

Economía

ISSN 1315-2467 ISSNe 2343-5704

XLVI, 50 (Especial, 2022)

Artículos. Papers

Reysbel Ramos, Eduard Montesano y José Contreras

Determinantes kaldorianos del crecimiento económico: enfoque comparativo desde la industria siderúrgica de países latinoamericanos y Corea del Sur (1990-2019)

Kaldorian determinants of economic growth: comparative approach from the steel industry of latin american countries and South Korea (1990-2019), pp. 11-53

Andreas Christian Hangartner y Rafael Gustavo Miranda Delgado

Implications of the global financial crisis (2008-2009) for equity in the welfare State.

Comparative analysis between the four types of welfare regimes

Implicaciones de la crisis financiera mundial (2008-2009) para la equidad en el Estado del bienestar. Análisis comparado entre los cuatro tipos de regímenes del bienestar, pp. 55-86

Diego Reyes

Desarrollo económico, corrupción y transparencia fiscal: relaciones y propuestas

Economic development, corruption and fiscal transparency: relationships and proposals, pp. 87-120

Odalís Morales Morales

Sistema Contable: Una herramienta de gestión en las organizaciones

Accounting System: A management tool in organizations, pp. 121-147

Brián David Gómez Contreras, Luis Antonio Nava Puente, Douglas Eduing Rivas Olivo y Rafael Eduardo Borges Peña

Análisis de Clases Latentes para medir la satisfacción de los clientes de supermercados. Un estudio de caso

Latent Class Analysis to measure supermarket customer satisfaction. A case study, pp. 149-171

Reseña. Review

Albio Márquez

Mis años en la Reserva Federal. Un análisis de la Fed y las crisis financieras. De Ben Bernanke, pp. 175-180



La revista *Economía*, órgano de difusión del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, en este número especial 50, presenta cinco interesantes artículos que aportan análisis relevantes sobre lo económico y lo organizacional. Asimismo, gracias al aporte de sus destacados colaboradores, inaugura a partir de este número, una nueva sección de reseñas, que está dirigida a llamar la atención acerca de hechos e ideas que marquen pauta en el pensamiento económico.

En esta oportunidad, abre la edición el artículo “*Determinantes kaldorianos del crecimiento económico: enfoque comparativo desde la industria siderúrgica de países latinoamericanos y Corea del Sur (1990-2019)*” de Reysbel Ramos y Eduard Montesano (Economistas de la Universidad Católica Andrés Bello Caracas, Venezuela) y José Contreras (PhD en economía de Texas A&M University, Estados Unidos y de la Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela), los autores analizan las dinámicas productivas aplicadas a la industria siderúrgica de Argentina, Brasil, Corea del Sur, México y Venezuela durante el periodo 1990-2019. Para ello, implementaron las leyes de Kaldor mediante un modelo de errores estándar corregidos para panel, con el fin de explicar el crecimiento de los países mediante múltiples relaciones sectoriales. Los resultados sugieren que la industria siderúrgica bajo las leyes de Kaldor y las expresiones planteadas, parecen contribuir a la explicación del crecimiento económico y la productividad de los países estudiados.

Seguidamente, Andreas Christian Hangartner (Doctor en Ciencias Humanas, Universidad de los Andes, Venezuela) y Rafael Miranda (Doctor en Ciencia Política y Relaciones Internacionales por la Universidad Ricardo Palma de Perú) presentan su trabajo: “*Implications of the global financial crisis (2008-2009) for equity in the welfare State. Comparative analysis between the four types of welfare regimes*”, cuyo objetivo es comparar la compatibilidad entre la política fiscal y los principios normativos de la equidad en los distintos regímenes del bienestar tras la crisis financiera y económica (2008-2009). En esta investigación se lleva a cabo una aproximación

integral en dos partes: equidad de impuestos y equidad de gastos. En tal sentido, se afirma que la relación entre crisis y transformación del Estado del bienestar en la dimensión de la apolítica fiscal no es directa ni automática, y que los distintos tipos de regímenes del bienestar optaron por respuestas políticas divergentes para tratar de mitigar los efectos negativos del mercado.

El tercer artículo, obra de Diego Reyes (Magister en Economía Cuantitativa. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela) *“Desarrollo económico, corrupción y transparencia fiscal: relaciones y propuestas”*, elaborado con el objetivo de analizar la relación entre la corrupción, la transparencia fiscal y el desarrollo económico a partir de correlaciones, partió de la selección aleatoria de un grupo de países de las regiones de Europa, América, Asia y África; donde se estudiaron las correlaciones entre transparencia fiscal y desarrollo económico para el período 2006-2012, corrupción y desarrollo económico lapso 2012-2021 y transparencia fiscal y corrupción entre 2012-2021. Los resultados refieren que los países con mayores niveles de transparencia fiscal y que llevan a cabo una lucha efectiva contra la corrupción, pueden tener niveles de desarrollo más elevados. De igual manera, se pudo concluir que las prácticas de transparencia fiscal representan una traba para que prolifere la corrupción en el sector público y es una herramienta útil para prevenirla, identificarla y sancionarla.

Por su parte, Odalis Morales Morales (Magister en Ciencias Contables por la Universidad de Carabobo, Venezuela) comparte su trabajo *“Sistema Contable: Una herramienta de gestión en las organizaciones”*, cuyo objetivo es analizar el sistema contable como herramienta de gestión en las organizaciones que coexisten en escenarios complejos. Para lo cual, se plantea una investigación de tipo descriptiva documental, analítica y hermenéutica en contexto teórico. Al respecto la autora concluye que en el sistema contable la importancia radica en verificar que la información procesada concuerde con las políticas contables preestablecidas por la organización, sistematizar las labores en las áreas funcionales de la

entidad, guiar a los empleados para la ejecución de las actividades, ayudar en el control y evaluación de los procesos, colaborar con el entrenamiento del personal facilitando la interpretación de las políticas y procedimientos contables.

El quinto y último, el artículo titulado *“Análisis de Clases Latentes para medir la satisfacción de los clientes de supermercados. Un estudio de caso”* corresponde a Brian David Gómez Contreras (Magister en Estadística por la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela), Luis Antonio Nava Puente (Doctor en Estadística por la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela), Douglas Eduing Rivas Olivo (Magister en Estadística por la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela) y Rafael Eduardo Borges Peña (Magister en Estadística Aplicada por la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela), quienes se propusieron medir la satisfacción del cliente en tres supermercados de España a través de un Análisis de Clases Latentes. Al respecto, su investigación demuestra que existen metodologías alternativas para medir la satisfacción del cliente, considerando variables cualitativas en lugar de cuantitativas, como el Análisis de Clases Latentes. La aplicación de esta metodología alternativa les permitió obtener los siguientes resultados: clientes muy satisfechos 20 %, satisfechos 41 %, insatisfechos 12 % e imparciales 27 %.

Finalmente, y para cerrar este número, el Dr. Albio Márquez elabora de forma minuciosa, pero breve, una reseña de la obra de Bernanke, Ben. (2014). *“Mis años en la Reserva Federal. Un análisis de la Fed y las crisis financieras”*, producto de la compilación de cuatro conferencias pronunciadas en la Universidad de George Washington en la ciudad de Washington D.C. Al respecto, el Dr. Márquez realiza una descripción del trabajo de Bernanke y sus aportes al valorar el rol de la banca central en la economía, destacando el papel de la institución como prestamista de última instancia, capaz de contribuir de manera significativa a resolver la crisis financiera. Señala Márquez, que además la obra se presenta como un manual práctico que ilustra

cómo se debe actuar en momentos de crisis financieras. A su vez, Marquez destaca el hecho de que Ben Bernanke con el interés de contextualizar su inquietud, se interroga por el discurrir histórico de la actuación de la Reserva Federal como institución destinada a velar por la estabilidad del sistema monetario y la salud del sistema financiero estadounidense.

Profesoras Dyanna María Ruíz Uzcátegui y Yibeli Emilia Briceño Carrero
EDITORAS

Artículos | *Papers*

Determinantes kaldorianos del crecimiento económico: enfoque comparativo desde la industria siderúrgica de países latinoamericanos y Corea del Sur (1990-2019)¹

Kaldorian determinants of economic growth: comparative approach from the steel industry of latin american countries and South Korea (1990-2019)

Reysbel Ramos*, Eduard Montesano** y José Contreras***

Códigos JEL: B22, C01, L52, L61

Recibido: 14/08/2023, Revisado: 15/09/2023, Aceptado: 13/09/2023

Resumen

Este artículo propone un análisis de las dinámicas productivas aplicadas a la industria siderúrgica de Argentina, Brasil, Corea del Sur, México y Venezuela durante el periodo 1990-2019. La motivación se desprende de los eventuales cuellos de botella que podría generar la siderurgia como proveedora de insumos de la manufactura. Para ello, se implementaron las leyes de Kaldor mediante un modelo de errores estándar corregidos para panel, permitiendo explicar el crecimiento de los países mediante múltiples relaciones sectoriales. Inicialmente, los hechos estilizados evidencian nuevos paradigmas productivos que contrastan según las medidas implementadas por los gobiernos. De hecho, los resultados sugieren que la siderurgia explica el crecimiento económico del panel, generando posibles estímulos positivos para el resto de las actividades económicas.

Palabras claves: Sistema contable, sistema de contabilidad general, organización.

Abstract

This article proposes an analysis of the production dynamics applied to the steel industry in Argentina, Brazil, South Korea, Mexico and Venezuela during the period 1990-2019. The motivation arises from the possible bottlenecks that the steel industry could generate as a supplier of manufacturing inputs. To do this, Kaldor's laws were implemented using a panel-corrected standard errors model, allowing the growth of countries to be explained through multiple sectoral relationships. Initially, the stylized facts show new productive paradigms that contrast according to the measures implemented by governments. In fact, the results suggest that the steel industry explains the economic growth of the panel, generating possible positive stimuli for the rest of the economic activities.

Key words: Accounting system, general accounting system, organization.

* Economista de la Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela. Correo electrónico: reysbel.francisco21@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9282-2963>.

** Economista de la Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela. Correo electrónico: montesanoeduard29@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2987-4664>

*** PhD en economía de Texas A&M University. Texas A&M University. Texas, Estados Unidos. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Metropolitana. Caracas, Venezuela. Correo electrónico: jcontreras@unimet.edu.ve. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7015-7466>.

1. Introducción

Los procesos de transformación en las estructuras económicas han sido dinámicos a lo largo de los años por factores como las innovaciones tecnológicas y la mano de obra especializada en labores cada vez más complejas. Esto ha generado brechas significativas entre los países, ya que la integración comercial ha demandado mayor capacidad financiera y productiva para mantener los niveles de competitividad. De hecho, en las cadenas de valor mundiales se ha limitado el ascenso de empresas provenientes de países en desarrollo debido a los contextos políticos y económicos internos, las presiones para mantener bajos costos laborales y la persistencia de actividades económicas con bajo valor añadido (UNCTAD, 2016).

Ante este contexto, la siderurgia ha desempeñado un rol estratégico en la formulación de políticas durante los procesos de industrialización. En primera instancia, porque esta actividad proveyó de insumos a sectores incipientes durante el siglo XX como el energético, automotriz e infraestructura, generando eventuales interdependencias en las distintas cadenas de valor. Por otro lado, Eiras Roel (1987) destaca que se generaron shocks externos provocados por la participación estatal en la siderurgia mundial, ya que los objetivos primordiales eran mantener la actividad y el empleo a costa de la rentabilidad y la racionalización de los recursos.

Ahora bien, la industria siderúrgica en épocas contemporáneas ha sufrido amplias transformaciones, incluso en las políticas de intervención. En este sentido, han destacado elementos como la falta de competencia y el exceso de capacidad instalada como distorsiones en el mercado mundial, mientras que los gobiernos han optado por privatizar y establecer subsidios en condiciones adversas (Rodríguez, 2019). Por lo tanto, resulta de interés comprender el contexto reciente de la industria y su alcance en las dinámicas de crecimiento.

A partir de lo anterior, esta investigación propone las leyes de Kaldor como vía teórica para analizar las múltiples relaciones sectoriales de la siderurgia en el crecimiento y la productividad de Argentina, Brasil, Corea del Sur, México y Venezuela durante el periodo 1990-2019. Para estos fines, se plantea una revisión de los hechos estilizados que han caracterizado a los países señalados y posteriormente contrastarlos mediante un panel de datos con las especificaciones econométricas que otorguen confiabilidad a las estimaciones obtenidas.

2. Caracterización de la industria siderúrgica

La industria siderúrgica ha sufrido transformaciones a lo largo del tiempo, por lo que su desempeño se ha condicionado según el periodo que se pretenda analizar. Inicialmente, la etapa de 1980-2000 se caracterizó por un promedio anual de producción mundial del 0,9%, baja demanda en los distintos eslabones de la cadena y flujos comerciales bajos, mientras que del 2001-2010 el crecimiento promedio fue de 5,5%, vinculado con reconversiones productivas, nuevas tecnologías y alianzas estratégicas (Camacho, 2010). No obstante, el comité de acero de la OCDE (2015) sugirió que a partir de 2006 el crecimiento de la capacidad instalada mayor a la demanda de acero habría dejado de ser un indicador cíclico para dar paso a una sobrecapacidad permanente, planteando desafíos en términos de competitividad para las empresas a nivel mundial.

En este contexto, las actividades de la siderurgia tuvieron diversas transformaciones como consecuencia del progreso técnico. Es por esto, que los distintos eslabones de la cadena de valor han incluido múltiples actividades, pero que actualmente pueden dividirse según la siguiente estructura: i) eslabón de materias primas, que comprende la extracción de insumos de minerales metálicos y obtención de acero; ii) eslabón de insumos intermedios, que corresponde a la fabricación de laminación primaria, lingotes, piezas fundidas, entre otros; iii) eslabón de productos terminados, que incluye los productos derivados de los laminados, los cuales se convierten en insumos para la industria

metalmecánica (Camacho, 2010). En suma, puede observarse una interdependencia entre los distintos eslabones, que incluso se extiende al sector automotriz, la maquinaria, infraestructura, petróleo, entre otros.

A partir de esto, se aprecia que la industria siderúrgica podría constituir cuellos de botella para el adecuado desenvolvimiento del resto de sectores relevantes en las economías. En primer lugar, este punto puede analizarse desde los encadenamientos productivos, y la evidencia recabada por Contreras (2015) sugiere que las industrias básicas de hierro y acero constituyen una actividad de fuerte arrastre y empuje, es decir, compran insumos de diversas cadenas productivas y venden sus productos a muchas otras². Por otro lado, el aporte de la industria a los países productores refleja que un incremento en la producción total de acero aumenta el crecimiento económico a largo plazo en 0,104% y disminuye el desempleo en 0,105% a largo plazo³ (Konak y Kamaci, 2019). En consecuencia, la siderurgia podría tener incidencia en las dinámicas de crecimiento bajo múltiples canales, generando con ello posibles interdependencias con el desempeño de otros sectores económicamente relevantes.

En el marco de lo descrito, los países han experimentado diferencias en sus grados de industrialización, bien sea por la implementación de determinadas estrategias o por las oportunidades propias de cada contexto. Al respecto, Nicholas Kaldor (1974) afirmaba que los países ricos con elevadas rentas per cápita se diferencian de los países pobres en que estos últimos evidencian baja eficiencia de los salarios en relación con su productividad⁴. Para ello, el autor desarrolla tres leyes que relacionan el crecimiento del sector manufacturero y su productividad laboral con el crecimiento del resto de la economía, mapeando así posibles vínculos relevantes para explicar estas dinámicas.

Por consiguiente, la hipótesis esbozada por esta investigación es que la industria siderúrgica, como subsector de la manufactura, podría explicar los patrones de crecimiento económico y productividad de Argentina, Brasil, Corea del Sur, México y Venezuela durante el periodo 1990-2019, evidenciando con ello la vigencia de los postulados teóricos propuestos por Nicholas Kaldor.

2.1. Evolución de la industria siderúrgica

En términos de capacidades productivas, la evolución de la industria en cada país ha sido divergente y condicionada por factores de orden interno y externo. En primera instancia, debe destacarse la influencia de China como líder en el mercado mundial de acero, el cual ya para 2010 concentraba un 44,6% de la oferta mundial. Por lo tanto, la importancia del continente asiático se ha reforzado a lo largo del tiempo, generando asimetrías competitivas respecto a países de América Latina, por ejemplo, derivadas de una mayor carga tributaria, un menor acceso al financiamiento en relación con el PIB, una productividad laboral limitada y déficits comerciales persistentes en dicha actividad para la región (Mendes de Paula, 2021).

Cuadro 1. Evolución del mercado mundial de acero

País	PRODUCCIÓN DE ACERO (MILES DE TONELADAS)									
	1995	Ranking Mundial	2000	Ranking Mundial	2005	Ranking Mundial	2010	Ranking Mundial	2015	Ranking Mundial
Argentina	3.581	30	4.474	29	5.380	28	5.138	28	5.028	28
Brasil	25.747	8	27.865	8	31.610	9	32.948	9	33.256	8
Corea del Sur	36.772	6	43.107	6	47.820	5	58.914	6	69.670	5
México	12.147	16	15.586	15	16.195	14	16.870	13	18.218	13
Venezuela	3.568	31	3.835	31	4.910	31	2.207	40	1.345	47
China	95.360	2	127.236	1	353.240	1	638.743	1	803.825	1
Sudamérica	34.634		39.115		127.631		43.888		43.899	
Norteamérica	122.726		135.307		45.316		111.562		110.938	
Asia	279.599		331.845		595.533		918.449		1.112.873	
Mundo	752.271		847.596		1.144.029		1.433.433		1.620.001	

Fuente: Elaboración propia con información de World Steel Association (1995-2016).

Respecto a la evolución de los países del panel, Brasil y Corea del Sur se sitúan en el top de productores, destacando para ambos una importancia mundial y en sus respectivas regiones. En el caso de México, la evolución ha sido notable posterior a las medidas de privatización del sector, mejorando ligeramente su posición en el mercado mundial. Finalmente, en Argentina la producción se desaceleró a partir de 2010, mientras que en Venezuela es notable la caída en la producción posterior a las medidas de reestatización de la Siderúrgica del Orinoco

(SIDOR), una de las principales empresas del sector en el país.

En este contexto, la participación de las industrias básicas de hierro y acero en los países ha sido dinámica y acorde con la transformación de sus estructuras productivas. Como se aprecia en el Figura 1, la trayectoria de dicha industria avanzó en virtud de los contextos internos, evidenciando un retroceso de la actividad con una tendencia más acelerada en Venezuela. Sobre esto, Vera (2009) destaca que este comportamiento podría catalogarse como “desindustrialización prematura”, un fenómeno que refleja una pérdida del empleo industrial con un creciente sector informal, lo cual estanca la productividad y genera un sector terciario con empleos de baja calidad.

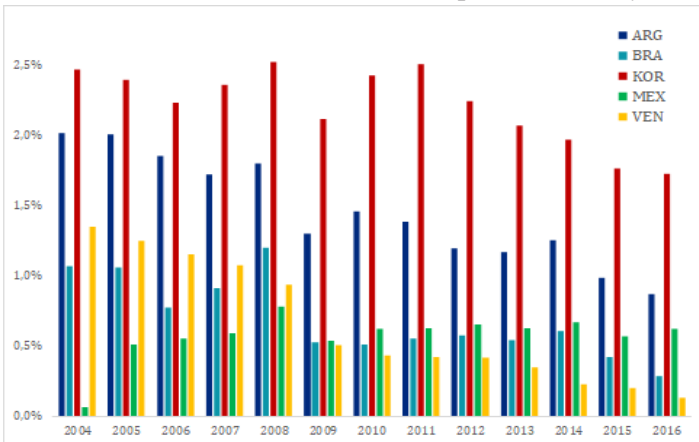


Figura 1. Participación real de las industrias básicas de hierro y el acero (% del PIB)

Fuente: Elaboración propia con información de INDEC, INEGI, IBGE, KOSIS y BCV.

En efecto, las transformaciones de las estructuras económicas no sólo inciden en las participaciones intersectoriales en la producción, sino también en las dinámicas del empleo industrial. Como consecuencia de esto, se incide en la productividad laboral del sector y de la economía por las interdependencias de factores como las transferencias de mano de obra, las inversiones de capital, el progreso técnico, entre otros. De hecho, el crecimiento

de la productividad laboral ha fluctuado en el panel de países, destacando particularmente las tendencias coincidentes en el 2009, posterior a la crisis financiera mundial, y en el 2015⁵, cuando se produjo un exceso de capacidad en el mercado mundial (véase figura 2).

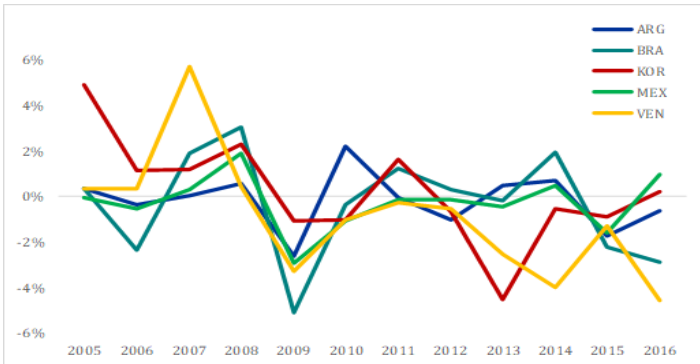


Figura 2. Crecimiento de la productividad laboral de las industrias básicas de hierro y acero

Fuente: Elaboración propia con información de INDEC, INEGI, IBGE, KOSIS, BGV, INE y OCEI.

Hecha la observación anterior, la industria siderúrgica sugiere amplios requerimientos de capital por parte de las empresas para mantener los niveles de competitividad del mercado mundial. Sobre esto, Rodríguez (2019) destaca que la sobrecapacidad permanente del sector explica el papel que los gobiernos han desempeñado en el sector, ello con medidas como los subsidios y otras medidas de apoyo a las empresas para promover altos niveles de producción incluso en entornos bajistas.

2.2. Estrategias de promoción sectorial

La política industrial ofrece instrumentos para influir en los procesos de transformación productiva en la medida en que las intervenciones responden al contexto de las economías. En consecuencia, la eficacia de dichas medidas se ven condicionadas por factores como las ventajas competitivas, requerimientos productivos, capital humano disponible, grado de integración

comercial, entre otros. Al respecto, la Corporación Andina de Fomento [CAF] (2005) destaca los siguientes ejes de intervención: i) coordinación interinstitucional; ii) formación de competencias técnicas especializadas en los esquemas asociativos; iii) creación o fomento de mecanismos de financiamiento compartido; iv) apoyo de iniciativas que fomentan el emprendimiento productivo. Asimismo, el organismo destaca que el Estado podría tener un rol en la innovación de sectores productivos, pero la implementación de estas políticas está condicionada por el mapeo adecuado de circunstancias y actores.

En este propósito, las políticas de promoción al sector siderúrgico incluyen distintos grados de intervención según el momento que se analice. Inicialmente, los gobiernos optaron por estrategias de industrialización basadas en la creación de empresas públicas como mecanismo para influir en los mercados. Sin embargo, los modelos de implementación se diferenciaron en función de los objetivos planteados por los agentes institucionales, teniendo casos como Corea del Sur y su estrategia de promoción de exportaciones⁶, hasta el modelo de sustitución de importaciones por el que optaron los países latinoamericanos⁷.

Posteriormente, a finales de la década del 80 los países experimentaron ciclos económicos que reorientaron las medidas para impulsar los procesos de industrialización. Como se aprecia en el cuadro A1 de los anexos, las políticas en los países del panel tendieron hacia la privatización bajo distintos esquemas, ello debido a los procesos acelerados de innovación tecnológica del sector requerían mayor disponibilidad de capital físico y humano, decisiones gerenciales flexibles al entorno y mayor competitividad de cara al mercado mundial.

Dadas estas condiciones, la política industrial evolucionó hacia nuevos métodos de intervención, salvo el caso de Venezuela, en donde el Ejecutivo Nacional optó por participar de nuevo como competidor mediante la reestatización de SIDOR. En efecto, Camacho (2010) destacó que estas medidas incentivaron a la formación de alianzas estratégicas entre empresas siderúrgicas

ante la creciente demanda, posicionando al gobierno como un ente promotor de regulaciones comerciales, fiscales y ambientales cónsonas con los planes de desarrollo y las estructuras del mercado.

En definitiva, las reflexiones sobre estas medidas cuentan con una amplia literatura para explicar tanto los puntos de origen como el avance alcanzado por modelos de desarrollo como el surcoreano. Particularmente, Lucas (1993) propone la acumulación del capital humano, a través del *learning by doing*⁸, como uno de los elementos centrales para comprender el “milagro económico” logrado por dicho país. De hecho, el autor señala que estos procesos generan externalidades positivas por su carácter interactivo y endógeno, lo cual complementa la evidencia analizada respecto al posicionamiento de Corea del Sur no sólo en la industria siderúrgica, sino en el robustecimiento de su sector manufacturero.

2.3. Aplicación de las leyes de Kaldor

La teoría desarrollada por Nicholas Kaldor parte del interés en analizar la posible incidencia del sector manufacturero en las dinámicas de crecimiento económico. En este sentido, el énfasis en la industria, en comparación con el sector primario, se explica porque en la primera las inyecciones de capital se autofinancian desde el momento en que generan beneficios equivalentes automáticamente, provocando una reinversión de los beneficios que produce márgenes mayores y productivos (Kaldor, 1974).

Por lo tanto, el autor postula que las divergencias en las tasas de crecimiento económico pueden explicarse a partir de esta diferenciación entre sectores. Ahora bien, el énfasis en la manufactura radica en la necesidad de identificar y fortalecer aquel sector que sea capaz de lograr los encadenamientos productivos necesarios para que la economía crezca en su conjunto (Guerrero, 2014). Es por esto, que el sector manufacturero constituye para Kaldor el motor del crecimiento económico, ya que no solo posee fuertes encadenamientos que le permiten demandar y ofrecer productos e insumos a otros sectores, sino que también sus procesos productivos se caracterizan por la innovación

constante y niveles tecnológicos elevados (Rendón y Mejía, 2015).

A partir de esto, surgen conceptos relevantes como los *spillovers*⁹ o efectos derrame para la explicación de los fenómenos estudiados por Kaldor. En particular, Márquez (2017) refiere que las estructuras productivas forman una red de interrelaciones de los sectores, con lo cual los *spillovers* son mayores cuanto más integrada estén dichas estructuras, ello debido a que la red funge como emisor, receptor e intermediario de relaciones complejas intersectoriales e intrasectoriales. Por consiguiente, los efectos derrame no sólo están sujetos a la naturaleza de la actividad económica que se analice, sino también a las dinámicas del resto de sectores y participantes propios de cada estructura productiva.

Ahora bien, Kaldor propuso tres leyes para enunciar las posibles relaciones generadas por la industria en la economía bajo la consideración de variables como el crecimiento del producto y la productividad laboral, ambas bajo el enfoque del total de la economía y del sector manufacturero. No obstante, el autor analiza globalmente las dinámicas de la manufactura, dejando de lado las particularidades de los subsectores y sus implicaciones para el desarrollo del resto de actividades económicas. Por tanto, se plantea analizar cada ecuación en virtud de los requerimientos sectoriales de este estudio, pero manteniendo el fundamento teórico esbozado por Nicholas Kaldor.

En la primera ley de Kaldor (1966), se pretende medir el “efecto derrame” que tiene el sector manufacturero en el resto de la economía. En este caso, la reformulación aplicada al sector siderúrgico queda descrito a partir de la siguiente ecuación:

$$g_y = c + dg_s \quad [1]$$

Donde g_y representa el crecimiento del PIB y g_s el crecimiento del producto siderúrgico. Por otro lado, d revela cuanto varía el producto total a medida que el producto siderúrgico varía en uno por ciento, además de que debe ser positivo, menor a uno

y estadísticamente significativo; mientras que c es el valor del intercepto que debe ser positivo. Sin embargo, Guerrero (2014) destaca que a partir de esta expresión podrían obtenerse resultados espurios debido a la correlación entre las variables, por tanto, se sugiere la siguiente expresión:

$$g_y = c + d(g_s - g_{nm}) \quad [2]$$

Donde g_{nm} representa el crecimiento del sector no manufacturero. En este sentido, esta expresión captura el excedente de crecimiento del producto siderúrgico sobre los sectores no manufactureros, cuyos coeficientes cumplen con las mismas especificaciones señaladas anteriormente. Asimismo, Libanio y Moro (2006) demostraron que el crecimiento de la manufactura provoca un crecimiento en la producción de los sectores no manufactureros, por lo que la expresión alternativa se describe por:

$$g_{nm} = c + dg_s \quad [3]$$

A partir de estas expresiones, se pueden comparar los coeficientes obtenidos para constatar la vigencia de la primera ley de Kaldor bajo múltiples enfoques. Ahora bien, la segunda ley de Kaldor profundiza las relaciones entre el crecimiento, la productividad y la producción del sector manufacturero. Sobre esto, Kaldor (1966) especifica que el crecimiento de la industria genera un incremento en su productividad laboral debido a los rendimientos crecientes a escala, quedando la expresión reformulada descrita por:

$$P_s = c + dg_s \quad [4]$$

Donde P_s representa la tasa de crecimiento de la productividad laboral del sector siderúrgico; c la tasa de crecimiento de la productividad autónoma; d que es el coeficiente de Verdoorn¹⁰, cuyo valor debe ser menor que 1, positivo y estadísticamente

significativo. No obstante, el autor aporta un enfoque alternativo expresado por:

$$e_s = -c + (1 - d)g_s \quad [5]$$

Siendo e_s la tasa de crecimiento del empleo siderúrgico, como proxy de la productividad laboral; $0 < d < 1$ y $0 < c < 1$ para aceptar la hipótesis de rendimientos crecientes a escala. Al respecto, Morales y Yáñez (2017) obtuvieron como evidencia que la ecuación se enfoca en la determinación del coeficiente de Verdoorn más que en la relación entre el empleo sectorial y el crecimiento del producto.

Por último, la tercera ley de Kaldor se centra en la relación entre el crecimiento de la industria y el crecimiento de la productividad del resto de sectores de la economía. Sobre esto, Kaldor (1974) demuestra la siguiente expresión:

$$P_y = c + dg_s - ae_{nm} \quad [6]$$

Donde P_y representa la productividad total de la economía; e_{nm} es la tasa de crecimiento del empleo no manufacturero; a debe ser negativa y estadísticamente significativa. En este sentido, se evalúa la capacidad del sector para absorber la mano de obra de otros sectores menos productivos, lo cual podría ser una medida que explica la desindustrialización¹¹. Por otro lado, Morales y Yáñez (2017) citan un planteamiento alternativo para evaluar la capacidad de la siderurgia para absorber la fuerza laboral excedente del resto de sectores con rendimientos decrecientes, expresada en:

$$P_{nm} = c + dg_s \quad [7]$$

Teniendo P_{nm} como la tasa de crecimiento de la productividad del sector no manufacturero; el coeficiente d , debe ser positivo y estadísticamente significativo para validar la tercera ley en este enfoque. En virtud de estas expresiones, se podrán contrastar los planteamientos originales de

Kaldor con ecuaciones alternativas de la literatura revisada, obteniendo así amplitud en la explicación de los fenómenos abordados.

3. Descripción Metodológica

El desarrollo de la literatura kaldoriana ha enfatizado la importancia que tiene el sector manufacturero en el desempeño de las economías, vislumbrando así un enfoque holístico para el análisis de dicho fenómeno. No obstante, la incidencia que tiene cada actividad de la manufactura en las dinámicas intersectoriales depende en gran medida de las estructuras productivas, las cadenas de valor, las ventajas comparativas, entre otros factores. Por lo tanto, la producción manufacturera no es homogénea, y la potencial incidencia de actividades particulares podría no estarse capturando.

En virtud de lo anterior, esta investigación propone una reinterpretación de las leyes de Kaldor a partir de las relaciones generadas por la industria siderúrgica como subsector de la manufactura. Para ello, se toma en cuenta el enfoque regional empleado por Rendón y Mejía (2015), en el cual se analiza la contribución al crecimiento económico que tienen los sectores estratégicos de productos químicos y productos metálicos. Sobre esto, los autores implementaron un panel de datos para estudiar el fenómeno en dos regiones mexicanas, permitiendo así comparar la contribución de dichos sectores en cada una.

En línea con lo anterior, esta investigación pretende ampliar el ejercicio comparativo a Argentina, Brasil, Corea del Sur, México y Venezuela, los cuales exhiben atributos particulares que fueron destacados en apartados precedentes. Para estos fines, resultará necesario unificar el criterio conceptual de la actividad económica señalada en el panel de países, aplicar un factor de conversión para establecer una unidad monetaria común y, por último, procesar los datos a partir de los elementos teóricos del modelo econométrico.

3.1. Clasificación de las actividades económicas

Las variables sectoriales empleadas en las leyes de Kaldor requieren de un tratamiento diferenciado debido a las particularidades de cada clasificador en los países. Por lo tanto, la comparabilidad de las actividades económicas está sujeta a la elección de unos estándares de clasificación común, ello con la finalidad de garantizar un análisis preciso en secciones posteriores al estudio. Por consiguiente, se considerará la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) en su revisión 3, por su amplia aceptación¹² y simplificación de las equivalencias por parte de los organismos oficiales en los países del panel.

A partir de esto, se efectuará la revisión de los indicadores para revisar sus respectivas equivalencias con los estándares de la CIIU. En este sentido, la actividad que se implementará en el modelo corresponde a las industrias básicas de hierro acero, perteneciente a la división 27 de fabricación de metales comunes¹³. Con referencia a lo anterior, puede apreciarse en el cuadro 2 las actividades incluidas en cada clasificador para los indicadores de interés, enfatizando los casos de Brasil y México que requirieron transformaciones.

Cuadro 2. Equivalencias de los clasificadores de actividad económica

PAÍS	CLASIFICADOR	ACTIVIDADES	OBSERVACIONES
Argentina	Clasificador Nacional de Actividades Económicas (CInAE)	• Industrias básicas de hierro y acero.	Actividad equivalente a CIIU revisión 3 sin transformación.
Brasil	Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE)	• Producción de arrabio/ferroaleaciones, acerías y tubos de acero sin costura. • Metalurgia de metales no ferrosos y fundición de metales.	Transformación realizada desde CNAE edición 2.0.
Corea del Sur	<i>Korean Standard Industrial Classification (KSIC)</i>	• <i>Basic Metals.</i>	Actividad equivalente a CIIU revisión 3 sin transformación.
México	Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)	• Complejos siderúrgicos. • Fabricación de desbastes primarios y ferroaleaciones. • Fabricación de tubos y postes de hierro y acero. • Fabricación de otros productos de hierro y acero de material comprado.	Transformación realizada desde SCIAN edición 2002.
Venezuela	Clasificador Venezolano de Actividades Económicas (CAEV)	• Industrias básicas de hierro y acero.	Actividad equivalente a CIIU revisión 3 sin transformación.

Fuente: Elaboración propia con información de INDEC, INEGI, IBGE, KOSIS, INE y OCEI.

Ahora bien, es necesario resaltar que las actividades incluidas en las industrias básicas de hierro y acero abarcan elementos de interés para esta investigación. En este propósito, su elección está orientada a los siguientes puntos: i) consumo intermedio, y su importancia como proveedora de insumos para otras actividades económicamente relevantes; ii) encadenamientos productivos, y su capacidad de arrastre y empuje como generador de eventuales cuellos de botella en las cadenas de suministro (Contreras, 2015); iii) política industrial, y la importancia que ha generado el monitoreo del sector en los países del panel. En suma, las industrias básicas de hierro y acero, según CIIU edición 3, se ajustan a los requerimientos conceptuales de este estudio.

3.2. Factor de conversión monetaria

Una vez estandarizada la clasificación industrial de los indicadores sectoriales resulta pertinente abordar una valoración económica común que permita la comparabilidad entre países. Para ello, el factor de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) es de utilidad para mitigar las inconsistencias propias del tipo de cambio nominal. De hecho, este último indicador sobreestima la capacidad de las economías avanzadas y subestima a las economías en desarrollo, afectando así la medición de las comparaciones¹⁴ (Feenstra *et al.*, 2015).

Ahora bien, las PPA han actualizado su metodología según lo ha requerido la literatura contemporánea. En este sentido, la proposición original de McCarthy (2013) resalta un método de extrapolación¹⁵ descrito por la siguiente expresión:

$$PPA_{t+1}^a = PPA_t^a * \left(\frac{DPIB_{t+1}^a}{DPIB_{t+1}^r} \right) \quad [8]$$

Donde PPA_t^a representa el factor PPA en el año base "t" para el país "a", $DPIB_{t+1}^r$ representa el deflactor del PIB para el país de referencia "r" en el periodo "t+1". Sobre esto, conviene resaltar que el año base y el factor de conversión referencial varía según cada

edición del estudio realizado por el Banco Mundial actualizado cada seis años¹⁶. En definitiva, la expresión permite convertir una serie anual de cuentas nacionales a una moneda de referencia, que para efectos de esta investigación es el dólar estadounidense por su importancia en las transacciones internacionales y su relativa estabilidad.

No obstante, esta metodología supone algunas inconsistencias que se acentúan conforme los horizontes temporales sean más extensos. Un ejemplo de ello es que las series extrapoladas no necesariamente coincidirán con el próximo año base por elementos como la no utilización de métodos comunes para ajustar cambios en deflatores de precios, métodos de agregación que varían en cada edición, revisiones de las estimaciones del PIB en cada país, entre otros (McCarthy, 2013).

Como alternativa a ello, se pueden generar series temporales con un PPA de año base fijo, lo cual permitiría capturar sólo los cambios en volúmenes relativos. De hecho, Schreyer y Koechlin (2002) afirman que esta metodología se implementa aplicando los deflatores observadores en diferentes países a las PPA del año base, en el cual una unidad monetaria del país "A" compra la misma cantidad de bienes y servicios que la unidad monetaria del país de referencia¹⁷. Por lo tanto, esta metodología permitiría capturar las tasas de crecimiento real de las variables sectoriales requeridas en las leyes de Kaldor.

A partir de lo anterior, debe señalarse que el año base seleccionado para construir el factor de conversión, bajo los requerimientos mencionados, será el 2011. En primer lugar, porque la inflación mostró signos bajos en las economías avanzadas y moderación en las economías emergentes, ello debido a que los precios en las materias primas tenderían a estabilizarse¹⁸. Asimismo, el mercado de acero experimentó en el año signos de crecimiento de un 6,4% en la demanda mundial según cifras del World Steel Association (2012). Por consiguiente, el año base elegido cumple con la base representativa y estable requerida en la literatura¹⁹.

3.3. Panel de datos

Con la finalidad de procesar los datos para estimar las relaciones en cada ley de Kaldor y su respectiva significancia es pertinente implementar un modelo de panel de datos. En este sentido, Gujarati y Porter (2009) destacan que dicho modelo es idóneo cuando se desea combinar series de tiempo con observaciones de corte transversal, ya que se permite la existencia de variables específicas por sujeto y una mayor cantidad de datos informativos. Asimismo, los autores definen que el panel puede ser no balanceado, es decir, cada sujeto tiene número diferente de observaciones, lo cual se evidencia en esta investigación por la diversa disponibilidad de datos en cada país.

En línea con lo anterior, los datos de panel pueden interpretarse según el tipo de efectos especificados en el modelo. Al respecto, Pérez (2006) los define según lo siguiente: i) coeficientes constantes, que asume los mismos coeficientes para cada agente y periodo de tiempo, generando rigideces en el análisis; ii) efectos fijos, que permite investigar la variación intertemporal y/o transversal al asumir diferencias entre agentes y momentos del tiempo; iii) efectos aleatorios, que asume que la influencia de un agente es un efecto constante por seleccionarlo de una población más amplia. Sin embargo, debe señalarse que la selección entre los dos últimos modelos señalados obedece a la prueba de Hausman²⁰.

En este propósito, cabe aclarar que las estimaciones obtenidas a partir de los efectos descritos pueden experimentar problemas que afecten la confiabilidad del modelo. Por consiguiente, habría que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **Heterocedasticidad:** según Pérez (2006) esto implica que la varianza de los errores no es constante en el tiempo, generando que los estimadores no sean de varianza mínima. Por lo tanto,

mitigar los efectos de este problema es necesario para satisfacer el supuesto de eficiencia de Gauss-Markov.

- **Correlación contemporánea:** según Aparicio y Márquez (2005) esto genera que las observaciones de ciertas unidades estén correlacionadas con las observaciones de otras unidades en el mismo periodo. En consecuencia, se estarían sesgando los resultados de las estimaciones.
- **Correlación serial:** según Gujarati y Porter (2009) se define como la correlación entre miembros de una serie de observaciones ordenadas en el tiempo o espacio. Esto implica que se estaría violando la independencia de los errores, generando inconsistencias en los estimadores.

Dados los problemas mencionados, conviene detectarlos según cada ecuación analizada y mitigar las inconsistencias que puedan presentarse. Para estos fines, Aparicio y Márquez (2005) destacan que el modelo de Errores Estándar Corregidos para Panel puede solucionar este conjunto de problemas, incluso con mayor precisión en comparación con un modelo de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles. En consecuencia, el paso posterior al procesamiento inicial del panel de datos, y sus respectivas pruebas, será precisamente llevar a cabo la implementación de dicho modelo para mitigar una eventual combinación de los problemas mencionados, obteniendo así mayor confiabilidad en las estimaciones.

4. Resultados Empíricos

El contraste de las ecuaciones para el panel requiere de una observación preliminar respecto al comportamiento de las variables. En primer lugar, el cuadro A2 del anexo contiene las estadísticas descriptivas de cada variable, enfatizando en aspectos como la amplitud de la muestra y sus implicaciones señaladas en el apartado

precedente. Por otro lado, en la Figura 3 pueden apreciarse los diagramas de dispersión para cada ecuación, sugiriendo con ello unas representaciones gráficas que permiten ilustrar un comportamiento inicial de las relaciones entre variables.

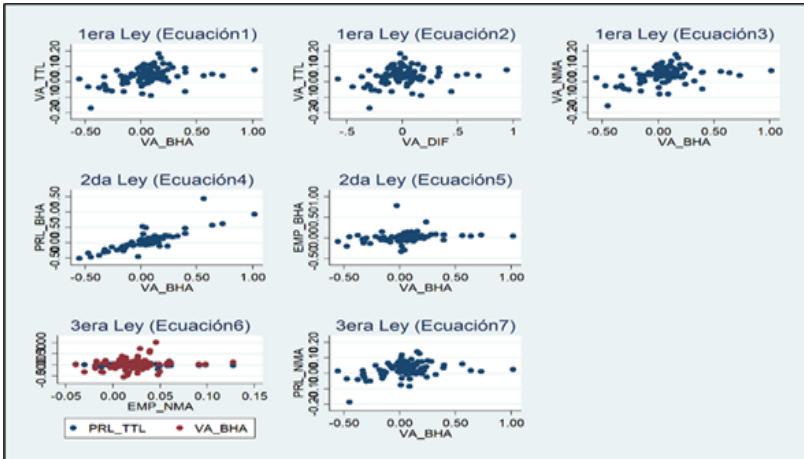


Figura 3. Gráficas de dispersión para las ecuaciones de Kaldor

Fuente: Elaboración propia.

Notas: 1. La abreviación de las variables en los ejes se puede encontrar en el anexo A2.

Como puede observarse, la dirección de las relaciones puede variar según la ecuación que se esté analizando. Por tanto, generalmente se está presentando una correlación positiva, pero con diferentes grados de apreciación a nivel figura, siendo relativamente más claras la trayectoria positiva en la primera y la segunda ley. Ahora bien, resulta necesario revisar la cuantía para confirmar el grado de las relaciones y, en el cuadro A3 del anexo, se presenta la matriz de correlación que muestra el comportamiento de todas las variables que intervienen en el modelo econométrico.

A partir de esto, las estadísticas descriptivas permiten observar un comportamiento preliminar de las variables involucradas. En particular, la relación positiva entre las

variables de cada ecuación resulta ser un elemento destacable, pero con una divergencia en el grado de cada una. Por esta razón, dichos comportamientos serán contrastados con las estimaciones inherentes al modelo econométrico con el fin de satisfacer los objetivos de esta investigación.

4.1. Estimación de la primera ley de Kaldor

En la primera ley de Kaldor se estimarán los coeficientes resultantes del panel de datos a partir del modelo agrupado por MCO, los efectos fijos (EF) y los efectos aleatorios (EA). Como puede verificarse en el cuadro 3, los coeficientes son similares en su cuantía y relación positiva para los tres modelos, destacando en el MCO un coeficiente de determinación más elevado para todas las ecuaciones. Sin embargo, en el modelo agrupado por MCO las variables explicativas son estrictamente exógenas, la heterogeneidad se oculta y el R^2 suele ser muy elevado (Gujarati y Porter, 2009). En consecuencia, se tomó como referencia analítica los resultados de la prueba de Hausman, la cual sugiere que la hipótesis nula no debe rechazarse, por tanto, los efectos aleatorios se consideran más apropiados, aunque los resultados entre sí no difieren significativamente para su interpretación²¹. Dicho esto, debe recordarse el carácter espurio que sugiere la literatura respecto a la ecuación original de Kaldor⁶, lo cual podría explicar el elevado coeficiente de determinación para la ecuación 1.

A partir de esto, debe considerarse el análisis de otras pruebas aplicadas al modelo para verificar la validez de las estimaciones obtenidas. En primer lugar, la prueba de heterocedasticidad sugiere un rechazo a la hipótesis nula en las tres ecuaciones, por tanto, hay presencia de dicho error. Seguidamente, en las pruebas de Breusch & Pagan (B&P) y Pesaran se rechaza la hipótesis nula en todas las ecuaciones, por tanto, se asume presencia de correlación contemporánea. Por último, en la prueba de Wooldridge se rechaza la hipótesis nula,

por lo que en las tres ecuaciones hay presencia de autocorrelación serial.

Cuadro 3. Modelos de panel para la primera ley de Kaldor

Coeficientes y pruebas	$g_t = c + dg_t$			$g_t = c + d(g_t - g_{t-1})$			$g_{t-1} = c + dg_t$		
	MCO	EF	EA	MCO	EF	EA	MCO	EF	EA
g_t	0,0941*** (0,0212)	0,0853*** (0,0205)	0,0871*** (0,0202)	-	-	-	0,0854*** (0,0209)	0,0759*** (0,0208)	0,0789*** (0,0205)
$(g_t - g_{t-1})$	-	-	-	0,0460* (0,0242)	0,0406* (0,0230)	0,0418* (0,0228)	-	-	-
Constante	0,0360*** (0,0045)	0,0364*** (0,0045)	0,0345*** (0,0101)	0,0402*** (0,0051)	0,0401*** (0,0047)	0,0384*** (0,0114)	0,0425*** (0,0047)	0,0429*** (0,0046)	0,0413*** (0,0083)
R^2	0,1577	0,1465	0,1465	0,0334	0,0298	0,0298	0,1368	0,1161	0,1161
Breusch & Pagan	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000
Pesaran	-	0,0001	0,0001	-	0,0000	0,0000	-	0,0001	0,0001
Prueba F	-	0,0006	-	-	0,0004	-	-	0,0091	-
Hausman	-	0,5604	-	-	0,7076	-	-	0,3981	-
Wooldridge	-	0,0230	0,0230	-	0,0255	0,0255	-	0,0157	0,0157

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

* Coeficiente significativo al 10%

** Coeficiente significativo al 5%

*** Coeficiente significativo al 1%

1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.

2) El error estándar se encuentra entre paréntesis.

En este propósito, la aplicación del modelo de errores estándar corregidos será de utilidad para mitigar las inconsistencias reflejadas en las pruebas analizadas. Como se aprecia en el cuadro 4, los coeficientes para las tres ecuaciones resultan estadísticamente significativos, y su cuantía no difiere considerablemente en relación con las estimaciones iniciales. Asimismo, el “p valor” sugiere un modelo aceptable y los coeficientes de determinación en las ecuaciones 1 y 3 demuestran similitudes con otras investigaciones aplicadas de Kaldor⁷.

Cuadro 4. Modelos con errores estándar corregidos para la primera ley de Kaldor

Coefficientes y pruebas	$g_t = c + d g_t$	$g_t = c + d (g_t \cdot g_{mm})$	$g_{mm} = c + d g_t$
β	0,0888*** (0,0159)	-	0,0818*** (0,0170)
$(g_t \cdot g_{mm})$	-	0,0548*** (0,0181)	-
Constante	0,0348*** (0,0073)	0,0385*** (0,0087)	0,0418*** (0,0075)
R ²	0,1897	0,0688	0,1676
Prob>chi2	0	0,0026	0
N° de observaciones	107	107	107

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

* Coeficiente significativo al 10%

** Coeficiente significativo al 5%

*** Coeficiente significativo al 1%

1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.

2) El error estándar se encuentra entre paréntesis.

Según estos resultados, puede confirmarse una relación positiva para las tres ecuaciones planteadas en la primera ley. No obstante, las relaciones obedecen a distintas interpretaciones según las variables que intervienen en cada una:

- **Ecuación 1:** *Ceteris Paribus*, cuando el producto siderúrgico incrementa un 1%, el producto total aumenta un 0,089%.
- **Ecuación 2:** *Ceteris Paribus*, cuando el exceso del producto siderúrgico incrementa un 1%, el producto total aumenta un 0,055%.
- **Ecuación 3:** *Ceteris Paribus*, cuando el producto siderúrgico incrementa un 1%, el producto no manufacturero aumenta 0,082%.

Como se aprecia, la evidencia sugiere el cumplimiento de la primera ley para los países del panel bajo múltiples relaciones. En consecuencia, la siderurgia parece incidir positivamente tanto en el crecimiento global del panel como en el resto de los sectores no manufactureros.

4.2 Estimación de la segunda ley de Kaldor

En la segunda ley también se toman en cuenta las limitaciones

del modelo agrupado por MCO, procediendo así con las pruebas correspondientes para la especificación del panel. Como se aprecia en el cuadro 5, el R^2 en la ecuación 4 es más elevado respecto a la ecuación 5, lo cual podría asociarse con una relación espuria que sugiere la literatura⁸. Por su parte, la prueba de Hausman indica que la hipótesis nula no se rechaza para las ecuaciones, por lo que se recomiendan los efectos aleatorios, aunque la diferencia continúa siendo mínima.

Ahora bien, las pruebas para verificar la validez de los coeficientes exhiben resultados heterogéneos. Inicialmente, en las pruebas de B&P y Pesaran se acepta la hipótesis nula para ambas ecuaciones, por tanto, no hay presencia de correlación contemporánea. Asimismo, la prueba de heterocedasticidad sugiere un rechazo de la hipótesis nula, por lo que en ambos modelos existe heterocedasticidad. Finalmente, la prueba de Wooldridge muestra un rechazo de la hipótesis nula en las dos ecuaciones, por lo que hay presencia de autocorrelación serial.

Cuadro 5. Modelos de panel para la segunda ley de Kaldor

Coeficientes y pruebas	$P_2 = c + d g_2$			$e_2 = -c + (1-d) g_2$		
	MCO	EF	EA	MCO	EF	EA
g_2	0,9551*** (0,0623)	0,9751*** (0,0656)	0,9551*** (0,0623)	0,1189** (0,0498)	0,1114** (0,0525)	0,1189** (0,0498)
Constante	0,0004 (0,0143)	-0,0003 (0,0145)	0,0004 (0,0143)	0,0077 (0,0115)	0,0081 (0,0116)	0,0077 (0,0115)
R^2	0,7012	0,6966	0,6966	0,0539	0,0447	0,0447
Breusch & Pagan	-	0,0073	0,0721	-	0,3191	0,3132
Pesaran	-	1,0254	1,1060	-	0,3445	0,3620
Prueba F	-	0,7425	-	-	0,7466	-
Hausman	-	0,3334	-	-	0,6496	-
Wooldridge	-	0,0437	0,0437	-	0,0144	0,0144
Heterocedasticidad	-	0,0000	-	-	0,0000	-
N° de observaciones		102			102	

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

* Coeficiente significativo al 10%

** Coeficiente significativo al 5%

*** Coeficiente significativo al 1%

1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.

2) El error estándar se encuentra entre paréntesis.

Hechas las observaciones anteriores, se procederá con la implementación del modelo de errores estándar corregidos para mejorar la confiabilidad de los valores estimados. Por consiguiente, en el cuadro 6 puede apreciarse que nuevamente los valores no difieren tanto en relación con el modelo original, las estimaciones son estadísticamente significativas, el R^2 tiende ligeramente a la baja y el “p valor” sugiere un modelo aceptable para ambos casos.

Cuadro 6. Modelos con errores estándar corregidos para la segunda ley de Kaldor

Coefficientes y pruebas	$P_t = c + d g_t$	$e_t = -c + (1-d) g_t$
g_t	0,9443*** (0,0481)	0,1312*** (0,0412)
Constante	0,0010*** (0,0168)	0,0070*** (0,0193)
R^2	0,6945	0,0653
Prob>chi2	0,0000	0,0653
N° de observaciones	102	102

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

* Coeficiente significativo al 10%

** Coeficiente significativo al 5%

*** Coeficiente significativo al 1%

1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.

2) El error estándar se encuentra entre paréntesis.

Asimismo, es conveniente destacar que los coeficientes describen una relación positiva tal y como se espera en la teoría kaldoriana, con lo cual la interpretación se sustenta bajo lo siguiente:

- **Ecuación 4:** *Ceteris Paribus*, un incremento del 1% en el producto siderúrgico genera un aumento de 0,944% en la productividad laboral de dicho sector.

- **Ecuación 5:** *Ceteris Paribus*, un incremento del 1% en el producto siderúrgico genera un aumento de 0,869% en la productividad laboral de dicho sector.

A partir de estos resultados, se evidencia que las industrias básicas de hierro y acero en los países del panel se caracterizarían por sus rendimientos crecientes a escala. De hecho, el coeficiente de Verdoorn cumple con su valor teórico y sugiere una causación circular acumulativa en las dinámicas de crecimiento⁹. Por otro lado, es conveniente resaltar que en la ecuación 5, el valor de la constante es positivo, pero para efectos de esta investigación no se está midiendo la relación entre el empleo y el crecimiento del sector, sino más bien se espera obtener el coeficiente de Verdoorn para fines explicativos²².

4.3 Estimación de la tercera ley de Kaldor

Finalmente, la tercera ley exhibe algunos atributos particulares en su interpretación al revisar las pruebas correspondientes a sus modelos. Sobre esto, en el cuadro 7 se aprecia que en la estimación inicial los coeficientes son estadísticamente significativos y con una prueba de Hausman que no rechaza la hipótesis nula, con lo cual se recomienda el uso de efectos aleatorios, aunque la diferencia de los coeficientes entre efectos continúa siendo mínima.

Ahora bien, en cuanto a las pruebas para detectar la confiabilidad de las estimaciones es necesario valorar algunos elementos teóricos para efectos de esta investigación. En primer lugar, puede observarse que las pruebas de B&P y de Pesaran difieren en la ecuación 6, ya que la primera sugiere la presencia de correlación contemporánea mientras que en la segunda esto no sucede. Sin embargo, la literatura indica que el criterio más adecuado para las características del panel sería la prueba de Pesaran²³. Dicho esto, en la ecuación 6 puede concluirse la no presencia de correlación contemporánea,

mientras que en la ecuación 7 ambas pruebas coinciden en el rechazo a la hipótesis nula, confirmando su presencia. Por último, la prueba de heterocedasticidad muestra para ambos casos un rechazo a la hipótesis nula, con lo cual se confirma este problema, mientras que en la prueba de Wooldridge se acepta la hipótesis nula en las dos ecuaciones, desestimando la correlación serial.

Cuadro 7. Modelos de panel para la tercera ley de Kaldor

Coeficientes y pruebas	$P_v = c + dg_s + ae_{nm}$			$P_{nm} = c + dg_s$		
	MCO	EF	EA	MCO	EF	EA
g_s	0,0934*** (0,0200)	0,0818*** (0,0193)	0,0841*** (0,0191)	0,0685*** (0,0184)	0,0593*** (0,0183)	0,0624*** (0,0181)
e_{nm}	_,0,2289 (0,1813)	_,0,0783 (0,1730)	_,0,1108 (0,1715)	-	-	-
Constante	0,0251*** (0,0059)	0,0222*** (0,0055)	0,0194* (0,0101)	0,0239*** (0,0041)	0,0242*** (0,0040)	0,0223*** (0,0070)
R^2	0,1763	0,1556	0,1555	0,1166	0,0945	0,0945
Breusch & Pagan	-	0,0159	0,0146	-	0,0395	0,0470
Pesaran	-	0,0851	0,0742	-	0,0306	0,0350
Prueba F	-	0,0002	-	-	0,0075	-
Hausman	-	0,2054	-	-	0,3174	-
Wooldridge	-	0,1492	0,1492	-	0,1161	0,1161
Heterocedasticidad	-	0,0000	-	-	0,0000	-
Nº de observaciones		106			106	

Fuente: elaboración propia.

Notas:

* Coeficiente significativo al 10%

** Coeficiente significativo al 5%

*** Coeficiente significativo al 1%

1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.

2) El error estándar se encuentra entre paréntesis.

Ahora bien, se procederá con la implementación de los errores estándar corregidos para panel tal y como se ha venido realizando en las estimaciones anteriores. En efecto,

el cuadro 8 refleja que los coeficientes son estadísticamente significativos, el “p valor” sugiere un modelo aceptable y el R^2 se incrementa ligeramente en relación con las estimaciones iniciales de los efectos aleatorios.

Cuadro 8. Modelos con errores estándar corregidos para la tercera ley de Kaldor

Coeficientes y pruebas	$P_y = c + dg_s \cdot ae_{nm}$	$P_{nm} = c + dg_s$
g_s	0,0934*** (0,0200)	0,0685*** (0,0185)
e_{nm}	_0,2289 (0,1941)	-
Constante	0,0251*** (0,0057)	0,0239*** (0,0044)
R^2	0,1763	0,1166
Prob>chi2	0,0000	0,0002
N° de observaciones	106	106

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

* Coeficiente significativo al 10%

** Coeficiente significativo al 5%

*** Coeficiente significativo al 1%

1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.

2) El error estándar se encuentra entre paréntesis.

En consonancia con estos resultados, las relaciones para ambas ecuaciones son positivas como se espera en la teoría. Por lo tanto, la interpretación de los coeficientes viene dado por:

- **Ecuación 6:** *Ceteris Paribus*, un incremento del 1% en el producto siderúrgico genera un aumento de 0,093% en la productividad laboral total.

- **Ecuación 7:** *Ceteris Paribus*, un incremento del 1% en el producto siderúrgico produce un aumento de 0,069% en la productividad laboral del sector no manufacturero.

Es así, como puede evidenciarse que las estimaciones obtenidas para la tercera ley de Kaldor parecen ratificar la vigencia de este postulado teórico en el panel de países durante el periodo estudiado. De hecho, a través de los enfoques planteados en ambas ecuaciones se podrían explicar fenómenos como la desindustrialización en las economías, entendido como una disminución sostenida en la participación del PIB industrial en paralelo con una reducción en el crecimiento de la economía¹⁰.

4.4 Estimación del modelo referencial por país

Al estimar las relaciones globales de la siderurgia con el resto de los sectores conviene revisar las estimaciones de cada país mediante regresiones individuales. Sin embargo, es necesario resaltar que la disponibilidad de los datos varía, por lo que las estimaciones que se presentarán son estrictamente referenciales, preliminares e ilustrativas respecto de la diversidad de las relaciones según cada país, aportando mayor conocimiento a la revisión futura y especificidad de los fenómenos estudiados. En consecuencia, la confiabilidad de los estimadores está limitada por la disponibilidad individual de las submuestras.

En la primera ley de Kaldor, los resultados son diversos según cada ecuación analizada. Como se aprecia en el Cuadro 9, las estimaciones dan cuenta de una relación positiva en la mayoría de los casos, pero son estadísticamente significativas para Brasil, Corea del Sur y Venezuela en la ecuación 1, mientras que en la ecuación 2 esto sólo se verifica para Venezuela. En consecuencia, las industrias básicas de hierro y el acero parecen relacionarse en mayor medida con el crecimiento de dicho país.

Cuadro 9. Coeficientes por país para la primera ley de Kaldor.

Primera ley de Kaldor			
País	$g_y = c + dg_s$	$g_y = c + d(g_s - g_{nm})$	$g_{nm} = c + dg_s$
Argentina	0,1822* (0,2533)	0,1489 (0,1665)	0,0613 (0,0240)
Brasil	0,0377** (0,2314)	0,0341* (0,1517)	0,0331* (0,1671)
Corea del Sur	0,1737*** (0,2614)	0,1006 (0,0872)	0,0704 (0,0393)
México	0,0256 (0,0216)	0,0381 (0,0413)	-0,0067 (0,0015)
Venezuela	0,2547*** (0,3649)	0,2399*** (0,3466)	0,1210 (0,0566)

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

*Coeficiente significativo al 10%

**Coeficiente significativo al 5%

***Coeficiente significativo al 1%

1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.

2) El R2 se encuentra entre paréntesis.

3) Se distribuyen normal.

4) Los coeficientes incluidos corresponden al crecimiento del producto siderúrgico g_s .

Por otro lado, en la segunda ley de Kaldor los coeficientes de Verdoorn dan cuenta de las relaciones en las dinámicas sectoriales de la siderurgia. En el cuadro 10 puede observarse que los coeficientes son estadísticamente significativos para ambas ecuaciones en los casos de Argentina y Brasil, mientras que en Corea del Sur y Venezuela ocurre lo propio sólo en la ecuación 4. Ahora bien, es necesario mencionar que en México los resultados no son concluyentes, ya que en la ecuación 4 el valor es estadísticamente significativo pero no consistente con el valor teórico²⁴, mientras que en la ecuación 5 el valor no es estadísticamente significativo. En suma, la evidencia preliminar sugiere la eventual presencia de rendimientos crecientes a escala en los países estudiados exceptuando a

México.

Cuadro 10. Coeficientes por país para la segunda ley de Kaldor.

Segunda ley de Kaldor		
País	$P_s = c + dg_s$	$e_s = -c + (1 - d)g_s$
Argentina	0,8290*** (0,9346)	0,1834** (0,4052)
Brasil	0,8862*** (0,9860)	0,1009*** (0,4262)
Corea del Sur	0,6870** (0,1774)	0,2005 (0,0116)
México	1,5298*** (0,7213)	0,0540 (0,0514)
Venezuela	0,9135*** (0,5821)	0,1406 (0,0456)

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

*Coeficiente significativo al 10%

**Coeficiente significativo al 5%

***Coeficiente significativo al 1%

- 1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.
- 2) El R² se encuentra entre paréntesis.
- 3) Se distribuyen normal.
- 4) Los coeficientes incluidos corresponden al crecimiento del producto siderúrgico g_s .

Finalmente, en la tercera ley de Kaldor la ecuación 7 parece explicar en mayor medida las relaciones para la mayoría de los países. En efecto, el cuadro 11 evidencia que, desde la óptica de los sectores no manufactureros, las relaciones con el producto siderúrgico parecen incidir en la productividad de dichos sectores, salvo el caso de Brasil. Asimismo, conviene destacar que en México y Venezuela estas relaciones pueden confirmarse desde la productividad total y desde la productividad de los sectores no manufactureros.

Cuadro 11. Coeficientes por país para la tercera ley de Kaldor.

Tercera ley de Kaldor		
País	$P_y = c + dg_s - ae_{nm}$	$P_{nm} = c + dg_s$
Argentina	0,0673 (0,1380)	0,2868*** (0,6676)
Brasil	0,0074 (0,0119)	0,0066 (0,0184)
Corea del Sur	0,0647 (0,0786)	0,1065*** (0,4306)
México	0,1028*** (0,3157)	0,0912*** (0,4507)
Venezuela	0,2224** (0,2958)	0,2549** (0,3543)

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

*Coeficiente significativo al 10%

**Coeficiente significativo al 5%

***Coeficiente significativo al 1%

1) Los resultados son obtenidos con Stata 16.

2) El R^2 se encuentra entre paréntesis.

3) Se distribuyen normal.

4) Los coeficientes incluidos corresponden al crecimiento del producto siderúrgico g_s .

A partir de estos resultados, pueden contrastarse las características de cada ley en el contexto interno de las economías, ello valorando las limitaciones de las submuestras señaladas con anterioridad. En este sentido, la evidencia presentada en esta sección sugiere que las industrias básicas de hierro y acero parecen incidir positivamente en las dinámicas intersectoriales del crecimiento y productividad de los países del panel. A nivel interno, los resultados preliminares varían según el enfoque analítico de cada ecuación, pero en general las relaciones tienden hacia la dirección positiva. En consecuencia, las estimaciones globales y particulares se contrastan con los hechos estilizados analizados en apartados precedentes, reafirmando con ello la importancia de la siderurgia durante el periodo estudiado.

5. Conclusiones y Recomendaciones.

La industria siderúrgica ha evidenciado atributos estratégicos ampliamente considerados por los agentes institucionales para la formulación de políticas. De hecho, las transformaciones en las estructuras productivas han provocado una permanente necesidad de acometer inversiones para mantener la competitividad en el mercado mundial. Por tanto, las estrategias de intervención han sido diversas, pero comúnmente convergieron hacia los procesos de privatización y otorgamiento de subsidios durante épocas excepcionales a partir de la década de 1990.

Es así, como la literatura revisada ha propuesto diversos enfoques para comprender las dinámicas de la industria siderúrgica en términos competitivos y comerciales. No obstante, esta investigación aporta un análisis sectorial bajo la estimación de múltiples relaciones enmarcadas en las leyes de Kaldor, con el punto diferencial de agregar mayor especificidad en los planteamientos no limitados al enfoque holístico de la industria manufacturera.

En virtud de los resultados, la primera ley sugiere un efecto derrame del sector siderúrgico en el crecimiento de los países del panel bajo la consideración de la totalidad de la economía y de los sectores no manufactureros. Como consecuencia de esto, las dinámicas del sector parecen generar suficientes incentivos y estímulos globales, situando a dicho subsector entre las principales actividades que podrían explicar el crecimiento económico en los países durante el periodo analizado.

En cuanto a la segunda ley, la siderurgia parece contar con rendimientos crecientes a escala en el panel de países durante el periodo estudiado, dando cuenta de una relación positiva entre el crecimiento de la producción y su productividad. Esto ha podido constatarse ya que, en las dos expresiones, el coeficiente de Verdoorn ha contado con una significancia global y los requerimientos teóricos esperados.

Respecto a la tercera ley, se ha demostrado una relación positiva entre el crecimiento del sector siderúrgico y la productividad del resto de la economía, esto bajo el enfoque de los sectores no manufactureros y de la totalidad de sectores. Por lo tanto, se estaría produciendo una absorción de mano de obra excedente proveniente de sectores con productividad baja, estimulando así la productividad de la economía en su conjunto, por ende, el crecimiento económico de los países del panel.

Basado en esta evidencia, puede verificarse que la industria siderúrgica, bajo las leyes de Kaldor y las expresiones planteadas, parece contribuir en la explicación del crecimiento económico y la productividad de Argentina, Brasil, Corea del Sur, México y Venezuela. Por consiguiente, las estimaciones pueden contrastarse con los hechos estilizados analizados, diferenciando así las distintas medidas implementadas en los países del panel, su trayectoria histórica y el carácter ilustrativo del modelo referencial con las particularidades de los contextos nacionales en la vigencia de cada ley de Kaldor.

Ahora bien, deben reconocerse ciertas limitaciones en el análisis econométrico implementado para continuar aportando evidencia sobre la industria siderúrgica. Es por esto, que las mismas están enmarcadas en lo siguiente: i) el coeficiente de Verdoorn, que podría omitir los avances en ciencia y tecnología como posible contradicción de rendimientos crecientes a escala (Guerrero, 2014); ii) segunda ley de Kaldor, en la cual se excluye la participación del capital, siendo este una variable con relevancia para el sector (Morales y Yáñez, 2017); iii) disponibilidad de las variables sectoriales, ya que el nivel de desagregación requerido para el modelo dificulta la búsqueda de datos históricos.

6. Notas

1. Este artículo de investigación es el producto de la tesis de grado "Determinantes kaldorianos del crecimiento económico: un

análisis comparativo aplicado a la industria siderúrgica de países latinoamericanos y Corea del Sur” presentada por Eduard Montesano y Reysbel Ramos, con la tutoría del profesor José Contreras, para optar al título de Economista en la Universidad Católica Andrés Bello en Caracas, Venezuela. La investigación fue financiada con recursos propios y su ejecución se llevó a cabo entre noviembre y mayo de 2023.

2. El autor destaca que estos elementos tienen una incidencia particular en aquellas economías con un predominio del sector manufacturero básico como proveedor de insumos y bienes de capital para garantizar la producción interna.
3. Los autores resaltan que, si bien países como China podrían tener poder competitivo en el mercado mundial, ello no constituye una limitante para que los incentivos sectoriales focalizados al sector contribuyan de forma significativa para su desarrollo y aporte al resto de la economía.
4. En su obra, Kaldor atribuye este fenómeno a la variación relativa de los salarios monetarios respecto a la variación de la productividad.
5. Según Esnaola (2016) durante el año el crecimiento de la demanda no equiparó el exceso de capacidad estructural, además de que China, en su posición de principal consumidor, experimentó cambios en sus niveles de actividad y modelos de crecimiento, frenando así la demanda mundial.
6. Según SaKong y Koh (2010) dicha estrategia se complementó con políticas cambiarias para mitigar el efecto de la sobrevaluación de la moneda y el proteccionismo de otras economías, además de legislaciones para el funcionamiento de los mercados y créditos sectoriales a exportadores.
7. El modelo incluía medidas como las restricciones arancelarias a la importación de determinados rubros, además de la promoción y financiamiento de los llamados “sectores estratégicos” para satisfacer las necesidades de consumo interno.

8. El autor lo enmarca como un proceso a través del cual la productividad se alcanza a través de la acumulación de experiencia, práctica y aprendizaje que beneficia a otros agentes de la economía.
9. Figal (2016) afirma que este concepto hace referencia a los efectos indirectos generados por ciertas actividades o políticas públicas al resto del entorno. De hecho, el autor detalla que la búsqueda precisa de mecanismos de transmisión resulta importante para comprender las dinámicas generadas por los spillovers y sus efectos.
10. Según Castiglione (2011), es un coeficiente que demuestra una relación estadística entre la tasa de crecimiento a largo plazo de la productividad laboral y la tasa de crecimiento de la producción, cuya utilidad radica en evaluar la existencia de economías de escala y rendimientos crecientes en la manufactura.
11. Según Vera (2011), este proceso se entiende como la movilización de recursos productivos desde el sector industrial hacia otros sectores de actividad.
12. Los órganos estadísticos de Argentina, Brasil, Corea del Sur, México y Venezuela coinciden en el uso de la CIIU como estándar de referencia con adaptaciones al contexto de sus economías.
13. Según ONU (1990) la actividad comprende el funcionamiento de altos hornos, convertidores de acero, talleres de laminado y de acabado, además de la fabricación de productos primarios de hierro.
14. Los autores atribuyen este hecho debido a que los bienes no transables son más elevados en los países más productivos, mientras que en los países pobres son más bajos cuando se realiza la conversión a la moneda de un país rico.
15. Consiste en obtener una serie anual del factor PPA a partir de una expresión que considera los cambios entre años base.
16. El Banco Mundial, a través del International Comparison Program, publica nuevos factores PPA de referencia que incluyen actualización en metodologías, consideración de más países, actualización de la canasta de bienes y servicios, entre otros elementos.

17. Los autores destacan que estas características facilitan la interpretación de las PPA, aunque deben tenerse en cuenta limitaciones como la suposición de que las estructuras económicas no cambian en el tiempo.
18. Véase el informe “Perspectivas de la economía mundial: septiembre 2011” del Fondo Monetario Internacional.
19. Véase la metodología y aspectos conceptuales del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (2000).
20. Según Stock y Watson (2012) esta prueba se encarga de comprobar si las características individuales del modelo están correlacionadas con las variables explicativas.
21. En la obra de Rendón y Mejía (2015), que constituye un precedente académico sobre estudios sectoriales de Kaldor, los autores obtienen coeficientes similares en los efectos, confirmando con ello este comportamiento.
22. En la obra de Morales y Yáñez (2017) se implementa dicho criterio para la estimación de la segunda ley.
23. Según Hoechle (2007), a pesar de que la prueba de Pesaran se recomienda para paneles con N y T que tienden al infinito, su especificación resulta más apropiada para paneles no balanceados.
24. Kaldor (1966) indicaba que el valor del coeficiente debe ser estadísticamente significativo y debe situarse entre 0 y 1.

7. Referencias

- Aparicio, Javier & Márquez, Javier (Octubre de 2005). *Diagnóstico y Especificación de Modelos Panel en Stata 8.0*. Consultado: 01/02/2023. Disponible (*online*): <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Finvestigadores.cide.edu%2Faparicio%2Fdata%2FModelosPanelenStata.doc&wdOrigin=BROWSELINK>
- Azpiazu, Daniel; Basualdo, Eduardo & Kulfas, Matías (Diciembre de 2005). *La Industria Siderúrgica en Argentina y Brasil durante las últimas décadas*. Consultado: 10/02/2023. Disponible (*online*): http://archivo.cta.org.ar/IMG/pdf/271_AEYT_La.industria.siderurgica.en.Argentina.y.Brasil-3.pdf

- Banco Central de Venezuela (2004-2016). *Requerimiento al Departamento de Cuentas Macroeconómicas: Valor agregado y Empleo de las industrias básicas de hierro y acero*. Caracas: Banco Central de Venezuela.
- Banco Mundial (2020). *Purchasing Power Parities and the Size of World Economies*. World Bank Group. DOI: 10.1596/978-1-4648-1530-0
- Camacho, Luis (2010). "Reflexión sobre la industria del acero en el mercado globalizado". *Apuntes del CENES*, 30, 51 (enero - junio, 2010), pp. 165-182. Consultado: 15/03/2023. Disponible (online): <https://www.redalyc.org/pdf/4795/479548754007.pdf>
- Castiglione, Concetta (2011). *Ley de Kaldor-Verdoorn: un análisis empírico con datos de series temporales en Estados Unidos*. Consultado: 10/03/2023. Disponible (online): https://www.researchgate.net/publication/216888813_Kaldor-Verdoorn's_Law_an_empirical_analysis_with_time_series_data_in_the_United_States/link/0c9605278f02358bb4000000/download
- Contreras, José (2015). *Sectores estratégicos para activar la producción*. Banco Central de Venezuela.
- Corporación Andina de Fomento (Octubre de 2005). *Políticas sectoriales en la región andina: Lecciones y Propuestas*. Consultado: 27/02/2023. Disponible (online): <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/659>
- Eiras Roel, Santiago. (1987) *Promoción industrial de la siderurgia Argentina*. Consultado: 25/02/2023. Disponible (online): http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1102_EirasRoelS.pdf
- Esnaola, Isidro (15 de Febrero de 2016). *Sobreproducción en el mercado mundial del acero*. Consultado: 27/03/2023. Disponible (online): https://www.naiz.eus/es/hemeroteca/gara/editions/2016-02-15/hemeroteca_articulos/sobreproduccion-en-el-mercado-mundial-del-acero
- Feenstra, Robert; Inklaar, Robert; & Timmer, Marcel (2015). "The Next Generation of the Penn World Table". *American Economic Review*, 105, 10 (October 2015), pp. 3150-3182. DOI: 10.1257/aer.20130954

- Figal, Lucas (28 de Enero de 2016). *¿Y dónde están los spillovers (y sus efectos)?*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID): Consultado: 20/03/2023. Disponible (online): <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/y-donde-estan-los-spillovers-y-sus-efectos/>
- Fondo Monetario Internacional (2011). *Perspectivas de la Economía Mundial: Septiembre de 2011*. International Monetary Fund, Publication Services.
- Giacalone, Rita (2008). "SIDOR: de cuasi monopolio estatal venezolano a parte de una multinacional latina". *H-industria*, 2, 2 (enero - junio, 2008), pp 9-45. Consultado: 05/04/2023. Disponible (online): http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/hindustria/hindustria_v2_n2_01.pdf
- Guerrero, Maricruz (2014). *El Sector Manufacturero como Fuente de Crecimiento: Las Leyes de Kaldor*. Tesis de maestría. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 34 pp. Consultado: 15/03/2023. Disponible (online): http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/7578/El_sector_manufacturero_Guerrero-Tostado_M_2014.pdf?sequence=1
- Gujarati, Damodar & Porter, Dawn (2009). *Econometría*. (Quinta Edición). The McGraw-Hill Companies.
- Hoechle, Daniel (2007). "Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence". *The Stata Journal*, 7, 3 (2007), pp. 281-312. DOI: 10.1177/1536867X070070030.
- Instituto Brasileño de Geografía y Estadística Brasil (2004-2016). *Estadísticas de contabilidad nacional*. Consultado: 10/03/2023. Disponible (online): <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais.html>
- Instituto Nacional de Estadística (2000-2003). *Anuario Estadístico de Venezuela*. Venezuela: INE.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática Perú (Julio de 2000). *Metodología para el Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales del Perú*. Consultado: 15/02/2023. Disponible (online): <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pbi03.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos Argentina (2004-2016). *Estadísticas de cuentas nacionales*. Consultado: 20/02/2023. Disponible (online): <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel3-Tema-3-9>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía México (2004-2016). *Banco de Información Económica (BIE)*. Consultado: 27/02/2023. Disponible (online): <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>
- Jerez, Patricia (7 de Enero de 2019). "Un recorrido por la historia del sector siderúrgico argentino". *Voces en el Fénix UBA*, 76. Consultado: 15/03/2023. Disponible (online): <https://vocesenelfenix.economicas.uba.ar/un-recorrido-por-la-historia-del-sector-siderurgico-argentino/>
- Kaldor, Nicholas (1966). *Causes of the Slow Rate of Growth of the United Kingdom*. Cambridge: Cambridge University Press, 40pp.
- Kaldor, Nicholas (1974). *Equilibrium Theory and Growth Theory*. Consultado: 10/03/2023. Disponible (online): https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/6027/37039_4.pdf?sequence=1.
- Konak, Ali & Kamaci, Ahmet (2019). "Effects Of Iron-Steel Sector On Global Competition, Economic Growth And Unemployment". *Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, 26, 1 (March, 2019), pp. 49-70. DOI: 10.18657/yonveek.493769
- Korean Statistical Information Service (2004-2016). *Statistical Database: GDP and GNI by Economic Activities*. Consultado: 15/02/2023. Disponible (online): https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=301&tblId=DT_200Y001&vw_cd=MT_ETITLE&list_id=L_301_A_A05_1_010&scrId=&language=en&seqNo=&lang_mode=en&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ETITLE&pat_h=%252Feng%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do
- Libanio, Gilberto & Moro, Sueli (2006). *Manufacturing industry and economic growth in Latin America: A Kaldorian approach*. Consultado: 15/02/2023. Disponible (online): <https://core.ac.uk/download/pdf/6338361.pdf>

- Lucas, Robert (1993). "Making a Miracle". *Econometrica*, 61, 2 (March, 1993), pp. 251-272. DOI: 10.2307/2951551
- Márquez, Marco Antonio. (2017) "Derrama de las exportaciones industriales en países de Latinoamérica. Problemas del Desarrollo". *Revista Latinoamericana de Economía*, 49, 193 (2017). DOI: 10.22201/iiiec.20078951e.2018.193.61281
- McCarthy, Paul (2013). "Extrapolating PPPs and Comparing ICP Benchmark Results", pp. 473-506, en: World Bank, (ed.) (2013).
- Mendes de Paula, Germano. (Agosto de 2021). *Desafíos de la industria del acero y la cadena metalmecánica de América Latina*. Consultado: 20/02/2023. Disponible (online): https://cms.alacero.org/uploads/1007_Alacero_Assimetrias_Competitivas_2_b643210587.pdf
- Morales, Ana & Yáñez, Valentina. (2017). *Vigencia de las leyes de Kaldor en la economía venezolana: Aportes para la reestructuración de un programa de políticas con la manufactura como motor del crecimiento económico 1950-2011*. Tesis de licenciatura. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello, 2017, 146 pp. Consultado: 19/01/2023. Disponible (online): <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAT3877.pdf>
- Oficina Central de Estadística e Informática. (1996-1999). *Anuario Estadístico de Venezuela*. OCEI.
- Organización de las Naciones Unidas. (1990). "Clasificación Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas, tercera revisión". *Informes Económicos*, 4, 3 (1990). Consultado: 25/01/2023. Disponible (online): https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ/Download/In%20Text/ISIC_Rev_3_Spanish.pdf
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2015). "Excess capacity in the global steel industry and the implications". *OECD Science, Technology and Industrial Policy Papers*, 18. DOI: /10.1787/5js65x46nxhj-en.

- Pérez, César. (2006). *Problemas Resueltos de Econometría*. Madrid: Editorial Thomson.
- Quijano, Wilson & Guevara, Diego (Junio de 2021). "Desindustrialización: evidencias desde una mirada kaldoriana para Colombia (2005-2017)". *Ensayos de Economía*, 31, 58 (enero - junio, 2021). DOI: 10.15446/ede.v31n58.88693
- Rendón, Liliana, & Mejía, Pablo (2015). "Producción Manufacturera en Dos regiones Mexiquenses: Evaluación de las Leyes de Kaldor". *Economía, sociedad y territorio*, 15, 48 (2015), pp. 425-454.
- Rodríguez, Pablo (Febrero de 2019). "Competencia, rendimientos crecientes y exceso de capacidad: la industria siderúrgica mundial (2000-2014)". *Cuadernos de Economía*, 38, 76pp. 137- 172. DOI: 10.15446/cuad.econ.v38n76.61257
- SaKong, Il, & Koh, Youngsun (eds.) (2010). *La economía coreana. Seis décadas de crecimiento y desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL, 396 pp. Consultado: 25/02/2023. Disponible (online): https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1449/4/S1800642_es.pdf
- Schreyer, Paul & Koechlin, Francette (Marzo de 2002). *Purchasing power parities - measurement and uses*. OECD: <https://www.oecd.org/sdd/prices-ppp/2078177.pdf>
- Schreyer, Paul y Koechlin, Francette (2002). *Purchasing power parities - measurement and uses*. Consultado: 17/02/2023. Disponible (online): <https://www.oecd.org/sdd/prices-ppp/2078177.pdf>
- Stock, James & Watson, Mark (2012). *Introducción a la Econometría*. Tercera Edición. Madrid: Pearson Educación S.A, 600 pp.
- United Nations Conference on Trade and Development (2016). *La transformación estructural y la política industrial*. UNCTAD: https://unctad.org/es/system/files/official-document/gds2016d1_es.pdf
- Vera, Leonardo (2009). "Cambio estructural, desindustrialización y pérdidas de productividad: evidencia para Venezuela". *Cuadernos del CENDES*, 26, 71 (mayo - agosto, 2009), pp. 89-115. Consultado: 10/02/2023. Disponible (online): <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40311835005>

Vera, Leonardo (2011). "Paradojas de la desindustrialización: ¿Hay evidencia de la Tercera Ley de Kaldor para Venezuela?". *Nueva Economía*, XIX, 33 (Abril 2011). Consultado: 19/01/2023. Disponible (online): https://www.academia.edu/5573480/Paradojas_de_la_Desindustrializaci%C3%B3n_Hay_evidencia_de_la_Tercera_Ley_de_Kaldor_para_Venezuela

World Bank (2013). *Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program (ICP)*. Washington, DC: World Bank. DOI: 10.1596/978-0-8213-9728-2

World Steel Association (1995-2016). *Steel Statistical Yearbook*. Consultado: 10/01/2023. Disponible (online): <https://worldsteel.org/steel-topics/statistics/steel-statistical-yearbook/>

World Steel Association (2012). *World Steel in Figures 2012*. Consultado: 05/02/2023. Disponible (online): <https://aceroplatea.es/docs/WorldSteelFigures2012.pdf>

8. Anexos

Anexo A.1. Políticas de promoción siderúrgica a partir de 1990

PAÍS	ESQUEMA	DESCRIPCIÓN	MEDIOS
Argentina	Privatización	Venta del 80% de las acciones de la empresa SOMISA, fusiones y adquisiciones de otras empresas en el marco de las reformas del Plan de Convertibilidad.	Política fiscal y control parlamentario.
Brasil	Privatización y desregulaciones	Programa de transferencia de propiedad condicionada por etapas de las empresas siderúrgicas estatales, eliminación del control de precios sobre productos siderúrgicos y de la importación de tecnologías.	Política fiscal, política industrial y proposiciones de ley al parlamento.
Corea del Sur	Privatización y desregulaciones	Reforma de leyes de promoción sectorial (permisos de entrada a nuevos competidores) y venta paulatina de acciones de <i>POSCO e Incheon Iron and Steel CO</i> hasta alcanzar privatización total.	Política fiscal y proposiciones de ley al parlamento.
México	Privatización	Reestructuración de 20 empresas sectoriales pertenecientes al Grupo SIDERMEX para su venta mediante concurso público.	Política fiscal y control parlamentario.
Venezuela	Privatización (1997) y Reestatización (2008)	Licitación internacional de la empresa SIDOR del 70% de acciones, y posterior declaratoria de estatización por parte del Ejecutivo Nacional.	Política fiscal y control parlamentario.

Fuente: Elaboración propia con información de Azpiazu et al. (2005); Jerez (2019); SaKong y Koh (2010); Giacalone (2008).

Anexo A.2. Estadísticas descriptivas del panel

Variable	Abrev.	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	Observaciones
Valor agregado total	VA_TTL	0,038	0,055	-0,17	0,183	115
Valor agregado de las industrias básicas de hierro y acero	VA_BHA	0,039	0,221	-0,554	1,016	111
Valor agregado del sector no manufacturero	VA_NMA	0,044	0,054	-0,156	0,176	115
Productividad laboral de las industrias básicas de hierro y acero	PRL_BHA	0,038	0,26	-0,511	1,438	102
Empleo de las industrias básicas de hierro y acero	EMP_BHA	0,01	0,114	-0,335	0,783	110
Productividad laboral del sector no manufacturero	PRL_NMA	0,023	0,045	-0,187	0,14	106
Productividad laboral total	PRL_TTL	0,024	0,049	-0,192	0,162	106
Diferencia del crecimiento del producto siderúrgico y el producto no manufacturero (Ecuación 2)	VA_DIF	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia.

Anexo A.3. Matriz de correlación de las variables

	Year	PRL_BHA	EMP_BHA	PRL_NMA	EMP_NMA	PRL_MA	EMP_MA	PRL_TTL	EMP_TTL	VA_BHA	VA_NMA	VA_MA	VA_TTL	VA_DIF
Year	1													
PRL_BHA	-0,21	1												
EMP_BHA	0,01	-0,17	1											
PRL_NMA	-0,15	0,27	0,16	1										
EMP_NMA	-0,25	0,15	0,07	-0,05	1									
PRL_MA	-0,14	0,25	0,1	0,48	0,03	1								
EMP_MA	-0,07	0,01	0,16	0,05	0,44	-0,17	1							
PRL_TTL	-0,17	0,31	0,18	0,9	-0,08	0,69	-0,001	1						
EMP_TTL	-0,24	0,16	0,14	0,01	0,96	-0,07	0,55	-0,05	1					
VA_BHA	-0,18	0,63	0,24	0,34	0,16	0,33	0,06	0,4	0,2	1				
VA_NMA	-0,25	0,29	0,21	0,85	0,39	0,44	0,24	0,75	0,45	0,41	1			
VA_MA	-0,2	0,34	0,27	0,62	0,21	0,8	0,21	0,74	0,26	0,5	0,7	1		
VA_TTL	-0,24	0,3	0,24	0,85	0,37	0,54	0,22	0,79	0,42	0,44	0,97	0,78	1	
VA_DIF	-0,14	0,62	0,21	0,16	0,08	0,25	0,01	0,25	0,11	0,98	0,2	0,37	0,24	1

Fuente: Elaboración propia.

Implications of the global financial crisis (2008-2009) for equity in the welfare State. Comparative analysis between the four types of welfare regimes

Implicaciones de la crisis financiera mundial (2008-2009) para la equidad en el Estado del bienestar. Análisis comparado entre los cuatro tipos de regímenes del bienestar.

Andreas Christian Hangartner* y Rafael Gustavo Miranda Delgado**

Códigos JEL: F01; I38; P16; P52

Recibido: 17/09/2023, Revisado: 25/10/2023, Aceptado: 17/11/2023

Abstract

The aim of this research is to compare the compatibility between fiscal policy and the normative principles of equity in the different welfare regimes, in the aftermath of the financial and economic crisis (2008-2009). In this research, we propose a comprehensive two-part approach: tax equity and expenditure equity. We argue that the relationship between crisis and transformation of the welfare state in the fiscal policy dimension is neither direct nor automatic, and that different types of welfare regimes opted for divergent policy responses to try to mitigate the negative effects of the market.

Key words: Welfare state; financial crisis; equity, tax.

Resumen

El objetivo de esta investigación es comparar la compatibilidad entre la política fiscal y los principios normativos de la equidad en los distintos regímenes del bienestar tras la crisis financiera y económica (2008-2009). En esta investigación proponemos una aproximación integral en dos partes, equidad de impuestos y equidad de gastos. Afirmamos que la relación entre crisis y transformación del Estado del bienestar en la dimensión de la política fiscal no es directa ni automática, y que los distintos tipos de regímenes del bienestar optaron por respuestas políticas divergentes para tratar de mitigar los efectos negativos del mercado.

Palabras claves: Estado de bienestar, crisis financiera, equidad, impuesto.

* Doctor en Ciencias Humanas por la Universidad de Los Andes Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Correo electrónico: a.plaschy@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5185-1364>

** Doctor en Ciencia Política y Relaciones Internacionales por la Universidad Ricardo Palma de Perú. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Correo electrónico: rafaelgustavomd@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4590-5431>

1. Introduction

The debate on the transformations of the welfare state is part of a global scenario characterized by increasing levels of inequality and distributive conflicts. The possibility of re-mercantilization of the welfare state with a trend to prioritize economic efficiency at the expense of equity generates significant negative economic effects, such as the inability to attract investment and difficulties in long-term growth. Likewise, negative effects can be found at the socio-political level both on citizen coexistence and on the legitimacy of democratic institutions.

Considering the aforementioned aspects, our research objective is to compare the compatibility between fiscal policy and normative principles of equity in different welfare regimes in the aftermath of the financial and economic crisis (2008-2009). For this research we delimited the space following the welfare state typology proposed by Esping-Andersen. This was complemented with the Mediterranean model. Four welfare regimes were chosen as a sample for the research: Great Britain as a representative of the liberal type, Germany of the conservative type, Sweden of the social democratic type and Spain of the Mediterranean type. For the time frame (2008-2014), we followed the thesis of Vis, Kersbergen and Hylands (2011) who argue that with the financial crisis the pressures of globalization on the fiscal system are immediately intensified.

The International Monetary Fund (2014) suggests that the evaluation of fiscal policy requires a comprehensive analysis of tax and transfer systems in general, and not merely of its individual components. That is why we propose a more comprehensive approach presented in two parts, the first referring to tax equity and the second to expenditure equity.

2. Evolution of the welfare state

The welfare state is the result of a complex evolution of historical events, political and philosophical ideas, as well as social and economic conditions that led to the formation of a social pact of balance between the basic rules of the economy (private property, free enterprise, free competition) and certain social guarantees and benefits. The philosophy behind the welfare state is based on a distrust towards the results of the free play of market forces. The premises of the Keynesian economic theory, as well as the social-democratic thought and the Christian-social doctrine laid the intellectual foundations to legitimize a more active intervention of the State in the economic spheres to mitigate the social effects of market fluctuations and guarantee an acceptable level of quality of life and equity.

The concept of “welfare regime” refers to the large constellation of socio-economic institutions, policies and programs in a country that promote the quality of life of its population. These include public transfers, as well as the tax system and the productive sector of the economy (Esping-Andersen, 1998; Goodin, Headey, Muffels, and Dirven, 2004). There are different welfare regimes, each with its own logic of organization, stratification, and social integration. They are the product of particular historical forces and qualitatively different developments. The typology of welfare regimes proposed by Esping-Andersen (1998) distinguishes between a liberal type (residual, economic efficiency), a social democratic type (universal welfare schemes, equality of opportunities), and a corporatist type (union-based social security scheme, social stability). This typology was later complemented by a fourth type, called the Mediterranean welfare state (semi-peripheral, family related redistribution) for the countries of Southern Europe.

As Piketty (2014, p. 346) points out, taxation, far from being

a merely technical matter, can have philosophical and political implications. Taxation is not just a technical issue. Rather, it is a political and philosophical issue, perhaps the most important of political issues. Without taxation, societies lack a shared destiny, and collective action is impossible.

Nevertheless, the historic progress made in the post-war era in terms of greater equity, social mobility, and reasonable standards of quality of life in Western European societies did not prevent the crisis of the welfare state at the end of the 1970s. The effectiveness of traditional Keynesian policies was conditioned by the rise of a new world economic context, where economic policies have resulted in policies of rationalization, privatization, and control of public expenditure (Calderón, 2004).

There is now a sort of consensus regarding the origin of the greatest pressures on the welfare state, agreeing that they come from the economic forces of financial globalization and post-industrial developments. The acceleration of these global economic dynamics and technological transformations led to the triumph of the service sector. These global forces altered the social structure of risk, resulting in a new social fabric of winners and losers.

The financial and economic crisis (2008-2009) intensified skepticism about the prospects of the welfare state. The dominant approaches in the research on welfare state transformation agree that financial and economic crises have a theoretically decisive role in triggering radical structural reforms. It is argued that pressures to reform the welfare state have been building up for decades, but that due to different institutional and political forces, they failed to materialize into drastic changes. However, the crises, which are conceived as an indisputable threat of collapse, causes these pressures to be released, and consequently, trigger radical reforms in economic and social policies (Vis, van Kersbergen and Hylands, 2011).

In this context, the so-called “studies of openness” that examine the extent to which the economic forces of globalization have determined the recent processes of change in the welfare state

are gaining importance. Fiscal policy becomes one of the central aspects of the “studies of openness”, which can be divided into three theoretical approaches: 1) the competitive approach, 2) the compensatory approach and 3) the curvilinear approach. The first one argues that globalization increases competition among economies to attract capital. The consequence is the decline in the capacity and fiscal position of the state and, therefore, the erosion of the post-war welfare state. The compensatory approach, on the other hand, argues that economic globalization induces increased public expenditures to protect citizens from the fluctuations of global markets. Finally, the curvilinear approach is a combination of the previous two. Thus, according to the latter, globalization first leads to increases in public transfer programs, although after a certain level of openness meant to international capital, cuts in public transfers are applied to reduce the tax burden on mobile factors of production. If the tax burden is not reduced, these factors will leave the country. Consequently, the fiscal situation (or fiscal policy) of the State is eroded. Each of these approaches will be discussed in more detail below.

The competitive approach. This approach proposes that the forces of globalization imply the decline of the autonomy of the national state, which means that national policies are subordinated to the borderless global economy (Strange, 1996; Ohmae 1995, 2005). Under the logic of globalization, the mobility of industry, investment, individuals and information, which cross national borders relatively freely, has increased considerably.

Strange (1988, 1996) refers to the decline of State authority. In the global economy, the national territories of states do not coincide with the extent or limits of political authority over economy and society. The focus on the structuring of power is based on the key question “Who gets what from the structure of society?”. This makes it possible to identify that nation states only maintain security (at the expense of the other three types of power structures: financial structure, production, and knowledge). Even

in these matters, there is an erosion of their autonomy, as they often depend on the collaboration of other states.

Globalization has increased the international mobility of capital, technology, and highly skilled workers. As a result, different countries compete with each other for these mobile factors of production, weakening the sovereignty of the national state and national economic policy.

According to Scharpf (2000), globalization causes a considerable reduction in the power of the national state by influencing the conditions of transnational economic transactions. In particular, there are changes in the cost-benefit calculations of domestic policy, creating a new vulnerability in national systems of taxation, regulation and industrial relations. Under the logic of globalization, these systems reduce the attractiveness of the domestic economy for mobile capital, and its competitiveness for domestic goods and services in the international markets.

Razin and Sadka (2005) argue that the global economy pressures contemporary welfare states to reduce taxes on mobile factors. Among the main affected by this measure are high-tax countries, which will have to deal with the forces of tax competition that will in turn put pressure to lower the corporate tax rate. According to Tanzi (2002), as tax revenue is reduced (due to pressure on the welfare state tax system), the state will lose its role as a direct provider of social protection.

The compensatory approach. According to the compensatory approach, the process of international economic integration leads to increasing public expenditures and the expansion of welfare programs. The main theorists of this approach, such as Cameron (1978), Katzenstein (1985) and Ruggie (1982), are based on Karl Polanyi's "The Great Transformation" (2001 [1944]). In this work, Polanyi introduces the concept of "embedded liberalism" to refer to a sort of contract between society and the state regarding trade openness. In this contract, society accepts the liberalization of markets expecting in return that the state will fulfill its promise to

mitigate the negative effects of the market through new measures of domestic economy and social policy (Ruggie, 1982).

Cameron (1978) and Katzenstein (1985) find a positive correlation between the degree of trade openness and the size of the public sector in open and small economies. Hicks and Zorn (2005) empirically show that trade openness has a positive effect on total social welfare expenditures in eighteen OECD countries. Rodrik (1998) found empirical evidence from nineteen OECD countries on the positive correlation between exposure to external risks (defined as trade openness in combination with terms of trade variability) on the one hand, and public social expenditures and social security on the other hand. According to Alesina and Wacziarg (1998) trade openness tends to have a positive effect on public transfer programs. Hicks (1999) confirms the results of Alesina and Wacziarg (1998).

Brady, Beckfield and Seeleib-Kaiser (2005) point out that, unlike domestic factors, globalization has a minor effect on the economic and social policies of the welfare state. The authors are highly skeptical of the thesis on the impact of globalization on the welfare state, since the influence of globalization is not systematic between European and non-European countries, liberal and non-liberal welfare states. While there is an intensification of global market forces, and a slight convergence of welfare states, any claim of a relationship between globalization and the expansion, crisis, reduction, or convergence of the welfare state is not well founded. Hicks and Zorn (2005) focus on determinants of budget constraints and demonstrate empirically that trade openness and financial liberalization inhibit cuts in state benefits. Foreign direct investments, on the other hand, seem to promote welfare cuts, but they do not turn out to be significant.

The curvilinear approach. This approach constitutes the third perspective in the "openness" literature. Originally developed by Rodrik (1997), this approach argues that there is an inverse U-shaped relationship between globalization and the welfare state. Rodrik (1997) explains that the process of economic integration

first leads to a gradual increase in government income transfer programs aimed at compensating workers for the increasing risks associated with the opening of the economy (e.g., real income fluctuations). Governments are expected to finance these welfare programs through increased capital taxation. This strategy is successful until international capital mobility reaches a certain level. After this threshold, there will be cuts in public social expenditures aimed at reducing the tax burden (fiscal pressure) on the mobile factors of production that would otherwise leave the country. As a consequence, the fiscal position (or fiscal policy) of the welfare state is further weakened (Rodrik, 1997). Hicks (1999) on the other hand, based on empirical evidence, points out that openness to investment exerts an inverse U-shaped influence on government payments to households.

Brady, Beckfield, and Seeleib-Kaiser (2005) point out that the representatives of this approach expect welfare states to converge on a common welfare state model. This model lies in the middle between the residual welfare state model of the less globalized Anglo-Saxon countries, on the one hand; and the universal welfare state model of the highly globalized Scandinavian countries, on the other.

Within the framework of this debate and in the contemporary context of the international financial crisis, we present the study of tax equity and expenditure equity in countries representing the four welfare states.

3. Tax Equity

The development of the welfare state in Western European countries during the second half of the 20th century required a considerable increase in their tax collection capacity. This fact can be seen in the evolution of the ratio of tax revenues to GDP, which shows a progressive and permanent increase in the European region from 1965 to the end of the 1990s.

In the countries included in our sample, the decline of the tax burden in the Spanish economy stands out. Since the global financial crisis (2008), Spain has seen a reduction in its tax collection capacity, falling below the OECD average. Between 2007 and 2009 there was a downward trend from 36.5% to 30.0%.

In contrast to Spain, tax collection in Germany has stabilized since 2007 at around 36%, which is above the OECD average. Sweden is part of the group with the highest tax collection levels. In 2015, the tax-to-GDP ratio was recorded at 43.3%, i.e., 9 percentage points above the OECD average. However, since 2000 there has been a decreasing trend in the tax-to-GDP ratio from 49% (2000) to 43.3% (2015). In the case of the British economy, a tax collection lower than the OECD average is observed for the period 2007-2015. In 2015, this collection stood at 32.5% of GDP, while the OECD average was at 34.3%.

This divergence in tax collection levels among the four economies above coincides in some respects with the ethical principles and values underlying each type of welfare regime. The high revenue raising capacity in Sweden represents the nature of the social democratic regime, where the state's commitment to the social welfare of its citizens requires raising revenue capacity in order to provide fiscal sustainability to the various welfare programs and social benefits. At the other extreme is Great Britain, an economy based on the principles and values of liberalism, including individual responsibility, the primacy of negative liberty, targeted social policies, and liberal skepticism of an interventionist and paternalistic state. This liberal fear towards the excesses of the State in economic and social spheres becomes a powerful explanatory tool to understand the low levels of revenue-raising capacity of the welfare State in Great Britain, an economy that belongs to the category of OECD countries with the lowest revenue-raising capacity.

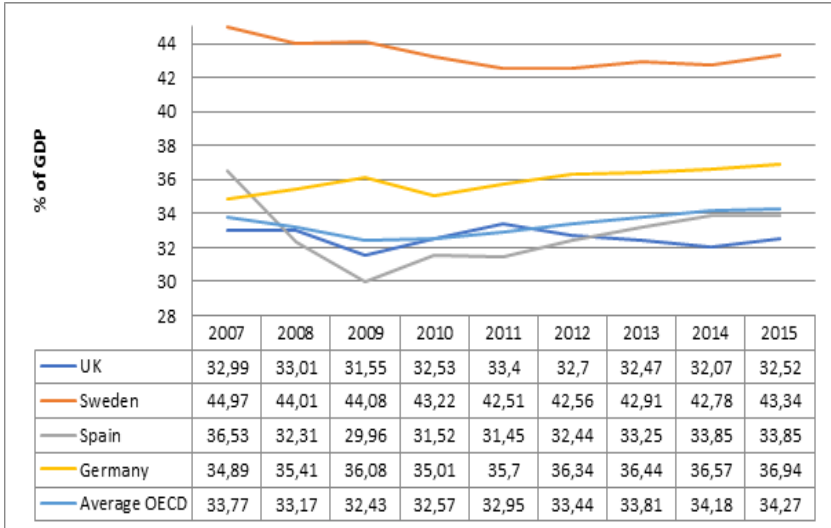


Figure 1. Tax collection in relation to GDP (%)

Source: OECD (2017d)

In the context of the global financial crisis, all four welfare regimes experienced a growth in fiscal deficits. In Germany, the fiscal deficit grew from -0.18% of the GDP (2008) to -4.22% of the GDP (2010). Since then, a recovery has been noticeable. The largest declines in the fiscal deficit were observed in the economies of Spain and Great Britain, with falls from -4.42 (2008) to -10.96 (2009), and from -5.18 (2008) to -10.1 (2009) respectively. In contrast, in Sweden, the fiscal deficit has not fallen as dramatically as in the other economies.

In those countries heavily affected by public deficits, fiscal consolidation programs were implemented that changed the structure of the tax and public spending system. Measures to reduce high deficits included raising the VAT rate and broadening VAT bases, as well as reducing public spending on active labor market policies.

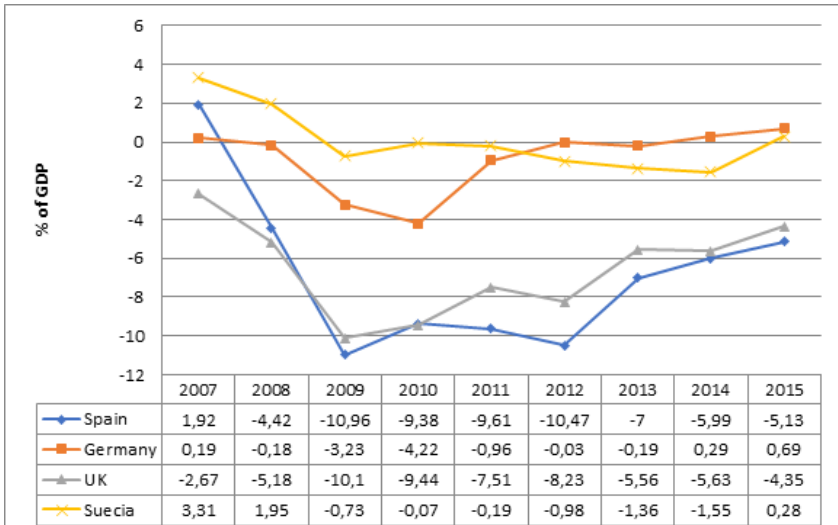


Figure 2. Deficit/GDP (%) in Germany, Spain, Sweden and Great Britain

Source: OECD (2017a)

There are notable differences in the tax system structures among the four welfare regimes. Compared to the OECD average, Germany has higher levels of collection through social security contributions tax and personal income tax. Collection through corporate income tax (5%), property tax (3%), VAT (19%) and goods and services tax (excluding VAT) (9%) is much lower and less significant. The tax structure in Spain is characterized by higher levels of collection through social contribution tax and property tax. On the other hand, there is a lower proportion of collection through personal income tax, corporate income tax, VAT and goods and services tax (excluding VAT).

Tax structure in Sweden is characterized by higher levels of collection through personal income tax and VAT. A much smaller share is collected through corporate income tax, social security contributions tax, property tax and tax on goods and services

(excluding VAT). The tax structure in Great Britain is characterized by higher levels of collection through personal income tax and property tax. The significance of the property tax is a quality of the tax structure in Anglo-Saxon countries, while in the other countries the potential of this tax category has not yet been sufficiently recognized (Rogoff, 2013). A much smaller proportion of revenue collection is seen in corporate income tax, social contribution tax, and goods and services tax (less VAT).

Table 1. Structure of the tax system in Germany, Spain, Sweden, Great Britain and the OECD average.

	Germany	Spain	Sweden	Britain	OECD
Personal income taxes	26	22	29	27	23
Corporation tax	5	6	6	7	9
Social security contributions	38	34	23	19	26
Property tax	3	7	3	13	6
VAT	19	18	21	21	20
Tax on goods and services (without VAT)	9	10	7	12	13
Others	0	1	0	1	1

Source: OECD (2016)

Personal income taxes. The justification of the personal income tax is not based exclusively on its revenue-raising capacity, but also on the valuation of income as a good index of the taxpayers' ability to pay. Consequently, the earning of income becomes an appropriate taxable event to comply with the tax principle of tax justice (Albi, González-Páramo and Zubiri, 2000).

According to Piketty (2014), taxes on high incomes should increase significantly, considering that the most recent research proves that progressive taxes lead to considerably lower efficiency costs than previously thought.

To add support to their argument, Piketty, Sáez and Stantcheva (2014) deconstructed three narratives or myths about the relationship between the progressivity of the tax structure and high incomes. These myths exerted a considerable influence on economic theories on taxation and legitimized the reduction of tax rates on high incomes. The first myth is identified with the work of Lindsey (1987) and Feldstein (1995) who proposed a standardized approach for the supply side. These authors argued that a reduction in the tax rate stimulated economic activity in the high-income sectors (labor, entrepreneurship, and savings). The second myth, originally articulated in Slemrod's (1996) research, indicates that many of the dramatic responses to progressivity in the tax structure are due primarily to tax evasion, rather than actual economic behavior. While this myth was primarily presented as a critique to the supply side of the scheme, in more recent years it has been used to deny any recent increase in income concentration. In the structure of argumentation of this second myth, it is argued that the share of high incomes in overall U.S. income has not actually undergone significant changes between the 1970s and today, but that unlike today, in the 1970s it was reported as a smaller fraction of tax revenues. Therefore, it has been suggested that an increase in the tax rate on high incomes creates large incentives for tax evasion because the income is either not reported or is shifted to forms subject to lower tax rates. Finally, the third myth associates high income taxation with a reduction in bargaining power.

However, as a response to these three myths, Piketty, Sáez and Stantcheva (2014) point out that the empirical value of the first myth is close to 0, while the second myth should not be addressed with lower tax rates, but with strategies to directly prevent tax evasion. Finally, the third myth is interpreted rather as an incitement to raise tax rates on high incomes, considering the inefficiencies arising from income conflicts. Piketty, Sáez and Stantcheva (2014) argue that the inexistence of a correlation between the increasing trend of higher incomes and economic growth

indicates that increases in high incomes rather reflect rent seeking behaviors. That is, the increase in income of one group is achieved at the expense of other income groups, and not necessarily because of rises in productivity.

Among the countries we have considered for this research, we found that in Germany the personal income tax is progressive in nature and has the highest redistributive impact within the tax system. As of 2001, the richest 10% of taxpayers in Germany have generated through the personal income tax more than half (54.6%) of the revenue within this tax category (Bräuninger, 2012). In January 2007, the Grand Coalition decided to increase the tax rate on the highest incomes from 42% to 45%, reaching 47.5% if the solidarity tax is included. Since then, Germany has not changed the top income tax rate and has since assumed an intermediate position in the European area.

In Spain, the personal income tax (in Spanish *Renta de Personas Físicas* or *IRPF*), is progressive in nature and has the greatest redistributive impact. According to estimates by López Laborda and Onrubia (2016), personal income tax reduces inequality in the distribution of the gross income of Spanish households by 7.47%. It is precisely because of its redistributive capacity that the IRPF offsets the regressivity of the other tax instruments, with the exception of the wealth tax. In this way, personal income tax ensures that the Spanish tax system as a whole has an inequality-reducing effect.

In the context of the global financial crisis, there were some changes in the tax rate on higher incomes. A first modification occurred between 2011 and 2012 when this tax rate was increased from 43% to 45%. Then, within the framework of the tax reform in Spain, a considerable modification was made to the personal income tax. With this tax reform, the government led by Mariano Rajoy of the Partido Popular increased the tax rate on the highest incomes from 45% to 52% (Bräuninger, 2012). Originally conceived as a transitional measure for the years 2012 and 2013 (Bräuninger, 2012), the 52% tax rate was prolonged until 2014, and was only reduced

in 2015 to 45%.

In Sweden, personal income tax is characterized by very high levels of collection compared to the OECD average. In 2007, this tax stood at 13.88% in relation to GDP, while the OECD average was 8.23%. During the first years of the financial crisis, the personal income tax showed a decreasing trend, from 13.1% (2008), 12.69% (2009), 12.04% (2010) and 11.7% (2011), and then stabilized at 11.93% (2012), 12.18% (2013), 12.24% (2014) and 12.47% (2015). Personal income tax in Sweden has considerable progressivity. In fact, Sweden leads the OECD group for having the highest tax rate for taxing high incomes. Between 2014 and 2015, the rate of this tax experienced a further increase from 56.9% to 60.1%.

In Great Britain, personal income tax plays a key role in fiscal redistribution and is progressive in nature. Between 2009 and 2010, in the context of the global financial crisis, the tax rate on the highest incomes was increased from 40% to 50%. In April 2013, the British government decided to reduce this tax rate again from 50% to 45%. Chancellor of the Exchequer George Osborne explained, among other reasons for reducing this rate, that the increase from 40% to 50% between 2009/2010 did not actually lead to a significant increase in tax revenue (Bräuning, 2012). Hence, it is possible to appreciate the criterion of economic efficiency in the British case, which has predominated in determining the policy response, above normative criteria of equity.

The divergence of tax policy responses is shown in Figure 3, which shows the evolution of the high-income tax rate at three different points in time (2007, 2012 and 2016). Particularly interesting is the rise in the high-income tax rate in Spain and Great Britain between 2007 and 2012, which is indicative of a compensatory policy response to the financial crisis, while this variable remains constant in Germany and Sweden. Now, between 2012 and 2016, a reduction of this tax rate is observed in Spain and Great Britain, so that the compensatory effect leads to a competitive effect. The sequence of compensatory effect and competitive effect shows that

the policy measures in the area of the high-income tax rate in these two countries, in the medium term, have experienced a curvilinear behavior. In Germany the high-income tax rate remained stable between 2012 and 2016, while in Sweden it experienced a rise to 60%. Thus, in the field of taxation to privileged sectors, a relationship between welfare regime type and tax structure can be found. At one extreme is the liberal regime (Great Britain), with a low rate for taxes on high incomes, and at the other extreme, the social democratic regime (Sweden), with a very high rate for this type of tax. Furthermore, in the continental regime (Germany) the primacy of social stability, i.e., the historical disdain for abrupt changes, also determines the tax structure, since during the period considered (2007-2016) this variable remains constant.

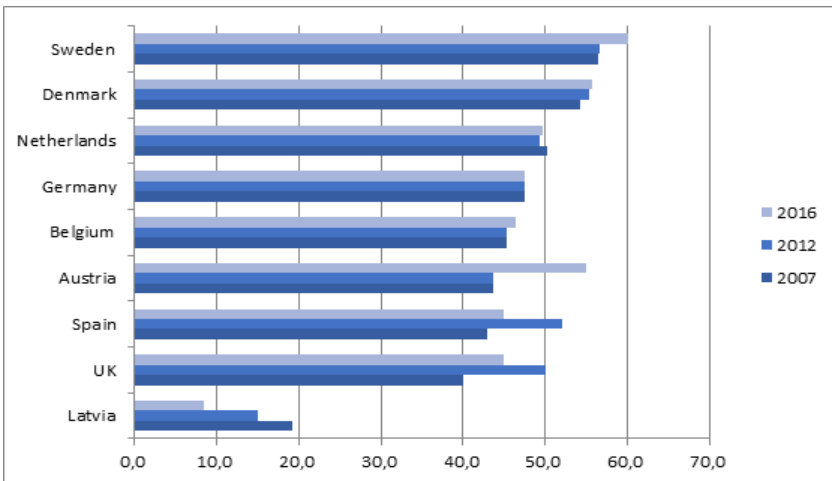


Figure 3. The tax rate on high income
Source: OECD (2017e)

Wealth tax. The wealth tax has the great advantage of targeting the sector of society that enjoys the highest income. Wealth is easier to identify than income, and historically, wealth taxation preceded income taxation. Thus, wealth taxes can be seen as a

complementary measure to underpin a more equitable tax system, particularly when taxes on capital income are low, or suffer from limitations due to tax evasion. Within the tax code, the wealth tax stands out for its redistributive and progressive potential (Atkinson, 1971).

The wealth of an individual at a point in time is the value of all assets (whether goods or rights) owned by this individual that can generate income in cash or in kind. This includes the most common forms of wealth such as, for example, shares in companies, investments in fixed income assets (public debt or time deposits) or bank balances. It also includes the values of other property, such as one's own home, household goods and automobiles, because all these assets produce income in kind for their owners.

The property tax is characterized as having little significant collection in Germany (2.5% 2007-2015) and Sweden (2.4% 2007-2015), where it reaches levels well below the OECD average (5.5% 2007-2015). In Spain there was a decreasing trend between 2007 and 2011 from 8.03% to 5.99%, and then stabilized around 7%. In Great Britain, the property tax stabilized at around 12.2%, i.e., well above the OECD average. The considerable level of tax collection observed in the British case is very typical for Anglo-Saxon countries, where the property tax has become a powerful instrument in a category whose redistributive potential has not been recognized. The inheritance and gift tax were eliminated in Sweden (2004), while in Great Britain, Germany and Spain it is still in force, but its collection is not very significant. In terms of percentage of GDP, Germany collects just 0.165% (2012) through inheritance tax, and consequently belongs to the lower third of comparable countries such as France 0.4%, the Netherlands 0.29%, Spain 0.23%, Great Britain 0.19%, (Bräuning, 2012).

A general wealth tax existed in Germany until 1996. Since then, and more strongly since the international financial crisis (2008-2009), proposals have emerged to reintroduce a wealth tax. In Germany, the left-wing party, the Social Democrats, and the Green Party are in favor of implementing a wealth tax to reduce

the concentration of wealth. In several opportunities, the political parties of the left (SPD, DGB, Grüne, Linkspartei) created initiatives to implement a wealth tax, but never achieved concrete results (Bräuninger, 2012). In this sense, a resistance of the political system to drastic changes in tax matters is observed, which coincides with the expectations of the corporatist regime that assumes stability as a priority, before any measure in favor of tax justice that could alter the social order. The property tax, meanwhile, records an insignificant collection in the German economy. According to the OECD (2016), it is a proportion of about 2.5% of total revenue between the years 2007 and 2015. In the context of the global financial crisis, the opposition parties SPD and Grüne opened the discussion to a reform of the inheritance tax, aiming to increase taxes on large inheritances (Bräuninger, 2012), but failed to achieve concrete results.

In Spain, in 2011 the socialist government led by Rodríguez Zapatero of the *Partido Socialista Obrero Español* reintroduced, if only for a limited time, the general wealth tax that had been suspended since 2008 (Bräuninger, 2012). Property taxation in Spain is higher than the OECD average. In the context of the global financial crisis, there was a decline from 8.03% (2007) to 5.99% (2011), with a recovery to 7.01% and 7.07% in 2014 and 2015 respectively. Despite being above the OECD average, the redistributive impact of property tax in Spain is very small, if not “ anecdotic ” (López Laborda and Onrubia, 2016).

In Sweden, the inheritance tax and wealth tax were eliminated in 2004 and 2007 respectively. Property tax has an insignificant share in the overall collection. During the period under study (2007-2015) the property tax oscillated around a rate of 2.4% of the total collection. So, this rate is even below the OECD average, which oscillates around 5.4% in this same period. In 2004, the socialist government of Sweden decided to eliminate the inheritance and gift tax, but to continue with the wealth tax. Interestingly, this decision was not so much influenced by redistributive criteria, but rather by political reflections on the symbolic weight of each type of tax, and the repercussions

on public opinion. Among economists and political actors, it was considered that the elimination of the inheritance and gift tax would have less impact on public opinion than the wealth tax. Just two years later, however, the wealth tax was eliminated. The decision to eliminate the wealth tax altogether, rather than reform it, was due to the low levels of collection, and in particular, the problems of tax evasion. Financial market deregulation in the 1980s led to increasing levels of wealth in the Swedish economy. The implementation of high tax rates, however, did not lead to higher tax revenues, which is indicative of considerable tax evasion (Henrekson and Du Rietz, 2014).

Corporate taxes. The incidence of the corporate taxes is a fundamental aspect for the distributional analysis of taxation. The so-called “standard model”, which is based on the premise of the mobility of capital and the immobility of labor in an open economy, points out that a capital tax focused on the source of such capital creates tax shifts to labor. Thus, the tax should rather be focused directly on labor, which would increase welfare. Auerbach (2006) points out that an increase in the corporate taxes implies a long-run wage reduction. In other words, tax competition in the globalized world stimulates tax shifts from corporate taxes to consumption taxes. Comparing corporate taxes across countries is, nevertheless, difficult, not only because of the complexity of the tax itself, but also because its revenue-raising capacity is strongly affected by the impact of the economic cycle on corporate profits. A current challenge consists in the taxation of multilateral companies. The International Monetary Fund (2014) recommends identifying policy responses and creating unilateral and multilateral initiatives aimed at making the taxation of multilateral companies more effective.

In Germany, corporate tax collection is not very significant. In the context of the global financial crisis, it declined between 2007 and 2009 from 2.18% to 1.32% of total revenue, and then stabilized at around 1.7% of GDP. In Sweden, corporate taxes have an insignificant share of total revenue. The average corporate tax rate since 2007 is 2.9% of GDP. In Great Britain, corporate taxes have had a downward

trend since the global financial crisis from 3.3% (2008) to 2.55% (2009). And in Spain, the cuts in the personal income tax rate were much more significant than in corporate tax rates.

Table 2. Corporate taxes (% of GDP)

	Germany	Spain	Britain	Sweden
2007	2,18	4,72	3,12	3,52
2008	1,89	2,85	3,3	2,82
2009	1,32	2,32	2,55	2,83
2010	1,49	1,94	2,84	3,29
2011	1,68	1,86	2,87	3,09
2012	1,72	2,2	2,66	2,57
2013	1,79	2,15	2,51	2,65
2014	1,74	2,07	2,4	2,71
2015	1,74	2,42	2,45	2,99

Source: OECD (2017c)

Indirect taxes. Indirect taxation has the characteristic of generating public revenue without taking into consideration the overall economic and financial situation of the individual or legal entity. In this sense, its implementation is proportional and not progressive, since progressivity requires knowledge of the total level of income, consumption, or wealth of the taxpayer in order to modulate the redistributive effects that it implies. The redistributive impact of the indirect tax depends on the level of socioeconomic development of a given country. Thus, indirect taxation tends to be regressive in developed economies, but not so in emerging economies.

The regressivity of indirect taxation in developed economies has been empirically proven in more recent research. O'Donoghue, Baldini and Mantovani (2004), analyzed twelve economies of the European Union. The authors found that the effective indirect tax rate (calculated as the proportion of consumption taxes with respect to the total household income) is three times higher for the lowest income decile than for the top decile.

Likewise, Bastagli, Coady, and Gupta (2012) insist on the regressivity of the indirect tax, pointing out that its share in total income is four times higher for the lowest income decile than for the decile at the upper end of the distribution. Decoster, Loughrey, O'Donoghue and Verwerft, (2010), in turn, try to determine the reasons for the regressivity of the indirect tax. According to these authors, regressivity is not essentially due to the phenomenon of the indirect tax itself. In other words, different consumption patterns among income deciles do not have the level of impact on regressivity as commonly explained in the academic literature. Rather, a key issue is the regressivity of savings. The top deciles save much more, so that they spend less of their income on indirect taxes.

In Germany, VAT (19%) and the tax on goods and services (excluding VAT) (9%) is much lower and less significant in tax collection. Spain has been one of the countries with the largest increases in VAT rates, both general (from 16% in 2009 to 21% at present) and reduced rates (from 7% to 10%). At the same time, the VAT base has been broadened. As previously stated, despite these measures, the VAT collection capacity in Spain remains at the lowest levels in the EU (5.5% of GDP in 2012 and 6% of GDP in 2013) (Hernández de Cos, López Rodríguez, 2014). In Sweden, VAT has a significant share in total revenue, and is above the OECD average. However, the potential regressivity of this type of tax is complemented by other more progressive taxes.

Finally, in Great Britain, VAT plays a significant role in tax revenues. Since 2009, there has been a trend of growth in the share of indirect tax in total revenue from 29.1% (2009) to 33% (2012). The British economy is a representative case for the general trend of offsetting reductions in revenue through income and corporate taxes with increases in indirect tax. Indeed, the British case shows a reduction in the share of income and corporate taxes in total revenue, from 30.0 (2008) to 27.4 (2014) and 10 (2008) to 7.5 (2014) respectively.

4. Expenditure Equity

In most developed countries, social expenditures (social security, education, health) are the most powerful instrument for reducing inequality and creating a more equitable society, guaranteeing central aspects of equity such as equal opportunities and intergenerational social mobility.

Health and education are the key elements of human capabilities and development. Health care coverage can be defined as the population's access to a basic set of health care goods and services through public programs and private health insurance. And in the field of education, equitable access to higher or tertiary education has become a fundamental requirement for the contemporary labor market, which is undergoing a process of considerable transformation in our post-industrial times.

Among the countries we have analyzed, the rate of entry to type A tertiary education (characterized by programs with a high theoretical content and designed to provide the qualifications required to enter advanced research programs and professions requiring high levels of training) experiences considerable increases in Germany (from 30.20 to 53.18) and Great Britain (from 47.12 to 67.4), while Spain (from 46.85 to 52.01) shows a lower growth below the OECD average rate (58.34), and Sweden shows a decline from 67.18 to 60.25. It is important to note that the entry rate includes international students. The proportion of students entering a type B tertiary education program (characterized by a stronger orientation towards jobs and the provision of direct access to the labor market) is much lower, as this type of program is less developed in most OECD countries. The largest increase in this type of program is observed in Spain, where the entry rate rose from 14.95 to 31.55.

Table 3. Entry rate to tertiary education type A and B

	TA 2000	TA 2012	TB 2000	TB 2012
Germany	30.20	53.18	14.56	21.77
Spain	46.85	52.01	14.95	31.55
Britain	47,12	67,44	28,82	19,74
Sweden	67,18	60,25	6,55	10,41
OECD Average	47.56	58.34	15.65	18.14

Source: OECD (2014)

In 2012, an average of 28% of young adults aged 20-29 in OECD countries participated in some educational program in public and private institutions. In the case of the four countries analyzed, in 2012 Germany and Sweden exceeded the OECD average. In Spain, there was a growth in the participation rate between 2005 and 2012 from 22.1 to 27.92, so that in 2012 it was close to the OECD average. Great Britain, on the other hand, with a participation rate of 19.41 is well below the OECD average (OECD, 2014).

In Germany, the socioeconomic status of parents strongly determines the academic prospects of students. German students with a blue-collar background are only half as likely (0.4) to have access to tertiary education. In Spain, on the other hand, socioeconomic status has a smaller influence on academic outcomes. Spanish students with a working-class background still have a probability (0.8) of accessing tertiary education, so that access to education in Spain is more equitable than in Germany (OECD, 2007). Similar to Germany, in Great Britain, there are structures of inequality in access to higher education. The gap between socioeconomic groups has not yet been reduced in the context of the expansion of education; social class remains the main obstacle to access higher education in England. While loans are universal, among students of lower socioeconomic status there are factors that make it difficult to acquire them, such as debt aversion, opportunity costs and the perception of not belonging to the academic world. In this context, the university landscape is highly stratified, i.e., students from more privileged sectors go to prestigious universities, while students from more humble sectors go to new and less prestigious universities. In conclusion, England meets two of the three criteria, availability and accessibility, but not the horizontality criterion due to pronounced stratification (McCowan, 2016).

Equity in access to and participation in health care. In Germany, the rate of growth of social health expenditure has not experienced major variations, standing at 2.5% between 2005 and 2009, and at 1.6% between 2010 and 2013/14. A similar behavior is seen in Sweden, with a rate of 2.6% and 1.9% respectively. In Spain, on the other hand, the

growth rate of social expenditures on health between 2005 and 2009 stands at 6.3%, while a contraction is observed (-2.8%) between 2010 and 2013/2014; similarly to Great Britain, albeit to a lesser extent, with 5.2% and a slight contraction of -0.1% in the respective intervals (OECD, 2016).

In terms of coverage, the public sector in Germany retains a considerable share in the coverage of basic health services (88.8% in 2013), while private insurance accounts for only 11.0%. In Spain, coverage of basic health services is almost entirely assumed by the public sector (99.0% in 2013), as in Sweden (100.0% in 2013) and Great Britain (100.0% in 2013) (OECD, 2015). However, between 2000 and 2013, an increasing share of private insurance in the coverage for health services can be seen in Germany: 9.1% (2000), 24.3% (2005), 31.1% (2010) and 33.0% (2015). In Great Britain, on the other hand, no changes are observed in the share of private insurance in the coverage for health services 11.0% (2000), 12.3% (2005), 11.1% (2010) and 10.6% (2015). The increasing participation of the private sector in the coverage of health services could be interpreted as an orientation towards the fiscal sustainability of health welfare programs. This is a measure that coincides with the recommendations of the International Monetary Fund (2014) seeking a balance between equity and economic efficiency in health care.

Regarding the unmet need for medical care, it should be noted that in the first years of the global financial crisis, an increasing inequality in the accessibility to medical care in Germany can be observed. In the above-average income group, the rate of unmet need for medical care decreases from 18 (2007) to 17 (2010), while in the low-income group, this rate increases from 24 (2007) to 27 (2010). In the later period (2010-2013), the rate decreased in both groups, from 17 (2010) to 9 (2013) and 27 (2010) to 21 (2013) respectively. Compared to Germany, a lower rate of unmet needs is observed in Sweden, with a decreasing trend, from 5 (2010) to 3 (2013) in the high-income group, and from 14 (2010) to 11 (2013). Finally, in Great Britain, a decreasing trend is observed. In 2007 (prior to the financial crisis),

8.0% of people with above-average income and 9.0% of people with below-average income were unable to meet their health care needs for financial reasons (OECD, 2009). In 2010, 4.0% of people with above-average incomes and 4.0% of people with below-average incomes were unable to meet their health care needs for economic reasons. In 2013, 5% of people with above-average incomes and 4% of people with below-average incomes were unable to meet their health care needs for the same reasons (OECD, 2015).

Active employment policies. Active employment policies are intended to generate incentives for individuals to return to the labor market. These measures are aimed at reducing the potential negative effects of unemployment. To achieve these objectives, the State creates conditions that the unemployed individual must fulfill, such as the active search for work, participation in training programs to improve their employability, among other measures, so as to effectively promote the process of reintegration into the labor market.

The financial crisis (2007-2008) brought to an end a cycle characterized by economic growth and significant reductions in unemployment. This was followed by a considerable increase in unemployment and even the rise of the phenomenon of long-term unemployment.

In Germany, public spending on active labor market policies increased during the first years of the crisis to 0.88% (2008), 1% (2009) and 0.9% (2010). After 2012 it stabilized at around 0.65% of GDP. Spain experienced growth during the first years of the financial crisis of 0.79% (2009), 0.84% (2010) and 0.91% (2011), with a subsequent reduction to 0.65% (2012) and 0.51% (2013). Thus, public spending on active labor market policies in both Germany and Spain experienced a curvilinear behavior. In Sweden, growth is observed in the first years of the financial crisis: 0.83% (2008), 0.92% (2009), 1.11% (2010), 1.16% (2011), 1.28% (2012), to stabilize at 1.35% (2013), 1.33 (2014) and 1.27 (2015). The ratio of spending on active labor market policies relative to GDP is higher than in the three other countries considered in this research, reflecting the responsibility assumed by the social

democratic regime in empowering citizens. In Great Britain, on the other hand, the rate is very low in comparison with the other countries, which indicates the validity of the liberal axiological system in the British welfare regime. Based on the liberal premises of negative liberty and individual responsibility, the State should only intervene in critical situations of poverty through targeted policies; otherwise, the individual should develop and find happiness independently of the community and the State. Liberal skepticism of state intervention and the historical fears towards the authoritarian risks of the collective promotion of positive liberties (liberal theory) suggest that any interference in the spheres of individual liberty could be perceived as a form of State paternalism.

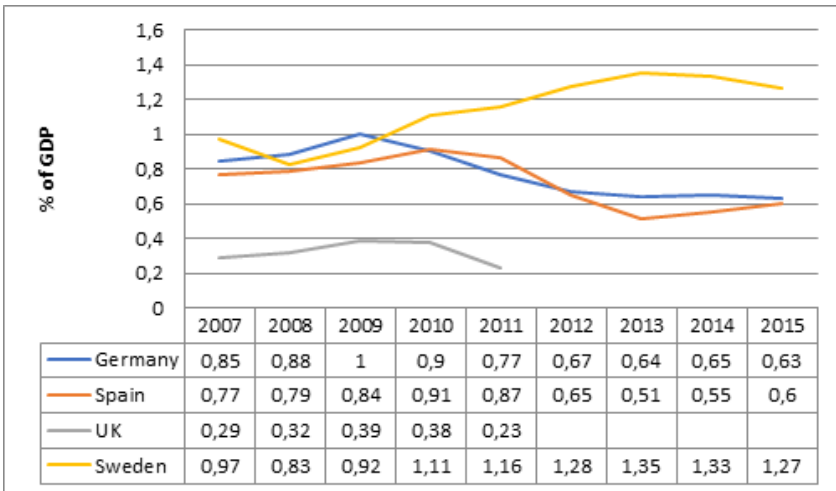


Figure 4. Public expenditures on active labor market policies (% of GDP)

Source: OECD (2017b)

5. Conclusions

The relationship between the crisis and the transformation of the welfare state in the fiscal policy dimension is neither direct nor automatic. There is no strong empirical evidence to support the

pessimistic thesis that the different welfare regimes are converging into a single residual model where equity is subordinated to economic efficiency. It has been shown that different types of welfare regimes have adopted divergent policy responses in an attempt to mitigate the negative effects of the market. However, even if the financial crisis has provoked different reactions among the different welfare regimes, there is a set of patterns in the fiscal system that is shared by the different types of regimes, which could compromise equity.

In the first place, contrary to the recommendations of specialists and international organizations, the redistributive potential of the wealth tax continues to be ignored. In the case of Germany, in particular, where the concentration of wealth is notable, the initiatives of left-wing parties to reintroduce a general wealth tax have been unsuccessful. Second, in all four regimes there is a downward trend in the corporate tax rate, and it is not foreseen that this trend could eventually be reversed. Third, despite the diversity of tax policy responses and some efforts to create greater progressivity in some tax instruments, there is evidence of tax shifts from mobile to immobile factors. In the four welfare regimes, reductions in corporate and personal income tax rates are offset by increasing indirect taxes (VAT), which by their regressive nature are incompatible with the normative principles of equity.

Therefore, in this research, the incidence of domestic factors in the tax and public expenditure system has been proven. Thus, the type of welfare regime has implications for the commitment to equity, the type of policy responses, and the use of fiscal instruments to deal with the global financial crisis (2008-2009). Contrary to the thesis of the convergence of the welfare state into a competitive and residual type, the policy responses according to the fiscal category or instrument have been competitive, compensatory, or curvilinear in nature. In this sense, the choice of the time frame (2007-2015) has allowed us to consider the evolution of measures during the financial crisis (2008-2009), i.e., to go beyond the initial reactions.

Moreover, we evidenced fiscal trends such as tax transfers from mobile to immobile factors, which could be indicative of a gradual displacement of the fiscal autonomy of the welfare state in a globalized economy.

6. Bibliographic references

- Albi, Emilio; González-Páramo, José y Urbanos, Rosa (2000). *Economía Pública* (Vols. 1-2). Barcelona: Ariel, 400 pp.
- Alesina, Alberto y Wacziarg, Romain (1998). "Openness, country size and government". *Journal of Public Economics*, 69, 3 (1998), pp. 305-321. DOI: 10.3386/w6024
- Auerbach, Alan (2006). "The Future of Capital Income Taxation". *Fiscal Studies*, 27, 4 (2006), pp. 399-420.
- Bastagli, Francesca; Coady, David y Gupta, Sanjeev (2012). *Income Inequality and Fiscal Policy*. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 37 pp.
- Brady, David; Beckfield, Jason y Seeleib-Kaiser, Martin (2005). "Economic Globalization and the Welfare State in Affluent Democracies, 1975-2001". *American Sociological Review*, 70, 6 (2005), pp. 921-948. DOI: 10.1177/000312240507000603
- Bräuningner, Dieter (2012). *Income and Wealth Taxes in the Euro Area. An Initial Overview*. Germany: Deutsche Bank Research, 6 pp.
- Calderón, Carmen (2004). "El nuevo Estado del bienestar en el marco de la globalización económica: el papel de la política fiscal". *Tribuna de Economía*, 819 (2004), pp. 229-238.
- Cameron, David (1978). "The Expansion of the Public Economy: A Comparative Analysis". *The American Political Science Review*, 72, 4 (1978), pp. 1243-1261. DOI: 10.2307/1954537
- Esping-Andersen, Gosta (1998). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Cambridge, GB: Polity Press, 54 pp.
- Feldstein, Martin (1995). "The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1986 Tax Reform Act". *Journal of Political Economy*, 103, 3 (1995), pp. 551-72. DOI: 10.3386/w4496

- Feldstein, Martin y Poterba, James (eds.) (1996). *Empirical Foundations of Household Taxation*. Chicago: University of Chicago Press, 300 pp.
- Fondo Monetario Internacional (2014). *Fiscal Policy and Income Inequality*. Washington, D.C.: International Monetary Fund, 68 pp.
- Føllesdal, Andreas (1998). "Subsidiarity". *Journal of Political Philosophy*, 2, 6 (1998), pp. 190–218. DOI: 10.1111/1467-9760.00052
- Garrett, Geoffrey y Mitchell, Deborah (2001). "Globalization, government spending and taxation in the OCDE". *European Journal of Political Research*, 39, 2 (2001), pp. 145-177.
- Headey, Bruce; Goodin, Robert; Muffels, Ruud y Dirven, Henk-Jan (2004). "The Real Worlds of Welfare Capitalism". *Journal of Public Policy*, 17, 3 (September, 1997), pp. 329-359. DOI: 10.1017/S0143814X00008576
- Henrekson, Magnus y Du Rietz, Gunnar (2014). "The Rise and Fall of Swedish Wealth Taxation". *Nordic Tax Journal*, 1 (May 2014), pp. 9-35. DOI: 10.1515/ntaxj-2014-0002
- Hernández, Pablo y López David (2014). "Estructura impositiva y capacidad recaudatoria en España: un análisis comparado con la UE". *Banco de España. Documentos Ocasionales*, 1406 (October, 2014), 45 pp. DOI: 10.2139/ssrn.2511175.
- Hicks, Alexander (1999). *Social Democracy and Welfare Capitalism: A Century of Income Security Politics*. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press, 288 pp.
- Hicks, Alexandery Zorn, Christopher (2005). "Economic Globalization, the Macro Economy, and Reversals of Welfare: Expansion in Affluent Democracies, 1978-94". *International Organization*, 59, 3 (July, 2005), pp. 631-662. DOI: 10.1017/s0020818305050228
- Katzenstein, Peter (1985). *Small States in World Markets: Industrial Policy in Europe*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 288 pp.
- Lindsey, Lawrence (1987). "Individual Taxpayer Response to Tax Cuts: 1982–1984: With Implications for the Revenue Maximizing Tax Rate". *Journal of Public Economics*, 33, 2 (1987), pp. 173–206.

- López, Julio; Marín, Carmen y Onrubia, Jorge (2016). “Observatorio sobre el reparto de los impuestos entre los hogares españoles”. *Estudios sobre la Economía Española*, 2016/21.
- Loretz, Simon (2008). “Corporate taxation in the OECD in a wider context”. *Oxford University Centre for Business Taxation*, 24, 4 (2008), pp. 639-660.
- Baldini, Massimo; O’Donoghue, Catha y Mantovani, Daniela (2004). “Modelling the Redistributive Impact of Indirect Taxes in Europe. An Application for Europe”. *EUROMOD Working Paper* No. EM7/01 (Junio, 2004), 67 pp.
- OECD (2007). *Education at a Glance 2007: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, 451 pp.
- OECD (2008). *Growing Unequal. Income Distribution and Poverty in OECD Countries*. Paris: OCDE Publishing, 312 pp. DOI: 10.1787/9789264044197-en
- OECD (2009). *Health at a Glance 2009: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, 202 pp. DOI: 10.1787/health_glance-2009-en
- OECD (2011). *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*. Paris: OECD Publishing, 388 pp. DOI: 10.1787/9789264119536-en
- OECD (2011). *Education at a Glance 2011: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, 497 pp. DOI: 10.1787/19991487.
- OECD (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. OECD Publishing, 570 pp. DOI: 10.1787/eag-2014-en
- OECD (2015). *In it Together: Why Less Inequality Benefits All*. Paris: OECD Publishing, 336 pp. DOI: 10.1787/9789264235120-en.
- OECD (2015). *Health at a Glance 2015: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing, pp. 220 pp. DOI: 10.1787/health_glance-2015-en.
- OECD (2016). *Income Inequality Update: Inequality Remains High in the Face of Weak Recovery*. Consultado: 03/10/2022. Disponible (online): <http://oe.cd/idd>.
- OECD (2016). *Revenue Statistics*. Consultado: 05/11/2022. Disponible (online): <http://www.OECD.org/tax/policy/revenue-statistics.htm>

- OECD (2017a). *General government deficit (indicator)*. DOI: 10.1787/77079edb-en.
- OECD (2017b). *Public Expenditure and Participant Stocks on LMP*. Consultado: 15/09/2022. Disponible (online): <https://stats.oecd.org/>
- OECD (2017c). *Tax on corporate profits (indicator)*. DOI: 10.1787/d30cc412-en
- OECD (2017d). *Tax revenue (indicator)*. DOI: 10.1787/d98b8cf5-en.
- OECD (2017e). *Top statutory personal income tax rate and top marginal tax rates for employees*. Consultado: 05/11/2022. Disponible (online): <https://stats.oecd.org/>
- Ohmae, Kenichi (2005). "The Next Global Stage: Challenges and Opportunities in Our Borderless World". *NHRD Network Journal*, 2, 1 (2005), pp. 111-112. DOI: 10.1177/0974173920080125
- Piketty, Thomas (2014). *Capital in the Twenty-First Century* (Trad. A. Goldhammer). Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 704 pp.
- Piketty, Thomas; Sáez, Emmanuel y Stantcheva, Stefanie (2014). "Optimal Taxation of Top Labor Incomes: A Tale of Three Elasticities". *American Economic Journal: Economic Policy* 2014, 6, 1 (February, 2014), pp. 230-271. DOI: 10.1257/pol.6.1.230.
- Polanyi, Karl (2001). *The Great Transformation: the Political and Economic Origins of Our Time*. Boston, Mass: Beacon, 357 pp.
- Razin, Assaf y Sadka, Efraim (2005). *The Decline of the Welfare State: Demography and Globalization*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 144 pp.
- Rodrik, Dani (1997). "Has globalization gone too far?" *Challenge*, 41, 2 (1997), pp. 81-94. DOI: 10.1080/05775132.1998.11472025.
- Rodrik, Dani (1998). "Why Do More Open Economies Have Bigger Governments?" *Journal of Political Economy*, 106, 5 (1998), pp. 997-1032. DOI: 10.3386/w5537
- Rogoff, K Kenneth (10/11/2013). "Los impuestos a la riqueza no son suficientes". *El País*. Consultado: 03/10/2022. Disponible (online): <https://elpais.com>.

- Ruggie, John (1982). "International Regimes, Transactions, and Change: Embedded Liberalism in the Postwar Economic Order". *International Organization*, 36, 2 (1982), pp. 379-415.
- Sainsbury, Diane (1996). *Gender, Equality and Welfare States*. Cambridge: Cambridge University Press, 258 pp.
- Scharpf, Fritz (2000). "The viability of advanced welfare states in the international economy: vulnerabilities and options". *Journal of European Public Policy*, 7, 2 (2000), pp. 190-228. DOI: 10.1080/135017600343160.
- Slemrod, Joel (1996). "High-Income Families and the Tax Changes of the 1980s: The Anatomy of Behavioral Response", pp. 169-192, in Feldstein y Poterba (eds.) (1996).
- Strange, Susan (1996). *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 240 pp.
- Tanzi, Vito (2002). "Globalization and the Future of Social Protection". *Scottish Journal of Political Economy*, 49, 1 (2002), pp. 116-127. DOI: 10.2139/ssrn.879334
- Vis, Barbara; Kersbergen, Kees van, y Hylands, Tom (2011). "To What Extend did the Financial Crisis Intensify the Pressure to Reform the Welfare State?" *Social Policy and Administration*, 45, 4 (June, 2011), pp. 338-353. DOI: 10.1111/j.1467-9515.2011.00778.x

Desarrollo económico, corrupción y transparencia fiscal: relaciones y propuestas

Economic development, corruption and fiscal transparency: relationships and proposals

Diego Reyes*

Códigos JEL: 01, 02, 04, 05.

Recibido: 28/07/2023, Revisado: 15/09/2023, Aceptado: 27/10/2023

Resumen

Analizar y estudiar la relación entre la corrupción, la transparencia fiscal, y el desarrollo económico, constituye un camino para detectar y prevenir problemas que afectan el desempeño económico de los países, violentan las libertades fundamentales de las personas y dificultan que estas gocen de vidas plenas, prolongadas y saludables. El presente trabajo se concentrará en un estudio de correlaciones, que pretende encontrar evidencia sobre las relaciones entre la transparencia fiscal, la corrupción y el desarrollo económico. Para ello, se analizan para un grupo de países seleccionados aleatoriamente, las correlaciones entre: transparencia fiscal y desarrollo económico durante el período 2006-2012; corrupción y desarrollo económico durante el período 2012-2021; y transparencia fiscal y corrupción durante el período 2012-2021.

Palabras Claves: Corrupción, desarrollo económico, transparencia fiscal, rendición de cuentas.

Abstract

Analyze and study the relation between the corruption, fiscal transparency, and the economic development, constitutes a way to detect and prevent issues affecting the economic performance of the countries, violate people's fundamental freedoms and make it difficult for them to enjoy their full, prolonged and healthy lives. This paper will focus on a study of correlations, that pretends to find evidence about the relations between the fiscal transparency, the corruption and the economic development. To do this, correlations are analyzed for a group of randomly selected countries between: fiscal transparency and the economic development during the period 2006-2012. Corruption and economic development during the period 2012-2021 and the fiscal transparency and corruption during the period 2012-2021.

Key words: Corruption, economic development, fiscal transparency, accountability.

* Magister en Economía Cuantitativa. Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8219-7949>

1. Introducción

A lo largo de la historia, científicos, analistas, académicos y gobiernos se han preguntado por qué unos países logran tener desarrollo económico más rápido que otros; por qué unos logran minimizar la pobreza, cómo logran reducir la desigualdad, y qué deben hacer para ampliar el alcance de las oportunidades para que mejore la calidad de vida de las personas; y tanto las economías como los individuos puedan desarrollarse. Partiendo de los aportes teóricos de la economía institucional, que propone el análisis acerca de la influencia que tienen las instituciones en el comportamiento de los agentes económicos; la presente investigación se pregunta sobre los posibles vínculos entre contextos institucionales y el desarrollo económico, específicamente acerca de la existencia o no de transparencia fiscal y el nivel de percepción de corrupción en los países.

La transparencia fiscal, es un concepto relativamente nuevo que busca establecer de manera clara el conjunto de prácticas a ejecutarse durante las etapas del proceso presupuestario, garantizando el acceso del público a toda la información de los documentos presupuestarios esenciales y promoviendo la rendición de cuentas por parte de los gobernantes. En otras palabras, la transparencia fiscal comprende las acciones y buenas prácticas por medio de las cuales se divulga información acerca de la política fiscal, los escenarios y supuestos en que se sustenta, la situación y dinámica de las finanzas públicas, los factores que influyen en su comportamiento y la forma en que se da la gestión pública. Para ello, se debe poner a disposición del público información confiable, oportuna, entendible, completa, relevante, actualizada y siguiendo estándares de transparencia

internacionales con el fin de propiciar la participación ciudadana (Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala, 2019, p.11).

La corrupción por su parte, es un fenómeno que ha estado presente históricamente dentro de la Administración Pública de todos los países, y aunque este se mide en diferentes magnitudes y se presenta en distintos tipos, en general consiste en el abuso de poder delegado o encomendado, incluido el uso indebido de recursos de carácter público, para beneficio de particulares o de un reducido grupo de personas. Finalmente, el desarrollo económico, entendido como un proceso de expansión de libertades fundamentales relacionadas entre sí (Sen, 1999, p.25), procura que las personas cuenten con suficientes oportunidades (económicas, políticas, sociales, de seguridad y de transparencia) que les permitan vivir dignamente y elegir sus destinos.

Los estudios acerca de la manera en la que estas variables se relacionan no son abundantes, porque convencionalmente estas se estudiaban y analizaban por separado. No obstante, en la actualidad las investigaciones sobre la relación que tienen la transparencia fiscal, la corrupción y el desarrollo económico, revisten gran importancia, ya que proveen de información valiosa para impulsar, crear o reformar instituciones que permitan recuperar la confianza de los ciudadanos en la gestión de sus gobernantes, entre ellas destacan: aquellas que interponen barreras a la corrupción, facilitan la participación ciudadana en asuntos públicos, y aseguran acceso fácil, gratuito y oportuno a información respecto a la manera en que se gastan los recursos públicos. A su vez, la comprensión de la forma en que se relacionan estas variables, puede aportar soluciones al problema de agencia en la Administración Pública, específicamente, en el referido a situaciones en las que personas o entidades públicas (agente), buscan promover de manera arbitraria y antiética su propio beneficio incurriendo en prácticas corruptas afectando a terceros (principal). En general estudiar estas relaciones

puede contribuir a mejorar de los niveles de bienestar de las personas, consolidar economías transparentes que tengan como eje central al ser humano y busquen proveerle de libertades que faciliten su desarrollo, reduzcan los niveles de discriminación, inseguridad, desigualdad, y pobreza.

En virtud de lo antes expuesto, se establece la relevancia y pertinencia de analizar las relaciones entre: la transparencia fiscal y el desarrollo económico; entre la corrupción y el desarrollo económico; y entre la transparencia fiscal y la corrupción. De la primera relación, se espera que la poca transparencia fiscal, que impone barreras para que las personas (naturales o jurídicas) accedan a información sobre la gestión pública, ejerzan controles sociales o evalúen la gestión de los funcionarios públicos, coincida con un bajo nivel de desarrollo económico. O también, que la aplicación de prácticas de transparencia fiscal, que limitan considerablemente la incurrencia en actos de corrupción, coincida con mejoras en los niveles de desarrollo económico.

Referente a la segunda relación, se espera que el aumento de los actos de corrupción en la Administración Pública y la ausencia de pesos y contrapesos formales, coincida con niveles de desarrollo económico bajos. O también, que la reducción de los actos de corrupción dentro de la Administración Pública, coincida con altos niveles de desarrollo económico.

Respecto a la tercera relación, se espera que mayores niveles de transparencia fiscal coincidan con menores niveles de corrupción y viceversa. Esta relación establece por una parte que, la ausencia de transparencia fiscal genera incentivos para que la corrupción se practique con más frecuencia; pudiendo ello implicar: violación de derechos humanos, transgresión de principios democráticos fundamentales, vulneración del estado de derecho, afectación de la estabilidad emocional y física de las personas, disminución del desarrollo económico y aumento de la desigualdad. Por otra parte, esta relación muestra que la promoción de la transparencia fiscal, puede coincidir con una disminución en los actos de corrupción, ya

que se establecen de manera clara los límites, castigos y sanciones para quienes buscan emplear recursos públicos para beneficio particular.

Con base en las anteriores consideraciones, se plantea como objetivo general, analizar la relación entre las variables transparencia fiscal, corrupción y desarrollo económico de los países. Para ello, los objetivos específicos trasados son: I. Verificar qué tipo de relación existe entre la transparencia fiscal y el desarrollo económico de los países. II. Identificar qué tipo de relación existe entre la corrupción y el desarrollo económico de los países. III. Precisar cuál es la relación entre la transparencia fiscal y la corrupción.

En aras de cumplir con los objetivos planteados, se estudian y analizan las relaciones entre: la transparencia fiscal y el desarrollo económico; la corrupción y desarrollo económico; y la transparencia fiscal y la corrupción. La primera relación, será estudiada durante el período 2006-2021, mientras que la segunda y la tercera serán estudiadas durante el período 2012-2021. Todas para un grupo de países seleccionados aleatoriamente agrupados en 4 regiones, tales son: América, Europa, Asia y África.

2. Antecedentes

Actualmente, hablar de transparencia y minimización de la corrupción tiene pertinencia y relevancia en diversos ámbitos, independientemente del sector en el cual se labore (público, privado o sociedad civil) y de la actividad o cargo desempeñado, sin embargo, esto no siempre ha sido así; el camino para lograr que la transparencia se promueva, se aplique y se institucionalice en los países ha sido largo, y con el transcurrir del tiempo ha sido posible vislumbrar las externalidades positivas que ésta genera dentro de la Administración Pública, el impacto que tiene en el desarrollo económico, los aportes en el combate y prevención de la corrupción, y la preponderancia en general que ha tomado en las agendas de gobiernos a nivel mundial.

La corrupción, como se indicó al inicio, es un fenómeno que históricamente ha estado presente en todos los países del mundo, de acuerdo con Hübbe (2014) “(...) este fenómeno se presenta en todo tipo de Estados (económicamente desarrollados o no, con tipos distintos de economías, de sistema parlamentario o monárquicos, entre otros), por lo que se dice que la corrupción es global” (p.1); aunque la magnitud y frecuencia difiere considerablemente entre países. Por otro lado, la transparencia, como concepto aplicado dentro de la Administración Pública, es relativamente nuevo, y los países han adoptado sus principios en momentos de tiempo diferentes, por ende, resulta complejo precisar cuándo se adoptó de manera global. Sin embargo, los registros históricos indican que la primera ley que de alguna manera promovía transparencia data del 2 de diciembre de 1766, cuando por medio de una Real Ordenanza, Suecia se convirtió en el primer país en promulgar una disposición legal vinculada a la libertad de prensa y expresión cuya protección quedaba aupada a rango constitucional. Tal como sugiere Meale (2017):

(...) la Ley de 1766 supuso un referente para las sucesivas regulaciones en la materia que vieron la luz tanto en la propia Suecia como en otros lugares del mundo en pro de un avance en la consolidación de las libertades de expresión y prensa y, por extensión, de la necesidad de transparencia en los documentos emanados de los órganos de la Administración (p.276).

Como se indicó antes, aunque resulta difícil especificar en qué momento la transparencia fiscal ha sido adoptada de manera global, se puede afirmar que actualmente tiene relevancia en las agendas de debate internacional, y con mayor frecuencia los países se suscriben a acuerdos o promulgan leyes que promueven de manera directa o indirecta la transparencia fiscal, ya que es una

herramienta útil para minimizar los efectos de la corrupción. En este contexto, Gilli (2017) señala que:

La transparencia aparece en la agenda de la lucha contra la corrupción desde mediados de la década de 1980 y desde ese momento ha pasado a ser requisito de una política al servicio de la integridad y de la rendición de cuentas de los poderes públicos, y se caracteriza por la adopción de políticas, acciones y actitudes tendientes a posibilitar el acceso libre a toda la información que registra el ejercicio de las facultades o funciones de los distintos poderes públicos (p.43).

La promoción e institucionalización de la transparencia ha sido progresiva desde entonces, los países han aceptado el compromiso de enfrentar la corrupción, la opacidad y la discrecionalidad en el sector público en momentos históricos distintos. Por ejemplo, en el continente americano, los Estados miembros de la OEA firmaron un tratado anticorrupción el 21 de marzo de 1996, en Caracas Venezuela, el cual tuvo como propósitos:

1. Promover y fortalecer el desarrollo, por cada uno de los Estados Partes, de los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y erradicar la corrupción; y
2. Promover, facilitar y regular la cooperación entre los Estados Partes a fin de asegurar la eficacia de las medidas y acciones para prevenir, detectar, sancionar y erradicar los actos de corrupción en el ejercicio de las funciones públicas y los actos de corrupción específicamente vinculados con tal ejercicio (OEA, 1996, p.2).

Luego de hacer una revisión de estudios previos sobre las relaciones entre la transparencia, la corrupción y el desarrollo económico, se determinó que la información disponible en torno a estos temas es limitada, de hecho, es posible que no haya ninguna investigación en

la que se hayan utilizado las mismas variables y la metodología que se ha seleccionado en este trabajo. Sin embargo, se pudo evidenciar que aunque autores de las obras revisadas, aplican metodologías de investigación diversas (algunos adoptan el enfoque descriptivo, otros optan por el explicativo, y hay quienes elaboran modelos de correlación y/o análisis de regresión para estudiar las relaciones establecidas); coinciden en que el incremento de la transparencia fiscal y la disminución de la corrupción pueden asociarse con externalidades positivas en el desarrollo económico de los países y viceversa. Autores como Mauro (1995 y 1996), Stapenhurst y Kpundeh (1999), Gyimah-Brempong (2002), Soto (2003) y Escobar (2015), señalan en sus trabajos que la predominancia de la corrupción se correlaciona con: la disminución del crecimiento y el desarrollo económico, disminución del nivel de ingreso nacional, contribuye con la creación de entornos riesgosos para invertir, acentúa la pobreza y genera desigualdad. Por otra parte, insisten en que la minimización de la corrupción se asocia con: crecimiento económico sostenido, creación de entornos seguros para atraer inversión, garantía de seguridad física y jurídica para que las personas ejerzan actividades económicas, y con el incremento de libertades individuales para que las personas puedan vivir dignamente.

Otros autores como Hameed (2005), Kurtzman y Yago (2009), González (2012), Perramón (2013), Forssbäck, y Oxelheim (2014) y Chen y Neshkova (2019), encuentran evidencias en sus obras que confluyen en que el aumento de la transparencia fiscal, coincide con: mejoras en los indicadores de crecimiento económico, disminución de actos de corrupción, disminución de las brechas entre ricos y pobres, y permite a los gobernantes tomar mejores decisiones de gasto público. Asimismo, señalan que la disminución de la transparencia fiscal, se asocia con mayores niveles de corrupción, opacidad, pobreza, y desigualdad. Todo ello, atenta contra la calidad de vida de las personas, afecta la provisión de bienes públicos, genera presiones inflacionarias, etc.

3. Metodología

La presente investigación es de tipo descriptiva-correlacional, ya que se pretende explicar las relaciones entre: la transparencia fiscal y el desarrollo económico durante el período 2006-2021; la corrupción y el desarrollo económico durante el período 2012-2021; y la transparencia fiscal y la corrupción durante el período 2012-2021. Todas; para un grupo de países seleccionados aleatoriamente, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Países seleccionados aleatoriamente por región

Europa	América	Asia	África
Alemania Austria Bélgica Suecia Grecia Suiza	Argentina Brasil Canadá Chile México Venezuela	China India Corea del Sur Indonesia Japón	Guinea Ecuatorial Kenia Sudáfrica Guinea Bisau Mali

Fuente: elaboración propia.

Es importante resaltar que específicamente en este caso, primero se han seleccionado las regiones a estudiar, y posteriormente se procedió a realizar la selección aleatoria de cada país dentro de los grupos ya definidos. Este método de selección se conoce como aleatorización estratificada, y tal como apunta Porras (s.f.):

Este método busca dividir a la población en clases o grupos, denominados estratos. Las unidades incluidas en cada estrato deben ser relativamente homogéneas con respecto a las características a estudiar. Como parte de este muestreo, se toma una submuestra a partir de cada estrato mediante un procedimiento aleatorio simple, de modo que para obtener la muestra general se combinan las submuestras de todos los estratos (p.5).

Como se ha mencionado anteriormente, en este trabajo no se pretende demostrar causalidad entre variables, simplemente, se busca verificar la relación que existe entre ellas (directa o inversa). En este contexto, Arias (2012) establece que:

En estos estudios, primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno (p. 25).

Es menester señalar que además es una investigación documental, por ende, se analizan e interpretan un conjunto de datos y argumentos teóricos obtenidos por otros investigadores (impresos, audiovisuales o electrónicos). Por otra parte, será correlacional porque la consulta se hará de datos secundarios (cifras o datos cuantitativos), pero una vez que se identifican los valores de las variables en estudio, se procede a determinar la correlación entre estas (Arias, 2012, p.30).

Para medir el nivel de transparencia fiscal en los países seleccionados se ha elegido el Índice de Presupuesto Abierto (IPA), el cual es un indicador que se deriva de la Encuesta de Presupuesto Abierto (EPA), y que asigna un puntaje de transparencia fiscal en una escala de 100 puntos, usando 109 de las 228 preguntas que se realizan en dicha encuesta. La EPA, lanzada en 2006, es la única evaluación comparativa, periódica e independiente del mundo de los tres pilares de la responsabilidad en el proceso presupuestario: 1) la transparencia presupuestaria, entendida como la disponibilidad al público de ocho documentos presupuestarios básicos, que sean detallados y útiles; 2) la participación ciudadana, con oportunidades para que las y los ciudadanos participen en las decisiones presupuestarias; y 3) la vigilancia, es decir, en

qué medida las instituciones de auditoría o el poder legislativo vigilan eficazmente el ciclo del presupuesto (International Budget Partnership, 2021, párr. 1).

Por otra parte, el Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) es el indicador elegido para medir la corrupción en el sector público de los países seleccionados. El IPC equilibra las distintas perspectivas sobre la corrupción en el sector público y maneja un enfoque neutral respecto al tipo de régimen político. El IPC puntúa a los países en un rango de 0 a 100 puntos, siendo 0 el mínimo valor que puede obtener un país, y que muestra la mayor percepción de corrupción posible. El máximo puntaje (100 puntos) indica que la corrupción se halla casi ausente de la sociedad. El índice evalúa únicamente la percepción de corrupción en el sector público.

Medir fenómenos sociales como la corrupción no es una labor sencilla, no en vano se han diseñado diversos índices para medir la magnitud de este fenómeno, entre ellos se pueden destacar:

- International Country Risk Guide (ICRG). El cual se basa en encuestas de opinión de expertos y periodistas. Este índice valora la propensión que existe, en los países enlistados, de que los funcionarios públicos cometan actos de extorsión en procesos administrativos relacionados con la adquisición de licencias para importar o exportar, pago de impuestos o asistencia policíaca (Del Castillo, 2003, págs. 19-20).
- Índice de Business International (BI). Este índice se basó en una encuesta de opinión mundial y en él se incluían varios factores de riesgo comercial y político, incluyendo la corrupción. El Banco Mundial en 2021 dejó de publicar este indicador tras constatar un conjunto de irregularidades y presiones en su elaboración que

buscaban manipular datos para mejorar o empeorar las posiciones de determinados países.

- Global Competitiveness Report Index (GCRI). Este índice se basa en una encuesta que involucra a mandos medios y directores de empresas en todo el mundo y reporta estimaciones de soborno en negocios internacionales. Sin embargo, dada su metodología y que existen pocas garantías de que este reporte se realice con el rigor que requiere una investigación científica, es un indicador poco utilizado en estudios empíricos sobre corrupción (Del Castillo, 2003, pág. 20).

No obstante, se ha elegido el IPC, ya que este no solo mide la percepción de corrupción del sector público de un país en un año (sector de interés en esta investigación), sino que, además, basándose en la percepción de expertos, considera diversas formas de corrupción dentro de su valoración como: sobornos, desviación de fondos públicos, nepotismo, juicios penales a funcionarios corruptos, captura de los reguladores, etcétera (Castro, 2022, p.86).

Debe destacarse adicionalmente, que se han elegido el IPA y el IPC, porque han sido los indicadores más aptos al momento de analizar datos, ya que incluyen la información necesaria para la mayoría de los países seleccionados de manera aleatoria durante los períodos establecidos. Es importante recordar que, existen datos del IPC para años anteriores al 2012, sin embargo, la metodología empleada era diferente y la escala de puntuación era de 0 a 10. A partir del año 2012, cambió la metodología y la escala de puntuación ahora es de 0 a 100. Por otra parte, es importante señalar que la metodología del IPA se ha mantenido desde su creación.

Respecto a la variable relacionada con el desarrollo económico se ha seleccionado el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que es un índice compuesto que se centra en tres

dimensiones básicas del desarrollo humano: la capacidad de tener una vida larga y saludable, que se mide por la esperanza de vida al nacer; la capacidad de adquirir conocimientos, que se mide por los años promedio de escolaridad, los años esperados de escolaridad; y la capacidad de lograr un nivel de vida digno, que se mide por el ingreso nacional bruto per cápita. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) clasifica los niveles de desarrollo humano de la siguiente manera: muy alto: países con un IDH superior a 0,80; alto: países con un IDH entre 0,70 y 0,80; medio: países con un IDH entre 0,55 y 0,70 y bajo: países con un IDH inferior a 0,55. Esta variable se ha seleccionado en atención al enfoque de Sen (2000) sobre la nueva visión de desarrollo, que no incluye solo las variables estrictamente ligadas al crecimiento de la economía, sino también las vinculadas con el ser humano y su desarrollo.

Luego, sabiendo cuáles son las variables seleccionadas y las relaciones propuestas, se procederá a elaborar diagramas de dispersión, con la finalidad de determinar cuál es la dirección de dichas relaciones y verificar si coinciden con las esperadas.

4. Desarrollo y discusión de los resultados

En esta sección se desarrollan las relaciones propuestas en el trabajo, con la finalidad de mostrar los hallazgos más relevantes y haciendo un análisis de tales hallazgos. En este sentido la primera relación a presentar es entre la transparencia fiscal y el desarrollo humano para países de América, Europa, Asia y África durante el período 2006-2021. Seguidamente, se presenta la relación entre la corrupción y desarrollo humano para países de América, Europa, Asia y África durante el período 2012-2021. Por último, se presenta la relación entre la corrupción y la transparencia fiscal para países de América, Europa, Asia y África durante el período 2012-2021.

4.1. Transparencia fiscal y desarrollo humano para países de América, Europa, Asia y África durante el período 2006-2021

Para verificar la primera relación propuesta, se han seleccionado las variables Índice de Presupuesto Abierto (IPA) e Índice de Desarrollo Humano (IDH), y mediante un diagrama de dispersión, se muestra el tipo de relación existente entre dichas variables, para las regiones indicadas y durante el período seleccionado.

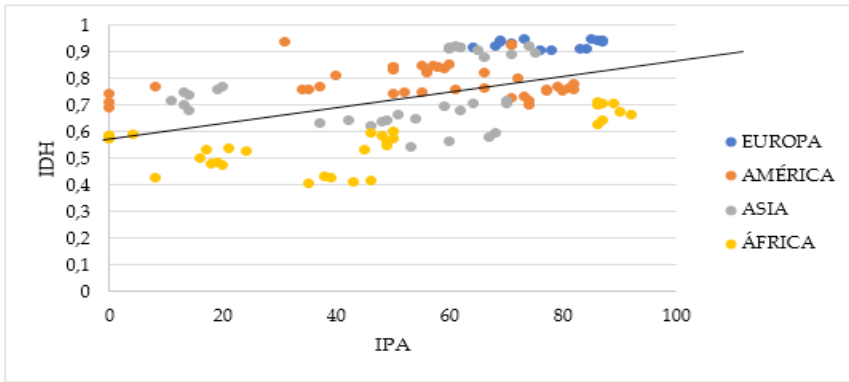


Figura 1. Diagrama de dispersión índice de presupuesto abierto-índice de desarrollo humano, 2006-2021. Europa, América, Asia y África.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de International Budget Partnership y PNUD (ver datos de los anexos del 2 al 5).

En la figura 1, se puede apreciar que aunque el desempeño en materia de transparencia fiscal y desarrollo humano de cada región ha sido heterogéneo, en general se muestra una asociación positiva entre las variables IPA e IDH durante el período 2006-2021, la cual está en consonancia con la relación esperada a priori, y muestra, por una parte, que cuando los países promueven la participación ciudadana, garantizan la publicación y acceso a información y permiten la vigilancia en las diferentes etapas del

proceso presupuestario (formulación, aprobación, ejecución y vigilancia), no solo promueven gestiones más limpias, sino que además pueden contribuir con el incremento de los niveles de desarrollo humano, es decir, se crea un contexto favorable para el crecimiento económico, la mejora en la cobertura de salud y de educación y las condiciones mínimas para tener una vida prolongada, segura y decorosa.

Por otra parte, la relación también muestra que la omisión o débil promoción de las prácticas de transparencia fiscal, se asocia con niveles de desarrollo humano medios o bajos. Es importante resaltar que la ausencia de transparencia fiscal o la debilidad de ésta, permite que la dimensión de la corrupción sea mayor y esto atenta contra el incremento del desarrollo y desempeño económico, ya que perjudican la integridad del sector privado y desvían los fondos destinados a reducir la pobreza, actuando como una especie de impuesto oculto, un gasto indirecto ilegal que disuade a los inversores, lo que causa pérdidas de empleos y en última instancia mantiene al país sumido en la pobreza.

Adicionalmente, debe tenerse presente que cuando la transparencia fiscal en un país es débil o está ausente, se generan condiciones idóneas para violar derechos humanos. Para sustentar la afirmación anterior, considérese el caso de un país en el cual el acceso a la información pública es limitado y se imponen barreras para que las personas ejerzan la labor de contraloría social sobre sus gobernantes. Basado en el caso expuesto, se establece en primer lugar, que al impedir que las personas accedan a información pública, se atenta directamente contra el derecho a la libertad de pensamiento y expresión. En segunda instancia, es pertinente recordar que la transparencia fiscal promueve la participación ciudadana, pero, si no hay instituciones que garanticen que esta se ejerza plenamente, se contravienen otros derechos humanos como: reunirse, asociarse, expresarse, informarse e incluso

de acceder a cargos públicos en condiciones de igualdad (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2019, p.54).

Específicamente, sobre la figura 1 es importante señalar que se encontró que el 37% de los países en los que se aplica la Encuesta de Presupuesto Abierto, tienen puntuaciones del IPA por debajo de 50 durante el período 2006-2021, de los cuales tres son de África (Malí, Nigeria y Guinea Ecuatorial), dos son de Asia (China y la India) y dos de América (Venezuela y Canadá en la última encuesta). El restante 63% de países, tienen puntuaciones del IPA por arriba de 50 durante el período seleccionado, ello permite afirmar que las normas globales sobre transparencia fiscal parecen tener peso en la mayor parte de los países seleccionados, en los cuales se ha logrado establecer sistemas presupuestarios capaces de generar y publicar información necesaria sobre el uso de los recursos públicos. Es importante destacar que, se ha evidenciado en las últimas dos encuestas, que la pandemia por Covid-19, no deshizo los logros obtenidos con tanto esfuerzo en las prácticas presupuestarias transparentes y responsables en todo el mundo. La mayoría de los países pudieron mantener y, en algunos casos, aprovechar ganancias anteriores en sus procesos presupuestarios anuales. Entre 2019 y 2021, el puntaje promedio global de transparencia aumentó 1 punto; el puntaje promedio global para la supervisión disminuyó en 1 punto; y el puntaje promedio global para la participación se mantuvo sin cambios (International Budget Partnership, 2022a, párr. 7).

Respecto a los niveles de desarrollo humano, se ha encontrado que el 78% de los países seleccionados se encuentran entre los rangos de muy alto y alto, de acuerdo con la clasificación del PNUD; mientras que el restante 22% exhibe niveles de desarrollo humano medio y bajo. En este caso, cuatro países de África presentan niveles de desarrollo humano bajos durante el período 2006-2021, tales son: Guinea Ecuatorial, Nigeria, Kenia y Malí; y un país

de Asia muestra niveles de desarrollo humano medio durante el período seleccionado, este es: la India. Es preciso advertir que, luego de la crisis sanitaria de 2019, por primera vez en 32 años han retrocedido a niveles de 2016, revirtiendo gran parte de los avances hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El retroceso es prácticamente universal, ya que más del 90 por ciento de países registran un deterioro de los niveles de su IDH en 2020 o en 2021, y más del 40 por ciento en ambos años, una demostración de que la crisis sigue empeorando para muchos. Algunos países están empezando a recuperar el terreno perdido, pero la recuperación es parcial y desigual, lo que amplía aún más las brechas en el desarrollo humano a nivel global (PNUD, 2022, párr. 2-5). Evidentemente, la magnitud de los desafíos en temas de desarrollo humano difiere en cada región; y las que tienen menores niveles de transparencia fiscal, son las que más esfuerzos deben sumar para alcanzar los objetivos de desarrollo. Sin embargo, debe resaltarse que los países más transparentes tienen el desafío de mantener los logros alcanzados y no tener retrocesos que desmejoren la calidad de vida de las personas.

Ahora bien, analizando las regiones por separado, queda claro que la mayoría de los países de África, exceptuando a Sudáfrica, presentan de manera simultánea bajos niveles de transparencia fiscal y bajos niveles de desarrollo humano durante todo el período seleccionado. Sus débiles marcos institucionales han impedido que se logren mayores avances en la consolidación de ámbitos transparentes. Dichos problemas se han acentuado con la crisis sanitaria del Covid-19, y a pesar de que algunos países han mejorado su puntuación durante las últimas evaluaciones, o han mantenido puntuaciones similares, en general la región es la que muestra la valoración más baja en cuanto a transparencia fiscal y desarrollo humano.

Por su parte, las regiones de América y Asia, han presentado valoraciones similares respecto a los niveles de desarrollo humano y de transparencia fiscal durante el período 2006-2021, para contextualizar, referente al desarrollo humano, América tiene una puntuación promedio de 81,32, la cual de acuerdo a la clasificación del PNUD es muy alta, mientras que la de Asia es de 77,85, y de acuerdo con la clasificación del PNUD es alta. Con relación al IPA, América tiene una puntuación promedio de 55, mientras que la de Asia es de 52. Partiendo de estos datos, puede afirmarse que en estas regiones se han dado avances importantes en lo referente a la creación de espacios transparentes y mejora de los niveles de bienestar colectivo, sin embargo, aún debe ampliarse la cobertura de las libertades individuales, debe garantizarse el respeto a los derechos humanos, además de preservar el Estado de derecho y la separación de poderes. De igual manera, es necesario generar cambios institucionales que no comprometan los logros alcanzados, sino que permitan mejoras continuas en procura de generar economías transparentes y que los ciudadanos tengan mejores oportunidades de desarrollarse y generar valor.

Referente a la región de Europa, los países seleccionados muestran durante el período 2006-2021 niveles de desarrollo humano promedio muy altos (92,39), los cuales han mantenido paralelamente con altos niveles promedio de transparencia fiscal (78). Estos datos muestran que en la región se promueven suficientes libertades civiles, económicas y políticas que permiten a sus ciudadanos desarrollarse en ámbitos de crecimiento económico, en los cuales se garantiza seguridad, acceso a sistemas educativos, laborales y de salud apropiados, al tiempo que se asegura el respeto a los derechos, acceso a información pública, participación activa en asuntos públicos y se establecen el conjunto de incentivos y castigos para preservar esta sana

institucionalidad.

Finalmente, debe advertirse que, aunque la relación entre las variables resultó ser la esperada, en líneas generales todas las regiones tienen grandes desafíos por delante en lo referente a transparencia fiscal y desarrollo humano. Con respecto a la transparencia fiscal, deben abarcarse con mayor seriedad los temas ligados a publicación y disponibilidad de documentos públicos e inclusión de la ciudadanía en las diversas etapas del presupuesto público. En este contexto, International Budget Partnership (2022c) señala que “los presupuestos en general siguen siendo una conversación principalmente de élite con pocas vías para que la gente común se involucre y tenga voz” (p.17). Está claro que se demanda que los países otorguen mayores y mejores oportunidades a los ciudadanos para que tengan participación activa en los asuntos públicos.

4.2 Corrupción y desarrollo humano para países de América, Europa, Asia y África durante el período 2012-2021

Antes de mostrar los principales hallazgos sobre la relación propuesta entre el IPC y el IDH, es importante hacer algunas aclaratorias sobre dicha relación para evitar confusiones o interpretaciones heterogéneas. Al inicio del trabajo se ha establecido que, altos niveles de corrupción pueden asociarse negativamente con los niveles de desarrollo humano y económico de un país, y de igual forma, se ha enfatizado en que los países con bajos niveles de corrupción, pueden alcanzar mayores niveles de desarrollo humano y económico. Basado en ello, y sabiendo que el IPC es la variable seleccionada para medir la corrupción (o al menos la percepción de esta), debe recordarse que una puntuación baja del IPC indica que el país se percibe como más corrupto, por el contrario, mientras más alta sea la puntuación del IPC significa que el país se percibe como menos corrupto.

Partiendo de lo antes expuesto, se espera que la relación entre el IPC y el IDH sea positiva. Aquí es importante no confundirse, ya que pudiese parecer que tal relación no es positiva. Usualmente se entienden las relaciones directas como aquellas en las que las variables se mueven en la misma dirección, y tal concepto no es errado, solo se debe tener presente que, en este caso puntual, la menor percepción de la corrupción supone que el valor del IPC aumenta, por el contrario, cuando un país se percibe como más corrupto el valor del IPC disminuye.

Como se observa en la figura 2, la relación entre el IPC y el IDH es positiva para el período 2012-2021, y queda claro que concuerda con el planteamiento de que la disminución de los niveles de corrupción de un país (IPC más alto), se asocia con el aumento del nivel de desarrollo humano (IDH más alto); o también, que el aumento de los niveles de corrupción de un país (IPC más bajo), se asocia con niveles de desarrollo humano más bajos (IDH más bajo). De esta relación positiva se deduce que si los países fortalecen sus marcos anticorrupción, combaten la corrupción en sus diferentes tipos, aseguran que los ciudadanos accedan a información pública de su interés y participan activamente en las diversas etapas del proceso presupuestario, al tiempo que sus gobernantes rinden cuentas periódicas sobre los recursos que manejan, es posible que el desarrollo económico incremente; entendiendo que ello implica mejoras en el bienestar colectivo en áreas como: la económica, la educativa y de salud pública. Por otra parte, si la corrupción es predominante en la sociedad, se espera que incrementen las violaciones de derechos humanos, que aumente la opacidad en el manejo de los recursos públicos, y que eso contribuya a reducir las libertades y oportunidades de que disponen las personas para tener vidas dignas, seguras y prolongadas.

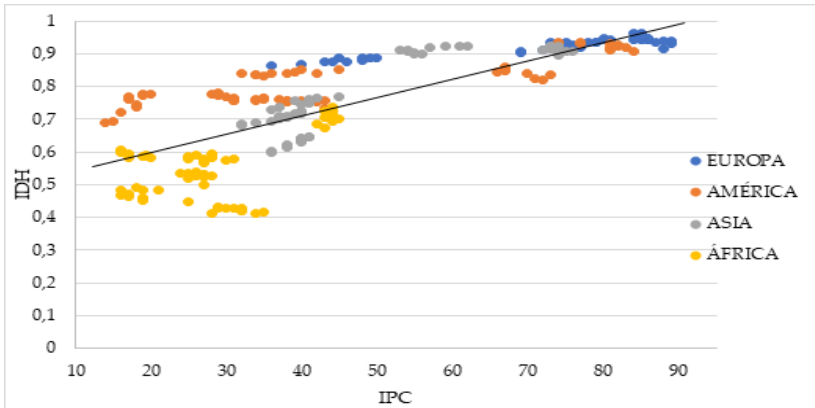


Figura 2. Diagrama de dispersión índice de percepción de corrupción-índice de desarrollo humano, 2012-2021. Europa, América, Asia y África.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Transparency International y PNUD (ver datos de los anexos del 6 al 9).

Durante el período 2012-2021, se encontró que el 39%, es decir, 9 de los 23 países seleccionados, tienen puntuaciones del IPC mayores a 50 puntos, mientras que el restante 61% se encuentra por debajo de la puntuación media. Este hallazgo es consistente con lo que establece Transparency International en su informe del año 2021, cuando asevera que los niveles de corrupción se encuentran estancados a nivel mundial, con escaso o ningún progreso en el 86 % de los países evaluados en los últimos diez años (Transparency International, 2022b, párr. 1).

Tal como se evidenció, la región de Europa mostró el mejor desempeño tanto en el IPC como en el IDH, siendo Suecia el país que tuvo las valoraciones más altas en ambos indicadores, mientras que Grecia fue quien tuvo las más bajas. En líneas generales esta región ha sido una referencia global en lo que concierne a la creación de instituciones para prevenir, diagnosticar y sancionar actos de corrupción. Además, como se ha señalado anteriormente, han logrado mantener paralelamente niveles de desarrollo muy

altos. Esta región muestra que el combate y minimización de la corrupción, se relaciona positivamente con la mejora de los indicadores de desarrollo humano, y en consonancia con la visión de Sen (1999) esto supone:

(...) la eliminación de las principales fuentes de privación de libertad: la pobreza y la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistemáticas, el abandono en que pueden encontrarse los servicios públicos y la intolerancia o el exceso de intervención de los Estados represivos (p.19-20).

Respecto a las regiones de América y Asia se aprecia que no hay un patrón claro, ni similitudes respecto a las valoraciones del IPC y del IDH, ya que algunos países se sitúan en la parte superior derecha del diagrama de dispersión (Canadá, Chile, Japón y Corea del Sur), mientras que la mayor parte se sitúa del lado medio-alto izquierdo (Venezuela, Brasil, Argentina, México, China, Indonesia y la India). Referente a los países que se sitúan en la parte superior derecha del diagrama de dispersión, se establece que se perciben como países con baja percepción de corrupción, los cuales han fortalecido y actualizado sus marcos anticorrupción, logrando generar externalidades positivas en los niveles de bienestar de las personas. Mientras que, los países situados a la izquierda son percibidos como más corruptos, es decir, son aquellos que se encuentran estancados o han tenido retrocesos en la lucha contra la corrupción, por ende, son más propensos a limitar los derechos, libertades y oportunidades de las personas.

Finalmente, de la región de África, se observa que ninguno de los países seleccionados tiene puntuaciones del IPC por arriba de 50 durante el período seleccionado, y salvo Sudáfrica, todos los países tienen niveles de desarrollo humano medio-bajo y bajo. En esta región, los avances en materia de combate de la

corrupción han sido insuficientes, tanto así que este fenómeno actualmente tiene gran preponderancia en la mayoría de los países del África Subsahariana o África Negra, acentuando la pobreza, la desigualdad y la violación de derechos humanos. La corrupción se ha convertido en un problema de grandes proporciones para los países de esta región, ya que dificulta los procesos de inversión y crecimiento económico, crea obstáculos a las reformas socio-económicas y políticas, causa a largo plazo considerables pérdidas de bienestar social y exacerba las diferencias entre ricos y pobres (Mella, 2017, p.2). Transparency International (2022c) afirma que en esta región no hay indicios de mejoras significativas con respecto a años anteriores, asimismo advierte que para aliviar el efecto devastador de la corrupción en millones de personas que viven en una pobreza extrema, los gobiernos africanos tienen que cumplir sus compromisos anticorrupción (p.14).

4.3 Análisis de la relación entre la corrupción y la transparencia

En este trabajo se ha planteado que la promoción de prácticas de transparencia fiscal, minimizan los riesgos de corrupción; y también, que aquellos países que promueven débilmente la transparencia fiscal, o la omiten, otorgan mayores espacios y crean condiciones para que incremente la corrupción. De hecho, si se realiza un análisis en retrospectiva, implícitamente las relaciones estudiadas hasta ahora, dejan entrever la situación anteriormente planteada. En virtud de ello, en este breve subapartado, se verificará que tipo de relación existe entre las variables IPC e IPA, para el grupo de países seleccionados durante el período 2012-2021, con el objetivo de verificar si se cumple o no con la relación esperada.

Antes de mostrar los resultados del diagrama de dispersión, debe aclararse que la ausencia de transparencia fiscal y la corrupción no son sinónimos, mucho menos debe establecerse que la existencia de transparencia fiscal suprime automáticamente la

existencia de corrupción y viceversa. Es necesario tener presente, que la transparencia fiscal como contrapeso fundamental para erradicar la discrecionalidad y reducir los riesgos de corrupción, podría no generar los resultados deseados o esperados si no se promueve en ámbitos institucionalmente sólidos. De esta manera se establece que para minimizar los efectos de la corrupción la transparencia fiscal además de requerir carácter jurídico, debe ser promovida por gobiernos que confieran garantías y libertades a sus ciudadanos; que se rijan por el principio político de separación de poderes, donde se respete el estado de derecho, y la corrupción detectada sea sancionada.

Teniendo presente el punto anterior, se puede aseverar que la transparencia fiscal es una herramienta que puede ser de mucha utilidad para hacer frente a la corrupción. Y en virtud de ello, se plantea que la magnitud de la corrupción dentro de la Administración Pública, puede estar vinculada con el hecho de que las instituciones sean inclusivas o extractivas. Vale decir, que si las instituciones pro transparencia fiscal no se implementan o no se realiza seguimiento, control y evaluación de las mismas, se crean condiciones idóneas para que la corrupción adquiera una dimensión mayor. Por el contrario, al contar con instituciones pro transparencia fiscal actualizadas, sobre las que se garantiza un proceso de acompañamiento continuo y que establecen programas de incentivos y castigos claros, se espera que la dimensión de la corrupción sea menor.

Como se puede ver en la figura 3, la relación entre las variables IPC e IPA resultó ser directa, y esto avala el planteamiento de que mayores niveles de transparencia fiscal se asocian con menores niveles de corrupción (casos de la región de Europa y países como Japón, Corea del Sur y Chile); o también, que menores niveles de transparencia fiscal

se asocian con incremento de la corrupción (casos de la región de África y países como Venezuela y China).

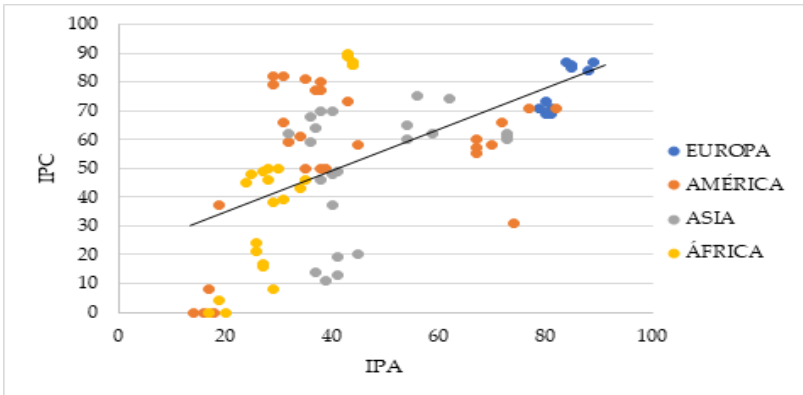


Figura 3. Diagrama de dispersión índice de percepción de corrupción-índice de presupuesto abierto, 2012-2021. Europa, América, Asia y África

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Transparency International e International Budget Partnership (ver datos de IPC e IPA de los anexos 2 al 9).

La relación antes presentada reafirma que la promoción de la transparencia fiscal contribuye con la mejora de los canales de comunicación e información entre las personas y sus gobernantes; y la participación destacada que tiene en los mecanismos de denuncia y rendición de cuentas. A su vez, es una herramienta que contribuye con la reducción de la corrupción y permite que los recursos, programas y obras públicas beneficien a quienes más lo necesitan, reduciendo de esta manera la discriminación, generando equidad y combatiendo la pobreza.

De igual manera, es importante resaltar que promover transparencia fiscal puede ayudar a prevenir y reprimir prácticas corruptas individuales y/o estructurales, que afecten la garantía de derechos humanos en un Estado de Derecho (CIDH, 2019, p.56). Recuérdese que la corrupción y la poca o nula promoción de prácticas de transparencia fiscal, pueden asociarse con violaciones

al Estado de derecho y supresión de la democracia, ya que facilitan que políticos disolutos incurran en prácticas antiéticas que buscan limitar la participación ciudadana y la contraloría social, a su vez, buscan nombrar a las autoridades electorales que impiden elecciones transparentes, y cooptan los órganos de control que establecen los contrapesos al poder. Asimismo, genera un gran impacto respecto del Estado de Derecho. Por una parte, afecta el principio de la primacía de la ley; en segundo lugar, daña el ideal de la búsqueda del bien común por parte de las autoridades como base de su legitimidad; y, en tercer lugar, afecta la independencia de las autoridades (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2019, p.57).

Finalmente, la relación presentada invita a reflexionar sobre el hecho de que no debe pasarse por alto que la predominancia de la corrupción respecto a la transparencia presupuestaria, representa una traba para que se desempeñen actividades ligadas al emprendimiento con ideas innovadoras, debido a la fragilidad jurídica y falta de garantías en lo referente a seguridad, propiedad privada, protección de derechos de autor y patentes. Mientras que la predominancia de la transparencia fiscal minimiza los riesgos de corrupción, impide los manejos discrecionales y discriminantes de recursos públicos, al tiempo que permite que se amplie la cobertura de las oportunidades económicas, políticas y sociales de las personas.

5. Conclusiones

El presente trabajo tuvo como punto central el análisis de las relaciones entre: la transparencia fiscal y el desarrollo económico durante el período 2006-2021; la corrupción y el desarrollo económico durante el período 2012-2021; y la transparencia fiscal y la corrupción durante el período 2012-2021. Todas para un grupo de países seleccionados aleatoriamente para las regiones de Europa, América, Asia y África.

A través de los denominados diagramas de dispersión, una herramienta de la estadística descriptiva, se analizaron las relaciones propuestas para todas las regiones indicadas durante los períodos antes mencionados. Estos gráficos permitieron constatar que los países con mayores niveles de transparencia fiscal y que llevan a cabo una lucha efectiva contra la corrupción, pueden tener niveles de desarrollo más elevado. De igual manera, se pudo concluir que las prácticas de transparencia fiscal representan una traba para que proliferen la corrupción en el sector público, y es una herramienta útil para prevenirla, identificarla y sancionarla.

Tal como se mostró en los diagramas de dispersión, Europa en general es la región que tiene los niveles de transparencia fiscal más elevados, ha sido el grupo más efectivo en el combate de la corrupción y tiene los niveles de desarrollo humano más altos, de acuerdo con la clasificación del PNUD, durante los períodos seleccionados. América y Asia le siguen como las regiones que mejor valoración han tenido en materia de transparencia fiscal, minimización de la corrupción, y exhiben niveles de desarrollo humano que oscilan entre muy alto y alto. Sin embargo, es importante resaltar que en los últimos años han sido las regiones con menores avances en materia de transparencia fiscal y que más espacios han cedido para que proliferen la corrupción. Por último, la región de África, que es la que ostenta los niveles más bajos de transparencia fiscal, una elevada percepción de la corrupción y presenta los niveles de desarrollo humano más bajos del mundo.

En líneas generales, los diagramas de dispersión presentados han permitido concluir que:

- Mayor corrupción y menor transparencia fiscal, se asocian con niveles de desarrollo económicos más bajos. Esto, no solo supone que las desmejoras solo atañen al ámbito económico, sino que involucra otras áreas como la educativa, la sanitaria,

la de provisión de otros servicios públicos y en la mayoría de los casos originan violación de los derechos humanos.

- La ausencia de transparencia y la predominancia de la corrupción erosionan la credibilidad de los ciudadanos en sus gobernantes, atentan contra el Estado de derecho y ponen en tela de juicio la legitimidad del Estado.
- Los países con menor nivel de transparencia fiscal crean condiciones para que la corrupción adquiera una dimensión preponderante. Esto origina:
 1. Consolidación de espacios inseguros para invertir, desincentivan la iniciativa privada y condicionan negativamente el crecimiento económico.
 2. Creación de incentivos para que las personas incurran y solapen las prácticas de corrupción, entendiéndose que este representa un medio que garantiza su subsistencia.
- La corrupción debilita los mecanismos de rendición de cuentas, impide que las personas se involucren activamente en asuntos públicos y genera una distribución de los recursos discriminatoria.
- La escasa transparencia en materia fiscal y los débiles marcos anticorrupción, generan incentivos para que las personas incurran y solapen las prácticas de corrupción, entendiéndose que este representa un medio que garantiza su subsistencia.
- La corrupción representa una traba para que se desarrollen emprendimientos, y atentan contra el buen desempeño de las economías, debido a la fragilidad jurídica y falta de garantías en lo referente a seguridad, propiedad privada, protección de derechos de autor y patentes.
- Promover transparencia fiscal contribuye directamente con el fortalecimiento de las reglas fiscales, permiten generar coherencia en el presupuesto público, la conformación de fondos para contrarrestar los efectos

de los ciclos económicos. De igual manera, son instrumentos políticos que afianzan la disciplina fiscal y la estabilidad macroeconómica, restringiendo las acciones aisladas y discrecionales de las autoridades fiscales y monetarias.

La ciudadanía y la sociedad en general demandan la creación de instituciones que den origen a economías transparentes, con la finalidad de promover ambientes donde los efectos de la corrupción sean mínimos y se garanticen condiciones de bienestar para las personas. Para ello es necesario contar con gobiernos comprometidos con suministrar información amplia, de libre uso y fácil acceso sobre su gestión; con el objetivo de que las personas se involucren y sepan qué, quiénes, cómo, cuánto y cuándo se gastan los recursos públicos. Para que esto se materialice, deben ejecutarse una serie de cambios estructurales, que permitan la modificación, actualización o creación de instituciones inclusivas que garanticen y vigilen que los recursos públicos sean utilizados de manera adecuada y cumplan con los objetivos de garantizar calidad de vida y la provisión de suficientes libertades a las personas.

Evidentemente, además de la voluntad de los políticos, se requiere la exigencia y participación activa de ciudadanos, organizaciones civiles, incluidas las del sector académico y empresas privadas; así como la asignación de recursos económicos, materiales y humanos. De esta manera, incrementan las opciones de mejorar el desempeño del sector público en aras de impactar en el destino de las personas, ofreciéndoles la posibilidad de vivir en una sociedad justa, transparente, segura, con riesgos bajos de corrupción, y con niveles de crecimiento económico que garantizan oportunidades y capacidades para que las personas se desarrollen académica y profesionalmente, minimizando la pobreza, reduciendo la desigualdad y garantizando niveles de bienestar adecuados.

6. Referencias

- Acemoğlu, Daron, y Robinson, James (2012). *¿Por qué fracasan los países?.* Ediciones Deusto, Grupo Planeta Barcelona-España, 2012, 608 pp.
- Arias, Fidas (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica.* Caracas: Editorial Episteme, 144 pp.
- Castro, Sebastián; Bonilla, Nicole; Unda, Fernando; y Morán, Fabrizio (2022). *¿Sabemos medir la corrupción?.* Consultado: 05/09/2022. Disponible (online): <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/ddee/article/download/5353/5600/>
- Chen, Can. y Neshkova, Milena (2019). *The effect of fiscal transparency on corruption: A panel cross-country analysis.* Consultado: 28/12/2022. Disponible (online): https://www.researchgate.net/publication/334544060_The_effect_of_fiscal_transparency_on_corruption_A_panel_cross-country_analysis DOI:10.1111/padm.12620
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2019). *Corrupción y derechos humanos: Estándares interamericanos.* Consultado: 28/07/2022. Disponible (online): <http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/CorrupcionDDHHES.pdf>
- Hübbe, Tadeo (2014). “La corrupción ante una sociedad globalizada”. *Revista de Investigación en Derecho, Criminología y Consultoría Jurídica*, 15 (2014), pp. 79- 100. Consultado: 05/05/2022. Disponible (online): <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6622338.pdf>
- Del Castillo, Arturo (s.f.). *Medición de la corrupción: Un indicador de la Rendición de Cuentas.* Consultado: 01/10/2022. Disponible (online): https://www.asf.gob.mx/uploads/63_Serie_de_Rendicion_de_Cuentas/Rc5.pdf
- Escobar, Juan (2015). *Efectos Macroeconómicos de la corrupción: una aproximación teórica.* Consultado: 05/05/2022. Disponible (online): <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/13059/u713966.pdf?sequence=1>
- Forssbäck, Jens y Oxelheim, Lars. (2014). *The Multi-Faceted Concept of Transparency.* Consultado: 28/12/2022. Disponible (online): <https://www.ifn.se/wfiles/wp/wp1013.pdf>

- González, Félix (2012). "Instituciones, crecimiento económico y transparencia". *Nueva Época*, 8 (diciembre – febrero, 2012), pp. 1-15. Consultado: 05/05/2022. Disponible (online): <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3795427.pdf>.
- Gilli, Juan (2017). "La transparencia como objetivo del desarrollo sostenible". *Ciencias Administrativas*, 9 (2017), pp. 43-49. Consultado: 05/05/2022. Disponible (online): <https://www.redalyc.org/journal/5116/511653847004/html/>.
- Gyimah-Brempong, Kwabena (2002). *Corruption, Economic Growth and Income Inequality in Africa*. Consultado: 28/12/2022. Disponible (online): https://www.researchgate.net/publication/24054197_Corruption_Economic_Growth_and_Income_Inequality_in_Africa. DOI:10.1007/s101010200045
- Hameed, Farhan (2005). *Fiscal Transparency and Economic Outcomes*. Consultado: 28/12/2022. Disponible (online): <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2005/wp05225.pdf>
- International Budget Partnership (2020). *Encuesta de Presupuesto Abierto 2019*. Consultado: 20/08/2022. Disponible (online): https://internationalbudget.org/sites/default/files/2020-04/2019_Report_ES.pdf
- International Budget Partnership (2021). *¿Qué es la encuesta de presupuesto abierto?*. Consultado: 20/08/2022. Disponible (online): <https://presupuestoabierto.org.mx/>
- International Budget Partnership (2022a). *Encuesta de Presupuesto Abierto 2021*. Consultado: 20/08/2022. Disponible (online): <https://internationalbudget.org/open-budget-survey/open-budget-survey-2021>
- Kurtzman, Joel y Yago, Glenn (2009). *2009 Opacity Index: Measuring Global Risks*. Consultado: 28/12/2022. Disponible (online): https://moam.info/measuring-global-risks-milken-institute_59cbf1c21723dd7877fca92c.html
- Mauro, Paolo (1995). *Corruption and Growth*. Consultado: 15/06/2022. Disponible (online): <https://homepage.ntu.edu.tw/~kslin/macro2009/Mauro%201995.pdf>
- Mauro, Paolo (1996). *The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditure*. Consultado: 15/06/2022. Disponible (online): https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=882994

- Meale, Agostino (2017). “Cómo funciona el principio de transparencia en el sistema nacional italiano”, pp. 206-279, en Sánchez (Coord.) (2017).
- Mella, José (2017). “La corrupción en África Sub-Sahariana: evidencias, reflexiones y políticas”. *Revista Internacional Transparencia e Integridad*, 4 (mayo - agosto, 2017), pp. 1-12. Consultado: 05/05/2022. Disponible (online): <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-67/jose-m-mella.pdf>
- Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala (2019). *Estrategia de Transparencia Fiscal del Ministerio de Finanzas Públicas*. Consultado: 05/05/2022. Disponible (online): https://www.minfin.gob.gt/images/archivos/transparencia-fiscal/estrategia_fiscal_mfp.pdf
- Organización de Estados Americanos (1996). *Convención Interamericana Contra la Corrupción*. Consultado: 06/05/2022. Disponible (online): https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/sp_conve_interame_contr_corrup.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018). *Índices e indicadores de desarrollo humano*. Consultado: 14/08/2022. Disponible (online): https://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_es.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2022). *Informe sobre desarrollo humano 2021/2022*. Consultado: 15/09/2022. Disponible (online): <https://www.undp.org/es/argentina/noticias/informe-sobre-desarrollo-humano-2021-2022>
- Perramon, Jordi (2013). “La transparencia: concepto evolución y retos actuales”. *Revista de Contabilidad y Dirección* 16, 11-27. Junio, 8, 2022. Consultado: 08/06/2022. Disponible (online): https://accid.org/wp-content/uploads/2018/10/La_transparencia._Concepto_evolucion_y_retos_a.pdf. DOI: <https://doi.org/10.2307/2946696>
- Porras, Alberto (s.f.). *Tipos de muestreo*. Consultado: 11/10/2022. Disponible (online): <https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/163/1/19->

Tipos%20de%20Muestreo%20-%20%20Diplomado%20 en%20An%C3%A1lisis%20de%20Informaci%C3%B3n%20 Geoespacial.pdf.

- Sánchez, Manuel (Coord.) (2017). *31 visiones actuales de la transparencia*. Consultado: 28/07/2022. Disponible (online): https://eprints.ucm.es/id/eprint/44774/1/V_TRANSPARENCIA_DEF.pdf
- Sen, Amartya (1999). *Desarrollo y Libertad*. Consultado: 07/07/2022. Disponible (online): https://indigenasdelperu.files.wordpress.com/2015/09/desarrollo_y_libertad_-_amartya_sen.pdf
- Sen, Amartya (2000). "El desarrollo como libertad". *Gaceta Ecológica*, 55 (2000), pp.14-20. Consultado: 07/07/2022. Disponible (online): <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53905501>
- Soto, Raimundo (2003). "La corrupción desde una perspectiva económica". *Estudios Públicos*, 89 (2003), pp. 23-62. Consultado: 28/12/2022. Disponible (online): https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1275931953.raimundo_soto.pdf
- Stapenhurst, Rick. y Kpundeh, Sahr (1999). *Curbing Corruption: Toward a Model for Building National Integrity*. Consultado: 28/12/2022. Disponible (online): <https://documents1.worldbank.org/curated/en/710331468759605498/pdf/multi-page.pdf>
- Transparency International (2019a). *IPC: Américas*. Consultado: 03/03/2022. Disponible (online): <https://www.transparency.org/en/news/cpi-2019-america>
- Transparency International (2019b). *Barómetro global de la corrupción América Latina y el Caribe 2019*. Consultado: 03/03/2022. Disponible (online): <https://files.transparencycdn.org/images/Global-Corruption-Barometer-Latin-America-and-the-Caribbean-2019-ES.pdf>
- Transparency International (2020a). *El Índice de Percepción de la Corrupción se publicará el día 28 de enero de 2021*. Consultado: 15/09/2022. Disponible (online): <https://www.transparency.org/es/press/media-advisory-corruption-perceptions-index-to-be-published-on-28-january-2021#>

- Transparency International (2020b). *Índice de Percepción de la Corrupción 2019*. Consultado: 03/03/2022. Disponible (online): https://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2020/01/CPI2019_Report_ES-WEB.pdf
- Transparency International (2022a). *Corruptionary*. Consultado: 03/09/2022. Disponible (online): <https://www.transparency.org/en/corruptionary/transparency>
- Transparency International (25 de enero de 2022b). *El Índice de Percepción de la Corrupción 2021 revela que los niveles de corrupción se han estancado en los últimos diez años, en medio de un entorno de abusos a los derechos humanos y deterioro de la democracia*. Consultado: 05/09/2022. Disponible (online): <https://www.transparency.org/es/press/2021-corruption-perceptions-index-press-release>
- Transparency International (2022c). *El Índice de Percepción de la Corrupción 2021*. Consultado: 03/10/2022. Disponible (online): https://transparencia.org.es/wp-content/uploads/2022/01/CPI2021_Report_ES-web.pdf
- Transparency International (2022d). *El Índice de Percepción de la Corrupción 2021 revela una década con niveles de corrupción estancados en un contexto de violaciones de derechos humanos y deterioro de la democracia en las Américas*. Consultado: 03/10/2022. Disponible (online): <https://www.transparency.org/es/press/2021-corruption-perceptions-index-americas-regional>
- Transparency International (2022e). *IPC 2021 para las Américas: una región en crisis*. Consultado: 03/10/2022. Disponible (online): <https://www.transparency.org/es/news/cpi-2021-americas-a-region-in-crisis>
- Transparency International. (2022f). *CPI 2021: puntos destacados y conclusiones*. Consultado: 03/10/2022. Disponible (online): <https://www.transparency.org/es/news/cpi-2021-highlights-insights>

Sistema Contable: Una herramienta de gestión en las organizaciones

Accounting System: A management tool in organizations

Odalis Morales Morales*

Códigos JEL: M410

Recibido: 10/02/2019, Revisado: 06/03/2019, Aceptado: 10/04/2019

Resumen

El sistema contable abarca todos los aspectos relacionados con la gestión organizacional, comprende un macrosistema integrado por un conjunto de subsistemas que funcionan de forma armónica para llevar a cabo la gestión empresarial. Las organizaciones requieren de los sistemas contables para organizar, registrar y controlar de manera ordenada las operaciones y demás hechos administrativos y contables, además, necesitan de información razonable y de utilidad para la toma de decisiones. Este artículo plantea una investigación de tipo descriptiva documental, analítica y hermenéutica en contexto teórico, presenta la importancia del sistema contable como herramienta de gestión empresarial, para responder a los cambios del entorno, la internacionalización y los mercados globales.

Palabras claves: Sistema Contable, Sistema de Contabilidad General, Organización.

Abstract

The accounting system covers all aspects related to organizational management, it comprises a macrosystem made up of a set of subsystems that work harmoniously to carry out business management. Organizations require accounting systems to organize, record and control operations and other administrative and accounting events in an orderly manner. In addition, they need reasonable and useful information for decision-making. This article proposes a descriptive documentary, analytical and hermeneutic research in a theoretical context, presenting the importance of the accounting system as a business management tool, to respond to changes in the environment, internationalization and global markets.

Key words: Accounting System, General Accounting System, Organization.

* Magister en Ciencias Contables por la Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. Teléfono: +584167484720. Correo electrónico: odalismoralesmora@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8434-0736>

1. Introducción

Ante un contexto variable y competitivo las sociedades mercantiles enfrentan el desafío de las amenazas y oportunidades que están presentes en el medio ambiente. La permanencia en el tiempo y el éxito de las mismas, se encuentra asociado en buena medida al plano organizativo. El diseño organizativo es el conjunto de acciones y decisiones estratégicas y operativas que realizan los gerentes para poder definir claramente los procesos y la estructura organizativa, para adaptar la empresa al contexto y conseguir sus metas y objetivos (Zapata y Hernández, 2014).

En este mismo orden de ideas, las organizaciones requieren de información completa y fidedigna para llevar a cabo el proceso administrativo eficientemente. El tipo de información exigida por las entidades va a depender del tamaño, el número de operaciones y el grado de relaciones internas y externas que éstas realicen. El sistema contable apoya a las entidades en las funciones de toma de decisiones y control, dando paso al desenvolvimiento de las transacciones y al manejo de los recursos humanos, técnicos y financieros de manera eficaz. Asimismo, la gerencia de las entidades debe lidiar con la incertidumbre del contexto complejo, por tanto, resulta importante enfocarse en la definición de políticas, estrategias, procesos y acciones que les permita sortear estos escenarios dinámicos e inciertos.

También, el sistema contable se presenta como una herramienta que proporciona información suficiente para que la gerencia la utilice en la gestión administrativa-contable, es un mecanismo de apoyo para el diseño de la estructura organizativa, permite aumentar la capacidad del procesamiento de la información, la formalización de los canales de comunicación, la creación de procedimientos para la realización de las actividades, establecimientos de roles, contacto con los clientes y manejo de datos para el pronóstico de las ventas.

Igualmente, en el funcionamiento eficiente del sistema contable se debe llevar a cabo el proceso de sistematización¹, el

cual busca armonizar de forma coherente todos los subsistemas y recursos que controlan y coordinan las operaciones de la empresa, con la finalidad de mejorar la ejecución de las tareas e incrementar la productividad. La integración de datos y el procesamiento de la información de cada área funcional de la organización crea buenas prácticas de oficina, además, el diseño de una estructura orgánica que proporcione la segregación de funciones y responsabilidades, con líneas de autoridad claramente definidas y la mecanización de las actividades a través del uso de un sistema de información, generará los reportes necesarios para que la gerencia tome decisiones apropiadas.

Este artículo se propone analizar el sistema contable como herramienta de gestión en las organizaciones que coexisten en escenarios complejos. Se plantea una investigación de tipo descriptiva documental, analítica y hermenéutica en contexto teórico.

El trabajo investigativo está estructurado de la siguiente manera: en el primer apartado se esboza el concepto de organización desde la perspectiva de diferentes autores, luego en el segundo apartado se analizan las necesidades de la información en las organizaciones y en el tercero se describe el sistema contable y el sistema de contabilidad general como herramienta de gestión organizacional.

2. Las Organizaciones Contemporáneas

En la actualidad las organizaciones conviven en economías globales, ambientes complejos y dinámicos, demandando diseños de procesos administrativos y contables ordenados que ayuden a los gerentes en el cumplimiento de los múltiples requerimientos de un entorno caótico. La exigencia de nuevas y renovadas prácticas administrativas, con el fin de poder hacer frente a aspectos como la globalización, la tecnología y los complejos cambios sociales, representan un reto importante para la organización postmoderna (Espinoza, 2009).

En este sentido, el administrador² se convierte en un agente de cambio y de transformación para la organización, focalizando la gestión empresarial a la dinámica del entorno variable, cuyos ambientes exigen distintos procesos e ideas innovadoras adaptadas a los requerimientos sociales y a las tecnologías emergentes. “El administrador de empresas es aquella persona dentro de la organización que soluciona problemas, mide recursos, planea su aplicación, desarrolla estrategias, efectúa diagnósticos de situaciones” (Moreno, 2012, p. 74).

Por consiguiente, el sistema contable es una herramienta de dirección empresarial, busca mejorar los resultados organizacionales, suministra información financiera relevante para optimizar la gestión, ayuda a la gerencia al ordenamiento de grandes cantidades de datos e información para liberarlo de la carga de trabajo y minimiza los riesgos presentes en toda tarea organizativa.

Argumenta, Medina (2007) el crecimiento acelerado del trabajo de gestión y de sus aparatos burocráticos, ha situado como una constante el problema de las estructuras organizativas y la exigencia de su diseño eficiente. Esto significa, estructurar sistemas contables que generen información fehaciente y oportuna para la toma de decisiones, al mismo tiempo que se articulen con el uso de la tecnología para facilitar el procesamiento y análisis de la información en las distintas áreas de la empresa y así retar a los ambientes cada vez más contingentes.

Con el interés de analizar algunas acepciones sobre el concepto de la organización se plantean las sucesivas consideraciones esbozadas por los siguientes autores:

Para Arias y Ramírez (2019) las organizaciones son macrosistemas sociales inmersas en una red que envuelven, afectan, justifican su existencia y determinan su actuación. Se consideran sistemas vivos, alejadas del equilibrio coexisten en ambientes complejos e interactúan constantemente entre el orden y el desorden en el suceder de sus operaciones. Sus procesos de autoorganización les permiten retroalimentación

y autorregulación. Son estructuralmente abiertas al entorno y organizativamente cerradas. Se adaptan y aprenden para subsistir.

Según Mena (2012) las organizaciones están constituidas por individuos que representan la base fundamental de su razón de ser. Además, constituyen una mixtura estructurada de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos. La organización también representa un agregado de roles, que se relacionan entre sí y se enlazan con las personas, los seres humanos aprenden de las empresas y las instituciones aprenden de ellos también. Comprenden un sistema formal con una misión, visión, valores, políticas, objetivos, estrategias, presupuestos y metas.

El término empresa, se deriva de emprender que significa comenzar cosas nuevas, grandes y arduas. Los dueños de las organizaciones por lo general son emprendedores con una actitud de retos para organizar acciones y conseguir metas (Münch, 2006).

Expone, Díaz (1998) sobre los dos elementos organizativos principales de una entidad los cuales son: i) la diferenciación: con el fin de poder cumplir con las metas, la organización es creada de manera que las funciones requeridas se realicen de forma diversificada por las distintas unidades, por ejemplo: puestos, departamentos, etc. ii) la coordinación: deben realizarse las funciones de forma racional y adicionalmente de manera coordinada entre ellas.

En suma, las personas interactúan de manera solidaria y equilibrada con la organización en pro del logro de un fin común, los agentes internos y externos los constituyen: los accionistas, empleados, clientes, gobierno y la comunidad en general, todos ellos de manera mancomunada se adaptan a la complejidad que envuelve el entorno social, económico, político y cultural de la empresa.

Además, la organización posee una estructura orgánica en donde se establecen los diferentes departamentos, los roles a cumplir por los empleados y las líneas de mando. Los organigramas muestran gráficamente la estructura funcional, también los manuales de sistemas contables resumen de manera ordenada información importante para la toma de decisiones. La entidad funciona como un sistema abierto

de trabajo, los departamentos se consideran subsistemas e interactúan entre ellos para realizar las diferentes actividades.

Asimismo, las organizaciones producen bienes y/o servicios para conseguir recursos y poder sobrevivir en los mercados complejos, responden a las vicisitudes del entorno aprenden de él adaptándose y haciendo los respectivos cambios estructurales para contrarrestar la incertidumbre del entorno³ que les afectan, establecen procedimientos flexibles e implementan estrategias para competir y mantenerse activas. La empresa como sistema accesible se relaciona con los elementos humanos, técnicos y financieros para generar valor empresarial.

3. Necesidades de información en las organizaciones

La complejidad y los cambios están presentes en los procesos administrativos y contables en las empresas. Consecuentemente, surgen las necesidades de información en forma vertiginosa, exigiendo respuestas inmediatas para atender los requerimientos de un mercado globalizado. En este sentido, los sistemas contables se convierten en una herramienta fundamental para capturar, almacenar, procesar y distribuir datos e información de forma rápida y eficiente.

En la actualidad, los sistemas de información basados en la tecnología de la computación, conectados en red ayudan en gran medida al rápido procesamiento de los datos para generar información oportuna y confiable, creando un valor agregado a la organización al suministrar la comunicación y el poder de análisis financiero que las organizaciones requieren para ser más competitivas en los mercados globales.

Del mismo modo, los sistemas contables coadyuvan en el establecimiento de sistemas preventivos de control, monitoreando a la gestión organizacional para el cumplimiento de los objetivos. Es un proceso integral que involucra a todos los miembros de la entidad. El control consiste en un plan sistematizado entre la contabilidad, los procedimientos y las actividades, funcionan de manera coordinada a través de la gerencia, en función de obtener

la información veraz, facilitando la gestión administrativa y por ende el logro de las metas propuestas. Algunas de las funciones básicas del sistema contable consisten en la captura e ingreso de datos, el procesamiento, la salida de la información en forma de reportes financieros y finalmente la retroalimentación que incluye la corrección, medición, análisis y evaluación.

Arguye, Castañeda (2013) acerca de los términos datos e información los cuales son usados de manera indistinta, sin embargo, los datos y la información tienen diferentes connotaciones. Los datos son hechos aislados, que por sí solos no tienen mayor significado para los usuarios, la información son datos modificados combinados o convertidos a un contexto relevante y son útiles para los usuarios que los requieran, agregan valor y se apoyan para su procesamiento en la tecnología de la información y la comunicación.

En este sentido, los datos contables se transforman en información a través de procedimientos mecánicos, procesos manuales o una combinación de ambos y se presentan en reportes resumidos. En las organizaciones, las áreas funcionales tales como: finanzas, contabilidad, producción, ventas, compras, mercadotecnia, entre otros, utilizan los elementos tecnológicos para llevar a cabo el procesamiento integral de la información, estos sistemas o software contables son herramientas indispensables para generar información confiable, completa y oportuna de uso en la gestión administrativa. Cabe resaltar, que la información generada por el sistema contable es la base para la toma de decisiones, por tanto, resulta importante crear niveles de consultas y de detalle de la información para que los usuarios pueda acceder a la misma manualmente o de manera computarizada.

Al respecto, Mora (2017) señala que la gerencia de las empresas basa sus decisiones en función a la información que genera el sistema contable, el cual provee los datos para la evaluación de la situación actual, el día a día de sus operaciones para analizar el comportamiento operacional y realizar el análisis financiero- administrativo, hacer pronósticos financieros y planear las estrategias a seguir.

Igualmente, Rosales *et al.* (2016) señalan a los usuarios de la información contable los cuales son: i) las personas, como entes individuales para cubrir sus principales necesidades; ii) las empresas, con el apoyo de los administradores implantan objetivos, valoran resultados, así como las medidas correctivas adecuadas para el control; iii) los inversionistas, quienes aportan el capital para las necesidades de la entidad, someten a una evaluación a través de indicadores para decidir la inversión; iv) los acreedores, analizan el otorgamiento de préstamos, examinan a través de la información contable la capacidad de cumplimiento del pagador; v) los organismos fiscales, para la recaudación de los impuestos a personas y empresas; vi) terceros interesados a quienes les concierne los estados financieros para evaluar y tomar decisiones.

De acuerdo a la estandarización del marco normativo contable internacional, contenido en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y su carácter obligatorio para la elaboración de la contabilidad financiera y la forma predictiva para narrar hechos futuros, basados en expectativas y en términos prácticos, se puede observar en la medición posterior de las partidas, basadas en los posibles comportamientos de los sucesos que inciden en las valoraciones en el futuro de la entidad que reporta, el diseño de un adecuado sistema contable permitirá la presentación de la información oportuna y fidedigna para ser analizada de manera más eficiente con resultados definitivos y decisiones inmediatas para los usuarios finales.

En efecto, la información contable es la base para la determinación de las obligaciones tributarias. Un sistema contable confiable puede valorar la carga impositiva de la empresa evitando errores y pérdidas financieras. Además, permite mantener una óptima relación con los entes públicos estatales, por tanto, la praxis contable implica relaciones con la ley a través de los impuestos y obligaciones parafiscales de estricto cumplimiento. Es de carácter obligatorio, la observancia

de las leyes tributarias contables y legales, especialmente en los aspectos de revelación de información para el Estado (Gómez, 2007).

No obstante, el diseño del sistema contable conlleva a la comprensión de la práctica de la profesión, esto abarca conocer el marco normativo, regulatorio y profundizar en el conocimiento de los aspectos técnicos y tecnológicos de la contabilidad. Igualmente, el sistema de información contable debe satisfacer los procesos internos de información y de control en las organizaciones. Por otro lado, el financiamiento empresarial es una opción de apalancamiento que utilizan las empresas para la adquisición de bienes de capital, inversión y expansión en nuevos mercados, proviene principalmente de los intermediarios financieros como las instituciones del sector bancario por la vía del crédito o de los aportes de los accionistas, en ambos casos se requiere ordenar, procesar y presentar la información fidedigna que se genera desde el sistema contable. En este sentido, la información⁴ que fluye a través de todos los subsistemas que conforman el sistema contable representa un insumo importante para la gestión organizacional, la generación de reportes de forma sintetizada y ordenada para la toma de decisiones.

4. El sistema contable y el sistema de contabilidad general como herramientas de gestión organizacional

Las organizaciones como sistemas abiertos interactúan con los agentes internos y externos para conseguir sus objetivos estratégicos. El sistema contable se relaciona con los subsistemas que lo integran para proporcionar la información, y el proceso de sistematización armoniza de forma lógica la interrelación con los subsistemas garantizando la fehaciente generación de reportes.

En este sentido, Arnold y Osorio (1998) definen al sistema como un conjunto de elementos interrelacionados, interdependientes que funciona como una unidad y con un propósito específico. Estos elementos

consisten en componentes unitarios individuales, en subsistemas formados por grupos⁵ de éstos, y por grupos formados por grupos de orden inferior, hasta llegar a una unidad sistémica diferenciable. El sistema contable funciona como mecanismo integrador de los subsistemas que conforman los grupos técnicos, grupos comerciales, grupos financieros, grupos de seguridad y grupos contables.

Como se mencionó anteriormente, la empresa es un sistema abierto constituida por las partes que conforman un todo, los subsistemas cumplen la función específica de cada departamento y los procesos reciben insumos de otros subsistemas y establecen una relación simbiótica entre cada una de las áreas funcionales, la ejecución de las actividades en cada departamento o subsistema se logra mediante el establecimiento de normas, políticas y procedimientos que de manera coordinada realizan la producción de bienes y servicios, el subsistema contable cumple la función de enlace con todas las áreas funcionales de la organización.



Figura 1. La organización como sistema abierto

Fuente: elaboración propia.

De la misma manera, los sistemas contables pueden diseñarse en función a diferentes niveles y formas de organización, dividirse de acuerdo a las necesidades de información que requieran las entidades y al tipo de empresa ya sea pública o privada, así se tiene: la contabilidad empresarial, la contabilidad pública, contabilidad financiera, la contabilidad fiscal, la contabilidad de gestión, entre otras.

La división de la contabilidad en diferentes ramas obedece al crecimiento de las entidades y el entorno complejo en el que interactúan, el cual, demanda información resumida y organizada que ayude al buen manejo de los recursos. En este orden de ideas, se entiende por contabilidad de gestión aquella que se enfoca a satisfacer las necesidades propias de la administración dirigidas a la eficiencia, la productividad y la estrategia. La contabilidad financiera, se orienta a la narración de hechos pasados y futuros de acuerdo a la normativa contable para proveer información a terceros involucrados con la entidad, pero no tienen incumbencia a la gestión o control directo de los recursos. De tal manera, ambas son sistemas de información diferente y diferenciable.

Expone Gómez (2007) el modelo contable es una arquitectura conceptual que busca identificar relaciones e interacciones entre variables y facilitar las relaciones de hechos para su explicación y comprensión. Dentro de la contabilidad financiera, el modelo contable puede concebirse como una mezcla particular de criterios que conforman un esquema de reconocimiento, medición, revelación y presentación de la información contable financiera. Adicionalmente, el modelo contable financiero es una proporción pragmática de razonamientos que determinan los parámetros del proceso contable, para representar la realidad económica y financiera de una organización.

En este sentido, el proceso es el conjunto sistemático de pasos para llevar a cabo la entrada (captación, identificación) procesamiento (registro, sistematización), salidas (reportes informativos contables). Este procedimiento que se inicia a partir de las transacciones económicas, es llevado a cabo por la contabilidad a partir de la teoría de la partida doble (identificación de débitos y créditos) posteriormente, realiza la medición de los volúmenes y la homogeneización de la valoración teniendo como base los comprobantes, luego se ordena, se clasifica de forma cronológica y finalmente se imprimen o se escriben en los libros de diario y mayor, en la etapa de salida se producen los reportes contables y financieros usados para la toma de decisiones.

Es importante señalar, que el proceso contable es una constante siempre, sin embargo, existen los criterios para llevarlo a cabo, pueden variar en función del contexto económico en el cual satisface las necesidades de los usuarios, en las restricciones del sistema contable y en las condiciones generales de la contabilidad. Asimismo, el sistema contable puede modificarse de acuerdo con la complejidad del tipo de organización. Lo más idóneo para el diseño de un sistema que englobe varios subsistemas, es realizarlo por separatas para un mejor análisis y práctica del mismo.

En otro orden de ideas, las organizaciones postmodernas en entornos globalizados requieren de sistemas contables heterogéneos adaptados a las necesidades particulares de cada entidad. Esta complejidad de los sistemas contables obedece a algunos elementos específicos como las regulaciones legales, las variables macroeconómicas, la inflación, el marco de las normas contables, las fuentes de financiamiento, el sistema tributario, el contexto y la cultura. Adicionalmente, el diseño del sistema contable sigue ciertos criterios como las necesidades de los usuarios de la información, nivel de detalle de la normativa contable y la adaptación al marco normativo tributario en general.

Argumenta Betancur *et al.* (2019) los sistemas contables cobran sentido al ser usados como sistemas de información, forman parte integral de todos los procesos, niveles de autoridad, planeación y diseño de estrategias. La información que fluye en las áreas funcionales debe ser ordenada y sistemática siguiendo un conjunto de pasos lógicos, pueden apoyarse en un software contable para el procesamiento de los datos y la transformación en información útil.

Es importante señalar, que los sistemas contables deben estar en constante adaptación para responder a los cambios externos e internos del entorno donde se desenvuelven, debido a que tanto los agentes internos como los agentes externos están demandando nuevos requerimientos. Los usuarios internos, representados por todo el grupo de colaboradores desde los niveles operativos hasta

los gerenciales que día a día llevan a cabo la operatividad de la organización incluyen a los accionistas, capital humano, gerentes, supervisores, quienes de manera coordinada buscan presentar la información completa y veraz a los terceros interesados. Los usuarios externos, no están directamente relacionados con el sistema contable, sin embargo, tienen interés en la información generada por el sistema contable en la obtención de reportes financieros para su análisis, estas personas son: acreedores, dueños, instituciones gubernamentales, proveedores, clientes, instituciones financieras, entre otros.

Según, Mora (2017) los subsistemas que se generan en función de satisfacer las necesidades de información para los usuarios son: i) subsistema de contabilidad gerencial, utilizado por los usuarios internos, sirve de apoyo para la toma de las decisiones dentro de la organización; ii) subsistema de contabilidad fiscal o tributaria, permite la adaptación de la información a los requerimientos de las normas emitidas por el Estado para determinar el cumplimiento de las obligaciones tributarias; iii) subsistema de contabilidad financiera, el cual va dirigido a usuarios externos, considera como fundamento las NIIF para la preparación de la información permitiendo la comparabilidad de la información a nivel internacional.

Asimismo, el sistema contable⁶ opera dentro del conjunto de subsistemas y las organizaciones lo adaptan de acuerdo con los cambios ocurridos producto de las transacciones que se realizan, con el objetivo fundamental de proporcionar información e implementar el control de acuerdo con las necesidades y procesos de cambio. No obstante, el manejo de un mismo lenguaje en cuanto a las directrices emitidas por las NIIF para los usuarios resulta importante para la estandarización e interpretación de los reportes como herramienta de apoyo para la toma de decisiones.

El conjunto de variables o subsistemas que estructuran e instrumentan el desarrollo e implementación de un modelo de sistema contable, tiene un enfoque sistémico y pueden ser de dos

órdenes: las variables exógenas o indirectas a lo específicamente contable y las variables internas o directamente relacionadas con lo contable (Gómez, 2007). Tanto las variables exógenas como las variables internas constituyen el conjunto de elementos que interactuando de forma coordinada proporcionan información y control útil para la toma de decisiones gerenciales en una empresa.

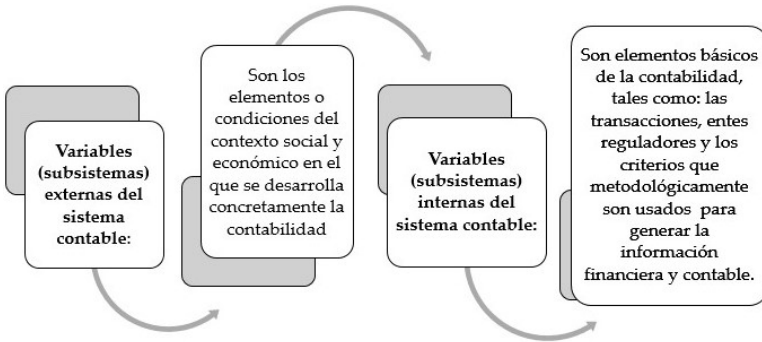


Figura 2. Variables externas e internas del sistema contable

Fuente: elaboración propia.

Del mismo modo, el sistema contable se comporta como un receptor de datos, información, archivos, transacciones y documentos emanados de los subsistemas que lo integran, por tanto, debe reunir las siguientes características para un control fehaciente:

1. Integración con la planeación: que se fiscalicen los aspectos contemplados en el plan de la organización.
2. Flexibilidad: para adaptarse a los cambios.
3. Confiabilidad: en los reportes contables y financieros para evitar errores en la toma de decisiones.
4. Gestión de riesgos: ante la incertidumbre.
5. Objetividad: para la interpretación orientada a representar información fidedigna.
6. Integración: que permita incluir toda la información al sistema contable.

5. Estructura del sistema contable

La base de la gestión administrativa descansa en el sistema contable y tiene como objetivo maximizar la rentabilidad. Al generar la información apoya al sistema administrativo en la planeación estratégica, mostrando reportes sobre flujos de efectivos futuros, determinación de precios, planificación tributaria, ejercicio del control interno en todos los procesos y soporte para la gestión de riesgo.

Según, Josar (s.f.) un sistema de información contable sigue un modelo básico y un sistema de información bien diseñado, ofreciendo así control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de costo / beneficio.

El sistema contable debe poseer las cualidades siguientes:

- **Comprensible:** de fácil entendimiento a los usuarios.
- **Pertinente:** debe presentar la información en la oportunidad en que se requiera.
- **Fidedigna:** información cierta y adaptada a las normas contables.
- **Comparable:** de fácil entendimiento y confrontable en diferentes periodos.

Las políticas contables son los principios, bases, acuerdos, reglas que adopta la organización para la elaboración y presentación de sus estados financieros, para traducir información económica a información financiera. Las políticas contables se requieren para poder construir el lenguaje contable y emitir los reportes financieros. Sin políticas contables sería imposible emitir estados financieros que puedan cumplir con los fines establecidos, por tanto, resulta importante que la gerencia se involucre en la evaluación y revisión del contenido de las mismas.

Por su parte, en el diseño de la estructura del sistema contable, las políticas deben considerarse obligatoriamente de las directrices emanadas de la normativa contable: Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información

Financiera (NIIF), las cuales, establecen los requerimientos de reconocimiento, medición, presentación e información aplicables a los estados financieros con propósito de información general⁷ dirigidos a la satisfacción de las necesidades de información de los usuarios.

Otro aspecto a tomar en cuenta para el diseño de la estructura contable, es entender el modelo de negocio de la entidad, en función de estructurar la información y configurar el plan de cuentas, considerando las políticas, normas y procedimientos previamente establecidos. La articulación del modelo de negocio con el sistema de información contable y las políticas internas, conforman el eslabón de apoyo para la generación de información fidedigna representada en los estados financieros.

Tomando en cuenta que la legislación venezolana para la determinación de la carga impositiva de las entidades, requiere del registro de la contabilidad histórica para el cumplimiento de las obligaciones fiscales, cuya base son los hechos ocurridos en el pasado, surge la necesidad que el sistema contable satisfaga el registro de hechos pasados para cumplir con las normas tributarias y realice el procesos de ajuste continuo para registrar esa información al futuro y poder presentar la información en la contabilidad financiera requerida por la normativa contable internacional.

Argumentan, De la Rosa y Ballesteros (s.f.) son cuatro circunstancias que deben tomarse en cuenta en el diseño del sistema contable: la presión impositiva, las tareas habituales de la entidad, la respuesta y seguimiento del mayor número de intimaciones e inspecciones de autoridad y la incorporación de nuevas tecnologías y metodologías.

No obstante, comprender los procedimientos que realiza el sistema contable de forma separada no es tarea fácil, por un lado, el sistema que registra los hechos históricos y obvia la aplicación de las NIIF para dar cumplimiento al proceso fiscal y por otro lado, el sistema contable que registra los hechos que pudiesen ocurrir en el futuro para presentar la contabilidad financiera. Pareciera

que el cumplimiento de estos dos escenarios conllevará a la organización a un doble registro contable, sin embargo, el diseño de un sistema contable que permita el registro de información extracontable ayuda a la organización para dar cumplimiento tanto a las leyes fiscales como a las normas contables.

En otro orden de ideas, para que el sistema contable funcione correctamente, debe existir una relación directa con el sistema de control interno sobre la base de las sucesivas premisas a tomar en consideración:

1. La contabilización de todas las transacciones y hechos contables de forma fidedigna y el posterior registro en los libros legales de la empresa.
2. El uso de la aprobación de las operaciones por parte de las personas facultadas para tal fin.
3. La segregación de funciones, el personal quien contabiliza o registra debe ser diferente a quien revisa y autoriza. Por ejemplo, el personal encargado de los bienes de la empresa debe ser distinto al personal quien custodia y tiene como función el control físico de los mismos.
4. Los saldos de las cuentas deberán calcularse correctamente y confirmarse ocasionalmente por medio de conteo físico y confirmación de terceros.
5. Revisar la exactitud matemática de facturas, notas de entrega o cualquier otro formato.
6. El control previo, relacionado con el cálculo y verificación de los importes monetarios correspondientes a los costos, precios de compra, descuentos, entre otros.
7. La custodia de los bienes físicos, debe ser realizada por personas previamente autorizadas y responsables, debe existir un estricto conteo físico.
8. Las transferencias de activos a terceros y su contabilización deberán efectuarse con la aprobación de las personas autorizadas

9. Todas las operaciones deben registrarse correctamente, tanto en los comprobantes y facturas como en los libros de contabilidad, en la cuenta y en la cantidad correcta.
10. Debe contratarse personal competente para el ejercicio de cada actividad.
11. Establecer canales de comunicación bien definidos en las políticas, clara definición de responsabilidades y cultivar la conciencia de control en todos los miembros de la organización.

El sistema contable⁸ debe enfocarse hacia el concepto de la complejidad, los subsistemas internos deben adaptarse a los contextos turbulentos que enfrentan los gerentes, en función de generar información contable y financiera resumida y confiable enfocada en el logro de los objetivos. Según, Castañeda (2013) el desarrollo de sistemas de información contable adecuado para los distintos tipos de entes, pueden considerarse como una fuente esencial de ventaja competitiva para el desarrollo y sustentabilidad de las organizaciones. La tecnología juega un papel importante para que el sistema contable funcione de forma eficiente, efectiva y eficaz, por tanto, debe haber un análisis de las distintas necesidades de la organización a fin de tomar la decisión adecuada en cuanto a la selección del hardware y el software para que cumpla con los requerimientos de los distintos usuarios.

6. El sistema de contabilidad general (SCG)

El sistema de contabilidad general es un subsistema del sistema contable, éste se relaciona únicamente con los instrumentos y disposiciones para el registro de los hechos contables, su objetivo es generar los reportes financieros. Es un sistema de información integrado por los siguientes elementos: cuentas, libros, asientos, formas y reportes financieros y operativos que funcionan interrelacionados lógicamente para generar información contable importante para la toma de decisiones. Este sistema de información

tiene la capacidad de reunir, ordenar, procesar y distribuir datos de manera integral y oportuna. Es una herramienta de inducción para los empleados que trabajan en el área contable facilitando la consolidación de cifras para la emisión de los estados financieros. El SCG tiene los siguientes objetivos:

- 1) Proporcionar los elementos necesarios, tales como: cuentas, asientos, libros, formas y reportes para un registro correcto de las operaciones mercantiles y demás hechos contables.
- 2) Suministrar información contable adecuada a través de los estados financieros a los diferentes usuarios a los efectos de la toma de decisiones.
- 3) Permitir que distintos empleados puedan mantener registros coherentes con la implementación de un catálogo de cuentas.
- 4) Facilitar el trabajo contable para la consolidación de las cifras financieras.

Cuadro 1. Elementos del sistema de contabilidad general

Plan de cuentas: comprende la relación de las cuentas y sus códigos y la descripción de las funciones de cada una de las cuentas indicando cuando se carga, cuando se abona, y cuál es su saldo normal.
Plan de libros: constituyen los documentos donde se anotan de forma definitiva la información que reportan los formularios. Proporcionan información organizada, completa y oportuna, deben elaborarse en función a las leyes de cada país.
Plan de asientos: el proceso de asentar consiste en registrar operaciones en los libros de registro legales (diario legal y libro mayor), sobre la base contable de acumulación.
Plan de formas: son los registros inmediatos de los detalles de cada transacción sirviendo de documento probatorio o soporte contable.
Plan de reportes: es el producto final del proceso contable, representan los reportes financieros los cuales son utilizados por los usuarios para la toma de decisiones.

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, el SCG se apoya con la tecnología de la computación para hacer más eficiente, efectiva y eficaz las tres funciones básicas siguientes:

1. Registro de las operaciones financieras y mercantiles: el SCG debe servir para el registro sistemático de todas las transacciones que se generen como consecuencia del giro del negocio. En una entidad, se llevan a cabo muchas operaciones que se expresan en términos monetarios y son de obligatorio registro en los libros contables.
2. Ordenamiento de la información: las actividades comerciales involucran usualmente una gran cantidad de datos, esta información requiere de ser clasificada y útil a los usuarios, por tanto, la información debe clasificarse en grupos o categorías.
3. Resumen de la información: los reportes contables muestran la información de forma sintetizada. La presentación resumida ayuda a los gerentes a descargarse de grandes cantidades de datos innecesarios y de poca utilidad. Los gerentes necesitan de información simplificada debido a la poca disponibilidad de tiempo para analizarla. Los sistemas contables basados en el uso de la tecnología de la computación, apoyan para la automatización de la información.

En este mismo orden de ideas, las funciones principales del sistema contable están referidas a la recopilación y almacenamiento de la información eficientemente, la organización de la información y la presentación en forma de reportes los informes, minutas o estados financieros. También, el sistema contable apoya al control interno para la seguridad razonable del adecuado reconocimiento, cuantificación y registro de datos de forma fidedigna. No obstante, el sistema de contabilidad general requiere del uso del software contable para la automatización de la información en pro del ahorro de tiempo y esfuerzo, minimizando la posibilidad de error y optimizando el control.

En resumen, la vinculación del control interno con el SCG debe enfocarse en el diseño de una estructura orgánica que muestre

la segregación de las funciones y las responsabilidades, con líneas de autoridad claramente definidas; un plan de cuentas diseñado de acuerdo a las necesidades de la entidad, en función al objeto social específico de cada organización y considerando la cantidad de operaciones que realiza la misma, acompañado de sus respectivos códigos y descripción de las cuentas; los asientos contables, que permitan llevar a cabo la contabilidad de las operaciones; el grupo de libros para dar cumplimiento a las leyes; el uso de formas para darle validez y soporte a las transacciones para apoyar al control en todas las áreas funcionales y un método de contabilización para la garantía de la exactitud y confiabilidad en la información contable.

También, el sistema de control interno es la plataforma sobre la cual descansa la seguridad del sistema de contabilidad general, así el funcionamiento de este sistema de manera óptima obedece al establecimiento de principios, políticas, normas, métodos y procedimientos administrativos y contables para la efectividad y eficiencia en el registro de todas las transacciones.

7. Conclusión

Los entornos volátiles y complejos que rodean a las organizaciones, demandan el uso de la tecnología de la información y la comunicación como instrumento de soporte del sistema contable. Estos ambientes buscan generar información que beneficie tanto a los miembros de la organización directamente relacionados con la operatividad, como a quienes tienen la función de tomar decisiones e innovar en los productos y/o servicios que se ofrecen.

No obstante, el funcionamiento del sistema contable va depender de la versatilidad para adaptarse a los constantes cambios que ocurren en la organización y existen algunas condiciones a considerar como son: Flexibilidad: en la estructura para adecuarse a las nuevas regulaciones legales, a las necesidades de los clientes, a la innovación y a los avances tecnológicos. Sencillo y claro: para que los usuarios puedan entender e interpretar fácilmente el sistema.

Integrado: referido a la estrecha vinculación entre cada uno de los subsistemas. Completo: es necesario cubrir todos los aspectos asociados a la generación de la información contable, desde la compilación hasta la presentación de la información. Oportuno: la información eficaz es ineludible para la toma de decisiones, los mecanismos que debe tener el sistema contable para la producción de la información deben ser sencillos para el procesamiento de la información de forma rápida y automatizada.

Asimismo, el sistema contable al descansar la operatividad en la tecnología de la computación mejora el servicio al cliente, promueve los procesos para ser más competitivo, optimizando los procedimientos y las actividades internas para mejorar la fluidez de la información entre los distintos departamentos organizativos, ordenando la información para obtener los datos que sirven de base en la determinación y el cumplimiento de la normativa tributaria y legal.

Igualmente, el sistema contable brinda a las entidades a través de la estructura organizacional representada en los organigramas, una clara definición de los roles formales, de la división del trabajo, de las líneas de autoridad, del control interno y apoyo a la dirección, es por ello, que se requiere de la formulación de normas, políticas y procedimientos que sustenten la figura de autoridad y fortalezcan los valores éticos, el control interno ayude al sistema contable para que se tomen las medidas correctivas oportunamente.

En definitiva, al analizar el sistema contable la importancia radica en verificar que la información procesada concuerde con las políticas contables preestablecidas por la organización, sistematizar las labores en las áreas funcionales de la entidad, guiar a los empleados para la ejecución de las actividades, ayudar en el control y evaluación de los procesos, colaborar con el entrenamiento del personal facilitando la interpretación de las políticas y procedimientos contables.

La información contable contenida en los reportes financieros junto con los mecanismos de control permite a los gerentes, administradores, dueños o directores el aprovechamiento de los recursos para hacer una gestión eficiente y efectiva de forma ética y responsable para el logro de los objetivos, es decir, la rentabilidad que permita la estabilidad y desarrollo de la organización. Si un administrador cuenta con un sistema contable conforme a los requerimientos de la entidad, se tiene mayor seguridad para la toma de decisiones y en los resultados producto de esas decisiones.

En definitiva, resulta indispensable que el sistema contable, se perfile de forma que facilite el seguimiento de los procesos y genere la información actualizada y cierta, a su vez, que sea flexible ante posibles cambios que puedan afectar el normal proceso de las operaciones de la empresa. Los sistemas de información contables serán entonces el conjunto de subsistemas informativos que producen la información para el logro de los fines organizacionales.

8. Notas

1. La sistematización establece un orden lógico entre las actividades a desarrollar, el personal de la organización, los equipos con los que cuenta la misma y el ambiente adecuado de trabajo para lograr así establecer armonía entre sus elementos Marcuzzi (2018, p. 124).
2. El Administrador de hoy necesita dominar la Organización matricial, la organización en redes, así como la organización celular y virtual, entre otros modelos Sierra (2012, p. 22).
3. La incertidumbre del entorno se constituye en uno de los principales problemas a enfrentar y resolver por la dirección de una organización (Zapata et al., 2015, p. 792).

4. La información constituye un elemento imprescindible para la planificación y el proceso de control Silva (2003, p. 13).
5. Seis grupos de operaciones interactúan en la organización son: las operaciones técnicas que se refieren a la producción, fabricación, transformación; las operaciones comerciales que son las compras, ventas y cambios; las operaciones financieras, que es la búsqueda y gestión de capitales; la operación de seguridad, que es la protección de bienes y personas; y la operación de contabilidad que es el inventario, balance, costos y estadísticas Barba (2013, p. 141).
6. Los sistemas están conformados por diversos elementos los cuales sirven para realizar una tarea o proceso de manera más rápida y eficiente, esto permite tener una mejor organización en cuanto a su información, ya que la unión de dichos elementos hace que funcione como un todo Tosca (2022, p. 302).
7. Los estados financieros con propósito de información general son los que pretenden atender las necesidades generales de información financiera de un amplio espectro de usuarios que no están en condiciones de exigir informes a la medida de sus necesidades específicas de información. Comprenden los que se presentan de forma separada o dentro de otro documento de carácter público, como un informe anual o un prospecto de información bursátil Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (2016, p. 8).
8. Una nueva concepción del sistema contable, deberá percibir las complejidades concurrentes de sus sistemas funcionales a través de la diferenciación funcional y poseer la capacidad del desorden de lo diferente como una unidad y no como un proceso causal, reemplazando el orden de su relación por un relacionamiento ordenado que produce por sí mismo, la coordinación de lo diferente Betancur (2014, p. 218).

9. Referencias

- Arias, Andrés y Ramírez, Leonardo (2019). "La organización-empresa: ¿un sistema vivo? Aportes de la teoría de la complejidad y la filosofía ambiental a la teoría administrativa y organizacional." *Escuela de Administración de Negocios*, 86, (enero-junio, 2019) pp. 133-150. DOI: 10.21158/01208160.n86.2019.2298
- Arnold, Marcelo y Osorio, Francisco (1998). "Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas". *Cinta de Moebio: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 3 (abril, 1998), pp. 40-49.
- Barba, Antonio (2013). "Administración, teoría de la organización y estudios organizacionales: tres campos de conocimiento, tres identidades." *Gestión y estrategia*, 44 (julio-diciembre, 2013), pp. 139-151.
- Betancur, Darío (2014). "El sistema contable en perspectiva sistema-entorno." *Lúmina*, 15 (enero-diciembre, 2014), pp. 202-224.
- Betancur, Darío y Cano, Abel (2019). "Aproximaciones metateóricas sobre el constructor de los sistemas contables." *Contabilidad y Negocios*, 14, 27 (2019), pp. 22-43.
- Castañeda, Luz I (2013). "Los sistemas de información contable una herramienta para la gestión integral de las Pymes." *Gestión joven*, 11, (2013) 31-40 pp.
- De la Rosa, María y Ballesteros, Mónica (s.f.). *Los sistemas contables como instrumento de competitividad*. Red Internacional de Investigadores en Competitividad Memoria del IV Congreso.
- Díaz, Luis (1998). *Psicología del trabajo y las organizaciones. concepto, historia y método*. Universidad de La Laguna: España, 200 pp.
- Espinoza, Roberto (2009). "El fayolismo y la organización contemporánea." *Visión Gerencial*, 1, (enero-junio, 2009), pp. 53-62.
- Gómez, Mauricio (2007). "Comprendiendo las relaciones entre los sistemas contables, los modelos contables y los sistemas de información contables empresariales." *Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, 32 (octubre-diciembre 2007), pp. 83 – 114.

- Josar, Cristina (s.f.). *La contabilidad y el sistema contable*. Consultado: 02/11/2021. Disponible (online): <https://aeca.es/old/buscador/infoaeca/articulos/especializados/pdf/auditoria/pdfcontabilidad/2.pdf>
- Marcuzzi, Marino. (2018). "Los manuales de sistema de contabilidad general, una herramienta de control para las organizaciones." *Sapienza Organizacional*, 10, (julio – diciembre, 2018), pp. 120-142.
- Medina, Cesar (2007) "¿Qué son los estudios organizacionales?" *Universidad EAFIT*, 43,148, (octubre-diciembre, 2007), pp. 9-24.
- Mena, Oscar. (2012) "Hacia un nuevo enfoque gerencial público y su impacto en la gestión empresarial," pp. 28-52, en: Sierra, Alejandro. (ed.) (2012).
- Mora, Yuly (2017). *Los sistemas de información contable y su relación con las herramientas tecnológicas*. [Tesis de especialidad]. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2017, 28 pp.
- Moreno, Ana. (2012). "El administrador de empresas y su rol en la RSE," pp. 73-79, en: Sierra, Alejandro. (ed.) (2012).
- Münch, Lourdes (2006). *Fundamentos de la administración*. Editorial Trillas. México. 269 pp.
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) (2016). *Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas*.
- Rosales, Félix., Alejandro, María., Alejandro, Carola. y Toro, Wilson. (2017) "Sistema contable en la gestión administrativa de las Mipymes de la Provincia de Santa Elena." *Negocios & PyMes*, 3,10 (diciembre, 2016), pp. 33-43.
- Sierra, Alejandro (ed.) (2012). *El nuevo perfil del administrador en Latinoamérica y el Caribe*. Siglo XXI. Congreso de administración. México Centro América y el Caribe. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad Autónoma de Santo Domingo, 215 pp.

- Silva, Bertha (2003). *Fundamentos del sistema contable. Nuevos enfoques y actualización*. Valparaíso, Chile: Ediciones Universitarias de la Universidad Católica de Valparaíso. 455 pp.
- Tosca, Sergio. (2022) "El desarrollo de sistemas contables: mejora de efectividad en microempresas." *Revista de investigación de Quindío*, 34, 2, pp. (300-308).
- Zapata, Gerardo J., Mirabal, Alberto, y Canet, María T (2015). "El entorno de la organización: un estudio de sus tipologías y su vinculación con la percepción directiva y el diseño organizativo." *Ciencia y Sociedad*, 40, 4 (2015), pp. 785-822.
- Zapata, Gerardo y Hernández, Aymara (2014). *La empresa: diseño, estructuras y formas organizativas*. Segunda versión ampliada. Fondo Editorial UCLA. Barquisimeto. Venezuela. 314 pp.

Análisis de Clases Latentes para medir la satisfacción de los clientes de supermercados. Un estudio de caso.

Latent Class Analysis to measure supermarket customer satisfaction. A case study.

Brian David Gómez Contreras*, Luis Antonio Nava Puente**,
Douglas Eduing Rivas Olivo*** y Rafael Eduardo Borges Peña****
Códigos JEL: C38, C65, M31

Recibido: 09/09/2023, Revisado: 28/09/2023, Aceptado: 19/10/2023

Resumen

El presente estudio se ocupa de la medición de la satisfacción del cliente en tres supermercados de España, implementando para ello Análisis de Clases Latentes. Los datos utilizados para la aplicación desarrollada provienen de una encuesta llevada a cabo en el año 2004 por Méndez (2018). Los resultados demuestran que existen metodologías alternativas para medir la satisfacción del cliente, considerando variables cualitativas en lugar de cuantitativas. De esta manera, el Análisis de Clases Latentes agrupó a los clientes en cuatro categorías: muy satisfechos con 20 %, satisfechos con 41 %, insatisfechos con un 12 % e imparciales con el 27 %.

Palabras Claves: satisfacción del cliente, supermercados españoles, Análisis de Clases Latentes (ACL), variables latentes.

Abstract

The present study deals with the measurement of customer satisfaction in three supermarkets in Spain, through the Analysis of Latent Classes. The data used for the developed application comes from a survey carried out in 2004 by Méndez (2018), as stated in Data analysis with r: An application to market research. The results show that there are alternative methodologies to measure customer satisfaction, considering qualitative variables instead of quantitative ones. In this way, the Latent Class Analysis grouped customers into four categories: very satisfied with 20 %, satisfied with 41 %, dissatisfied with 12 % and impartial with 27 %.

Key words: customer satisfaction, supermarkets, Latent Class Analysis, latent variables.

* Magister en Estadística por la Universidad de Los Andes. Instituto de Estadística Aplicada y Computación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Correo electrónico: gomezbrian88@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4754-5882>

** Doctor en Estadística por la Universidad de Los Andes. Instituto de Estadística Aplicada y Computación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Correo electrónico: luis.lucho6884@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5132-5812>

*** Magister en Estadística por la Universidad de Los Andes. Instituto de Estadística Aplicada y Computación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Correo electrónico: douglas.rivas@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9696-9221>

**** Magister en Estadística Aplicada por la Universidad de Los Andes. Instituto de Estadística Aplicada y Computación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Correo electrónico: borgesr@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0558-6982>

1. Introducción

Dentro del marketing, la satisfacción del cliente es un fenómeno de análisis fundamental, debido a que es un impulsor de cambio en las estrategias comerciales para la difusión, masificación y distribución de servicios y productos con altos índices de comercialización. El estatus social, cultural, intelectual y económico del cliente es un factor fundamental que determina su elección y, por ende, su comportamiento durante la compra y, al mismo tiempo, permite clasificarlo con la finalidad de comprender su valoración al seleccionar determinados productos o servicios. Por esta razón, su evaluación tiene implicaciones directas en la competitividad de las distintas empresas, debido a que, en un mundo globalizado, es fundamental que éstas busquen ser líderes en el mercado para salvaguardar sus posiciones. De esta manera, es de suma importancia que brinden un buen servicio, puesto que tal como lo señala Cronin Jr y Taylor, (1992), la calidad en el servicio es el antecedente para lograr la satisfacción de los clientes. Adicionalmente, las empresas deben estar enfocadas en desarrollar estrategias de venta y contenidos de calidad, con diseños innovadores que comprendan el comportamiento, el gusto y la experiencia (Manzano, Gávilan, Avello *et al.*, 2012) de los consumidores, para que puedan aumentar la eficacia del mercado (Reboloso, Salvador, Fernandez *et al.*, 2004).

Es importante destacar, que el cliente es el protagonista de la acción comercial y en función de su satisfacción varían los códigos de marketing que buscan la interacción entre los productos, la marca y el consumidor. Estos códigos permiten ofrecer a los clientes productos, ofertas y promociones con las que se busca complacer su gusto estético, su valoración y su estilo sociocultural. Es así como, el desarrollo de la publicidad, el diseño de la marca y la presentación de nuevos productos en el mercado están determinados por la evaluación del cliente. De esta manera, se establecen acuerdos implícitos con el propósito de

ofertar servicios y productos ajustados a las necesidades, gustos y preferencias de cada uno. Por esta razón, en esta investigación, utilizamos la herramienta del Análisis de Clases Latentes para construir un conjunto de variables categóricas, que permitan determinar la existencia de diferentes grupos de clientes a partir de sus necesidades, para identificar, comparar y analizar su nivel de satisfacción.

El Análisis de Clases Latentes es un método cuantitativo para la medición de fenómenos no observables directamente, que necesitan ser asociados a otros conceptos para alcanzar una definición más objetiva y mucho más racional como explicaron, en un principio Lazarsfeld y Henry (1968) y Goodman (1974) cuando dieron los primeros aportes sobre este modelo. Sin embargo, otros autores entre ellos Clogg (1981, 1995) y Magidson, Vermunt y Madura (2020), han mostrado el desarrollo y la amplitud que han alcanzado estos modelos exploratorios, al permitir realizar investigaciones de carácter confirmatorio cuando se utilizan indicadores de medición o segmentación. La importancia de esta técnica estadística radica en que permite “clasificar a los individuos [...] en segmentos o clases de naturaleza exhaustiva y excluyente [...] basada en criterios relacionados con aspectos internos, como actitudes, percepciones, preferencias y [...] cualquier otro aspecto de naturaleza subjetiva” (Castro y Tenorio, 2010 p.188). Aunque el carácter subjetivo de los fenómenos a analizar plantea una dificultad para definirlos y medirlos con exactitud, se pueden agrupar elementos con características y atributos similares, a través de variables observables que formulan categorías, patrones y clasificaciones, con las que se pueden establecer conexiones y comparaciones conceptuales, para alcanzar una mayor comprensión. Esta agrupación de elementos afines se establece por medio de la obtención y definición de una variable latente, no observable directamente, que no se incluye entre las variables manifiestas estudiadas inicialmente.

En el modelo de clases latentes se distinguen dos tipos de variables categóricas: manifiestas o indicadoras que pueden ser

directamente observadas y latentes no observadas directamente, sino determinadas por medio de inferencias o hipótesis. Aunque tal y como lo señalan Moreno (2001), Bollen (2002), Borsboom, Mellenbergh y Van Heerden (2003) y Borsboom (2008), no existe una definición única de Variables Latentes, una forma usualmente aceptada de definir una Variable Latente, es considerlas como variables no observadas que son definidas a través de construcciones teóricas o “constructos” y solo pueden ser inferidas a partir de indicadores o variables manifiestas (Corral, 2001; Loehlin, 2004). Es importante resaltar que, la mayoría de las investigaciones, especialmente las sociales, parten de variables bajo estudio que son observables y que pueden ser medidas a través de las preguntas que se realizan, por medio de distintas encuestas, cuestionarios o censos, por ejemplo, cuando se hacen sondeos de opinión a un grupo de personas para recolectar información sobre un determinado fenómeno social. Sin embargo, existen situaciones en las que las variables de interés, no se pueden observar o medir de manera directa, por ejemplo, fenómenos humanos como la felicidad, la belleza, el amor, la fe, el fanatismo, el poder, entre otros, a los que se les conoce como variables latentes. Los análisis relacionados con estas variables tienen como objetivo detectar si las relaciones entre ellas pueden ser explicadas por una o más variables latentes. Por lo tanto, este tipo de análisis reduce el número de variables y define las relaciones observadas, para representar la fuente o causa “verdadera” de la asociación. Es así como, la modelación de una variable latente depende de cómo se miden las variables observadas. En este sentido, “las relaciones de dependencia entre las variables manifiestas, generalmente están determinadas por la existencia de una asociación entre cada una de ellas y otra variable no observable directamente, llamada variable latente”(Araya, 2015 p. 78).

En el presente artículo se exponen cuatro secciones: en la primera parte se formulan el problema y los objetivos. Luego se presenta la metodología utilizada para la aplicación de los modelos y se interpretan los resultados obtenidos. Finalmente, en

la última sección se exponen las conclusiones obtenidas al aplicar esta herramienta para la medición y caracterización de la satisfacción de los clientes de los supermercados españoles, población seleccionada para el análisis.

2. El Problema

En la actualidad, las empresas, para mantenerse en el mercado y ser competitivas, buscan ofrecer al cliente tanto la calidad del servicio como del producto, siendo este su principal problema a enfrentar, porque representa su primordial estrategia de diferenciación, entre las organizaciones de su ramo, para evaluar los niveles de satisfacción del cliente. La calidad del servicio se gesta a partir de quién manifiesta que los servicios requieren una activa interacción entre el cliente y el proveedor del servicio Grönroos (1984), es decir, deben estar estrechamente relacionados con la expectativa y la satisfacción del usuario. En este sentido, es fundamental conocer cómo valoran los clientes el servicio, para ofrecer información valiosa y construir una gestión que permita un funcionamiento eficaz hacia el cliente (Martínez-Tur, Peiró y Ramos, 2001). De esta manera, la calidad del servicio y los modelos existentes se diseñan para comprender el comportamiento de los consumidores y aumentar la eficacia del mercado (Reboloso *et al.*, 2004).

Kotler y Armstrong (2020), definen la satisfacción del cliente como el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas. Estos autores sugieren que unas altas cuotas de satisfacción del cliente pueden constituir el mejor indicador de los beneficios futuros de una empresa. La satisfacción es la respuesta de la evaluación y experiencia de un consumidor que se siente realizado y, por ende, está relacionada con el consumo. Es un juicio temporal que es susceptible al cambio y puede estar influenciado por una variedad de factores: emocionales, culturales, de calidad, de precio, de eficiencia del

personal, entre otros. De esta manera, el cliente a través de la percepción y de sus estímulos sensoriales se va formando una opinión sobre las empresas, productos y servicios (Blank, 2018) y va creando un comportamiento de compra, que las empresas lo materializan como un indicador de satisfacción.

La calidad del servicio, percibida por los clientes, se puede medir a través de cinco factores: confiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y tangibilidad (Grönroos, 1984). Estos indicadores permiten describir la calidad del servicio como resultado de la interacción entre los empleados, el cliente y el entorno físico donde se presta el servicio, por ejemplo, los grandes supermercados españoles, entre ellos Mercadona, han obtenido el mayor índice de satisfacción (82 %) de los clientes, además del nivel más elevado de confianza (81 %) y el segundo porcentaje más alto de recomendación (76 %), con respecto a otros supermercados, según un estudio elaborado por Bruce Temkin, director del Qualtrics XM Institute, reseñado por Garrido (2021), datos que revela cómo ha cambiado el comportamiento del consumidor.

Al evaluar la satisfacción del cliente, se pueden utilizar diversas técnicas estadísticas. En el caso de esta investigación, tomamos como fuente de datos las encuestas elaboradas por Méndez (2018), en donde se utilizan algunas técnicas cuantitativas, entre ellas, el Análisis Factorial, el Análisis de Conglomerados y el Modelo de Regresión Lineal Múltiple, considerando una escala del 1 al 10. En esta escala, ya el número de categorías representa un problema, debido a que el carácter categórico de las variables se pierde, al tomar 10 valores diferentes. Asimismo, el Análisis de Conglomerados utilizado, por el autor, para conocer la percepción de calidad de los clientes de tres grandes supermercados de España: Mercadona, Día, Carrefour, presenta una limitación, porque utiliza una sola medida de asociación. Por esta razón, en nuestro estudio, para los datos registrados en la encuesta de Méndez (2018), proponemos, desde un enfoque cualitativo, medir la calidad de la percepción a través del nivel de satisfacción de los clientes. De esta manera, planteamos una

recodificación de la encuesta para considerar solo 5 categorías, con la finalidad de ajustar las valoraciones obtenidas y realizar la clasificación de los clientes en grupos o clases. Al utilizar la técnica de Análisis de Clases Latentes, consideramos tanto el modelo incondicional, que propone la estimación de clases, sin covariables explicativas, como el modelo condicional o de regresión, que incorpora covariables como el sexo, la edad, el nivel socioeconómico, y permite “modelar con mayor información la probabilidad de pertenencia a una clase” (Clogg, 1981; Formann, 1992). Aunque los modelos condicionales son mejores en el proceso de clasificación, utilizamos los dos modelos para cotejar los datos obtenidos y conseguir una mayor discriminación en cuanto a la medición de la satisfacción de los clientes.

El objetivo general de este estudio es aplicar el método del Análisis de Clases Latentes para la medición y caracterización de la satisfacción de los clientes de tres grandes supermercados de España. Por esta razón, nos planteamos los siguientes objetivos específicos:

1. Describir las variables referentes a las características sociodemográficas y económicas establecidas en el cuestionario, que definen a los clientes de los supermercados.
2. Clasificar a los clientes, de los supermercados seleccionados, en grupos, de acuerdo con sus niveles de satisfacción, sin variables explicativas como lo propone el modelo incondicional y con variables explicativas siguiendo el Modelo condicional.
3. Comparar el modelo incondicional y el condicional para determinar cuál clasifica mejor a los clientes en función de sus niveles de satisfacción.

3. Marco Metodológico

Para esta investigación se utilizó la encuesta llevada a cabo mediante un cuestionario cuantitativo diseñado y aplicado, por

el Profesor Juan Antonio Márquez, a un grupo representativo de clientes, cuyo trabajo de campo fue realizado por los estudiantes de la Business y Marketing School de la Universidad ESIC y que fue recogida por Méndez (2018), en su investigación en el Área de Mercados. La encuesta fue aplicada a 2400 clientes de supermercados.

El cuestionario está dividido en dos grandes bloques de preguntas. El bloque 1 que determina la percepción del cliente sobre los supermercados, tomados como referencia para este estudio, y el bloque 2, que contiene información sociodemográfica y económica de los clientes encuestados. Aunque el bloque 1 estaba conformado por 6 dimensiones, para la construcción de las clases latentes, nos concentramos solo en 5 ejes: necesidades de comprensión, información y asesoramiento, operativas, oferta de productos y servicios y centros, con la finalidad de medir el nivel de satisfacción. Es importante resaltar que, en estas dimensiones, las preguntas se miden a partir de la escala de Likert de 1 a 10, donde 1 indica completamente insatisfecho y 10 muy satisfecho, pero, debido que a la percepción se representa a partir de un valor numérico, el autor, la analiza con técnicas cuantitativas.

Un factor importante, por el que diferimos del autor, es que la cantidad de valores posibles para la medición resulta difícil de segmentar. Por esta razón, fue necesario hacer una reducción del número de opciones, para asumir la variable como categórica y poder aplicar el ACL. La recodificación se hizo agrupando los valores por pares, lo que dio como resultado: 1 (1 y 2), 2 (3 y 4), 3 (5 y 6), 4 (7 y 8) y 5 (9 y 10), arrojando una nueva escala de Likert con valores del 1 al 5, en donde 1 refiere a completamente insatisfecho y 5 a muy satisfecho. Por otra parte, del bloque 2, no se hicieron modificaciones, sino que se tomaron las variables sociodemográficas y económicas: género, estado civil, edad, monto de la compra (en euros) e ingresos mensuales (en euros), para la estimación del modelo de Análisis de Clases Latentes con variables explicativas, como lo exige el modelo condicional.

Con el fin de identificar las dimensiones que definen tanto el nivel de satisfacción de los clientes, como la determinación de los grupos y sus perfiles, se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas a partir del cálculo de medidas numéricas y como técnica inferencial el método denominado Análisis de Clases Latentes. En estos modelos, el valor de la variable latente se deriva de la información de las variables manifiestas capturadas, generalmente, por instrumentos de medición: cuestionarios, encuestas, exámenes o registros observacionales. El estudio se llevó a cabo en tres etapas. En la primera, se hizo un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas, para compararlas por supermercados, luego se seleccionaron los indicadores de cada dimensión considerada en el bloque 1 y se aplicó el Análisis de Clases Latentes, y finalmente, al modelo obtenido, se incorporaron las covariables sociodemográficas del bloque 2 que identifican a los clientes.

Estas etapas se hicieron con la finalidad de comparar ambos modelos y determinar, de acuerdo con los criterios de parsimonia, cuál clasifica mejor a los clientes de acuerdo con sus niveles de satisfacción, y la cantidad de clases se determinó a partir de los criterios de parsimonia, el criterio de información de Akaike (AIC) y el criterio de información bayesiano (BIC).

El análisis se llevó a cabo usando funciones de diversos paquetes de la versión 4.3.1 del lenguaje R (R Core Team, 2023) ejecutadas en la versión 2023.06.0 del ambiente de desarrollo integrado (IDE) RStudio (RStudio Team, 2023), y el Análisis de Clases Latente fue elaborado usando funciones de la versión 1.6.0.1 del paquete poLCA (Drew, Linzer, Jeffrey *et al.*, 2011).

4. Análisis y Resultados

El análisis descriptivo de las variables sociodemográficas se resume en el cuadro 1. Es importante observar que, los tres supermercados muestran el mismo comportamiento en sus clientes, tanto por género como por estado civil (p -valor $> 0,05$),

es decir, no hay preferencia entre los supermercados y estas dos variables. Asimismo, se puede apreciar que no hay diferencia significativa entre los supermercados y la edad promedio de sus clientes, (p -valor $> 0,05$). Por otro lado, al detallar el ingreso medio, por supermercado, vemos que hay diferencia significativa entre ellos (p -valor $< 0,05$), por ejemplo, Mercadona es el supermercado en el que, los clientes tienen mayores ingresos, con un promedio de 1595,24 euros, con una desviación estándar de 981,29 euros. En este sentido, comparando el monto promedio de compra por supermercado, vemos que hay diferencia significativa entre ellos (p -valor $< 0,05$). El supermercado con mayores ventas es Mercadona, con un promedio de 60,54 euros y una desviación estándar de 30,44 euros.

Cuadro 1. Características sociodemográficas de los clientes por supermercado.

Variable	Establecimiento				p-valor
	Carrefour (n=617)	Día (n=719)	Mercadona (n=704)	Total (n=2040)	
Género					0,248
Hombre	266 (43,1 %)	309 (43 %)	276 (39,2 %)	851 (41,7 %)	
Mujer	351 (56,9 %)	410 (57 %)	428 (60,8 %)	1189 (58,3 %)	
Estado civil					0,061
Soltero/a	264 (42,8 %)	274 (38,1 %)	303 (43 %)	841 (41,2 %)	
Casado/a	49 (7,9 %)	59 (8,2 %)	64 (9,1 %)	172 (8,4 %)	
Unido/a	179 (29,0 %)	227 (31,6 %)	208 (29,5 %)	614 (30,1 %)	
Separado/a	104 (16,9 %)	109 (15,2 %)	97 (13,8 %)	310 (15,2 %)	
Viudo/a	21 (3,4 %)	50 (7 %)	32 (4,5 %)	103 (5 %)	
Edad					0,056
Media (DE)	41,23 (14,37)	40,88 (14,51)	42,63 (14,32)	41,59 (14,42)	
Compra media					0,000
Media (DE)	60,44 (31,90)	42,12 (26,32)	60,54 (30,44)	54,02 (30,79)	
Ingreso mensual					0,003
Media	1685,98	1550,21	1595,24	1606,81	
DE	(1066,01)	(1041,72)	(981,29)	(1029,81)	

Fuente: Elaboración propia

Al momento de elegir el número de clases latentes, en el modelo incondicional, es importante considerar dos aspectos: parsimonia y facilidad de interpretación (Bray, Lanza y Collins, 2010). El cuadro 2 muestra la información del ajuste de diferentes modelos de clases latentes (de dos a seis clases). Se presenta el número de parámetros estimados en cada caso, el estadístico de razón de verosimilitud (G^2), así como los criterios de información AIC y BIC. Nos fijaremos en las medidas de criterio de información Akaike o AIC y el criterio de información bayesiano o BIC (Bayesian Information Criterion) para tomar la decisión de qué modelo elegir, el cual será el que tenga menores valores de AIC y BIC (Bray *et al.*, 2010). Si bien los resultados observados nos sugieren que un modelo con 4 y 5 clases se ajusta, ligeramente, mejor que los demás modelos, por un tema de interpretación y simpleza, seleccionamos el modelo de 4 clases latentes. Así observamos en la figura 1, que los estadísticos de prueba disminuyen rápidamente y se estabilizan a partir de cuatro clases.

Cuadro 2. Estimación del número de clases latentes.

Clases	LogLik	AIC	BIC	G^2	χ^2	gl	gl.residual
2	-62931	126263,8	127393,6	95033,49	2,37E+24	201	1839
3	-60487	121577,7	123275,1	90145,35	1,47E+24	302	1738
4	-59106	119018	121283,1	87383,64	5,02E+22	403	1637
5	-58347	117702,7	120535,5	85866,31	3,18E+21	504	1536
6	-57786	116781,2	120181,8	84742,89	5,89E+20	605	1435

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 3 se puede observar la prevalencia de cada clase en el modelo incondicional. La clase 1 formada por el 20,14 % de la muestra y la clase 2 con el 40,77 %, se caracterizan por agrupar clientes que están

satisfechos con las dimensiones: necesidades de comprensión, necesidades información y asesoramiento y necesidades operativas. La diferencia entre estas dos clases es que la clase 1 está muy satisfecha con las dimensiones oferta de productos y servicios y centros mientras que la clase 2 sigue estando satisfecha en estas dimensiones. Adicionalmente, en las otras dimensiones, la segunda probabilidad más alta de la clase 1 tiende a la opción de muy satisfecho, mientras que en la clase 2, la segunda mayor probabilidad tiene inclinación a ser imparcial. De esta manera, concluimos que estas clases agrupan a los clientes que están entre satisfechos y muy satisfechos. Por su parte, la clase 3, que agrupa al 12,48 %, son clientes que tienen mayores probabilidades de estar insatisfecho con todos los aspectos evaluados del supermercado. Por último, observamos que, la clase 4, que agrupa al 26,60 % de la muestra, se diferencia del resto de clases, al tener una opinión neutra o imparcial en todos los aspectos planteados en los cinco ejes. En resumen, de acuerdo con las dimensiones evaluadas, podemos categorizar a cada clase de la siguiente manera: clase 1: muy satisfecho (20,14 %), clase 2: satisfecho (40,77 %), clase 3: insatisfecho (12,48 %) y clase 4: imparcial o neutro (26,60 %).

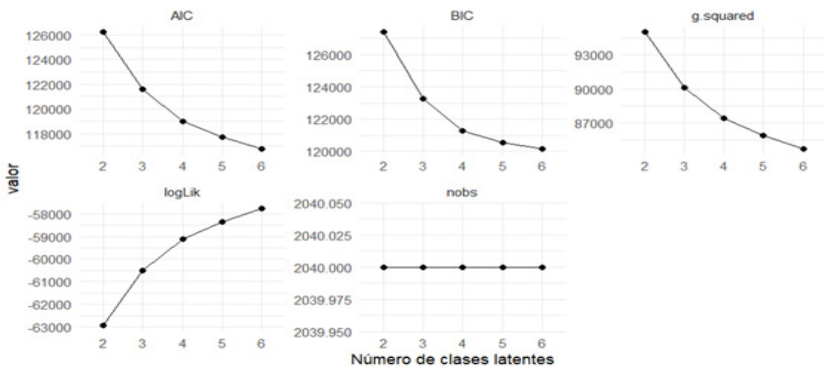


Figura 1. Estadísticos de prueba para la selección del número de clases latentes

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3. Probabilidades condicionadas y de clases latentes.

Indicador		Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Prevalencia		0,2014	0,4077	0,1248	0,266
Indicador	Nivel	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Pcl.Actitud	1	0	0,0036	0,2322	0,0054
	2	0,0034	0,047	0,4353	0,2095
	3	0,1155	0,3041	0,2356	0,5483
	4	0,5341	0,5658	0,0707	0,2135
	5	0,347	0,0795	0,0262	0,0232
Pcl.Atencion	1	0,0166	0,014	0,3357	0,0444
	2	0,018	0,1004	0,4316	0,2897
	3	0,1091	0,3967	0,1801	0,5
	4	0,5537	0,4449	0,0397	0,1516
	5	0,3025	0,0441	0,0129	0,0143
Pcl.AtencRapida	1	0	0,0188	0,3644	0,0196
	2	0,0152	0,0721	0,4234	0,2728
	3	0,0946	0,4212	0,1673	0,5532
	4	0,538	0,4446	0,0223	0,137
	5	0,3522	0,0433	0,0226	0,0175
Pcl.Servicio	1	0,0024	0,0076	0,2521	0,0138
	2	0	0,0524	0,4791	0,2274
	3	0,094	0,3678	0,1933	0,5957
	4	0,5388	0,5286	0,0515	0,1581
	5	0,3648	0,0436	0,024	0,005
Pd1.Asesora	1	0,0048	0,0081	0,248	0,0168
	2	0,0114	0,0334	0,3737	0,2513
	3	0,0714	0,3695	0,2474	0,4927
	4	0,6266	0,501	0,1032	0,2091
	5	0,2858	0,088	0,0278	0,03
Pd1.InfoCompleta	1	0	0,0081	0,2552	0,019
	2	0,0109	0,0382	0,4011	0,2206
	3	0,0693	0,3883	0,2391	0,5467
	4	0,5933	0,5258	0,0769	0,1921
	5	0,3265	0,0397	0,0277	0,0216
Pel.Experienc	1	0	0,0062	0,1911	0,0151
	2	0,0032	0,0561	0,4478	0,2193
	3	0,103	0,4041	0,2746	0,6037
	4	0,5924	0,4927	0,0364	0,1482
	5	0,3014	0,0408	0,05	0,0137

Indicador		Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Prevalencia		0,2014	0,4077	0,1248	0,266
Indicador	Nivel	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Pel.ConocGama	1	0	0,0158	0,1607	0
	2	0	0,0413	0,4395	0,1415
	3	0,0553	0,302	0,2506	0,581
	4	0,5421	0,6002	0,1017	0,2527
	5	0,4026	0,0408	0,0476	0,0249
Pel.ResolConsulta	1	0	0,0049	0,1877	0,004
	2	0	0,0421	0,4144	0,141
	3	0,0348	0,359	0,2561	0,6374
	4	0,5995	0,5596	0,1121	0,1927
	5	0,3657	0,0345	0,0297	0,0248
Pel.Interes	1	0	0,0049	0,2474	0,0109
	2	0	0,0451	0,402	0,1606
	3	0,0518	0,3595	0,2291	0,596
	4	0,4754	0,5352	0,1026	0,1941
	5	0,4729	0,0553	0,0189	0,0385
Pel.EsperaAtenc	1	0	0,0323	0,2812	0,0711
	2	0,029	0,0865	0,4184	0,2757
	3	0,1167	0,4195	0,1884	0,4867
	4	0,5688	0,4196	0,0699	0,1574
	5	0,2855	0,0422	0,0421	0,009
Pel.EsperaCaja	1	0,0139	0,0139	0,3427	0,1132
	2	0,0438	0,1403	0,3871	0,2944
	3	0,183	0,4178	0,172	0,4487
	4	0,5072	0,3619	0,0735	0,1397
	5	0,2521	0,0661	0,0246	0,0039
Pel.ResolucRapida	1	0	0,0026	0,2782	0,037
	2	0,0085	0,0708	0,4894	0,2488
	3	0,0876	0,4337	0,1913	0,5814
	4	0,6145	0,4514	0,0286	0,1229
	5	0,2895	0,0415	0,0125	0,0099
Pel.EmpleadCaja	1	0,0025	0,0181	0,4837	0,1306
	2	0,0246	0,1045	0,3048	0,3526
	3	0,1297	0,3547	0,1403	0,409
	4	0,462	0,4291	0,0508	0,1018
	5	0,3811	0,0936	0,0205	0,0061

Indicador		Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Prevalencia		0,2014	0,4077	0,1248	0,266
Indicador	Nivel	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Pfl.Competitivid	1	0,0049	0,0023	0,2264	0,0193
	2	0,022	0,044	0,371	0,2154
	3	0,1008	0,2432	0,2331	0,5029
	4	0,4259	0,5695	0,1099	0,2511
	5	0,4464	0,141	0,0596	0,0113
Pfl.Variedad	1	0,0105	0,0142	0,2657	0,0208
	2	0,0306	0,0643	0,3697	0,2632
	3	0,1201	0,2174	0,1756	0,4849
	4	0,3988	0,5271	0,1286	0,221
	5	0,4401	0,177	0,0604	0,0102
Pgl.NumEmplead	1	0	0,0136	0,2993	0,0709
	2	0,0102	0,073	0,4182	0,2813
	3	0,1026	0,4015	0,1978	0,5261
	4	0,6366	0,4689	0,0804	0,1196
	5	0,2506	0,043	0,0043	0,0021
Pgl.Decoracion	1	0,0046	0,0081	0,4738	0,0843
	2	0,0271	0,0519	0,25	0,2617
	3	0,1674	0,3748	0,1614	0,5019
	4	0,5154	0,5196	0,0601	0,1487
	5	0,2854	0,0456	0,0547	0,0034
Pgl.Iluminacion	1	0,0024	0,005	0,2499	0,0354
	2	0,0071	0,0306	0,3382	0,1724
	3	0,0804	0,2163	0,1857	0,5302
	4	0,5482	0,6377	0,1691	0,2492
	5	0,3619	0,1104	0,0571	0,0127
Pgl.Climatizacion	1	0,0073	0,0028	0,2626	0,0255
	2	0,0099	0,0316	0,3494	0,1597
	3	0,0834	0,2342	0,1867	0,5757
	4	0,4865	0,6409	0,1658	0,2391
	5	0,413	0,0904	0,0356	0
Pgl.OrdenLimpieza	1	0,0049	0	0,3665	0,0492
	2	0,0092	0,0271	0,334	0,2113
	3	0,0808	0,2313	0,144	0,5043
	4	0,398	0,6486	0,1033	0,2333
	5	0,5072	0,093	0,0521	0,0018

Indicador		Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Prevalencia		0,2014	0,4077	0,1248	0,266
Indicador	Nivel	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Pgl.Amplitud	1	0	0,0036	0,2857	0,0373
	2	0,0074	0,0278	0,3515	0,2051
	3	0,0716	0,2172	0,159	0,4781
	4	0,4101	0,5302	0,1395	0,2597
	5	0,5109	0,2212	0,0642	0,0198
Pgl.Senalizacion	1	0,015	0,0081	0,3481	0,0524
	2	0,0364	0,0743	0,3299	0,2143
	3	0,1394	0,2543	0,1856	0,5048
	4	0,4435	0,5619	0,112	0,2209
	5	0,3657	0,1014	0,0245	0,0076
Pgl.IdentCadena	1	0,0042	0,0052	0,1436	0,0228
	2	0,0164	0,0329	0,3453	0,1272
	3	0,0583	0,1855	0,1431	0,4908
	4	0,3787	0,5455	0,3028	0,305
	5	0,5425	0,2309	0,0653	0,0542

Fuente: Elaboración propia

Las covariables que utilizaremos para medir el impacto en la pertenencia a las clases del Modelo condicional, serán las variables que se encuentran en el bloque 2. Al fijarnos en los estadísticos de ajuste del modelo con covariables (cuadro 4), vemos que el modelo tiene mejores indicadores de ajuste con las covariables que sin ellas.

Cuadro 4. Modelos con 4 clases latentes.

Covariables	Obs.	Parámetros	χ^2	gl	AIC	BIC	G ²
No	2040	403	5,35E+22	1637	119021,5	121286,6	87387,12
Sí	2040	433	2,34E+22	1607	118536,1	120969,9	87383,64

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 5. Razones de Ventajas (Odds Ratios (OR)) estimados para las covariables

Covariable	Clase 2 vs 1			Clase 3 vs 1			Clase 4 vs 1		
	OR	t	p	OR	t	p	OR	t	p
Intercepto	1,21	3.456	0,001	1,25	3.925	0	0,86	-3.546	0
RC1.Edad	1	-1.109	0,268	1,01	1.675	0,094	0,99	-1.678	0,093
C2.Sexomujer	1,01	0,105	0,916	0,94	-0,657	0,511	0,99	-0,178	0,859
C3.Casado/a	0,85	-1.688	0,092	0,84	-1.526	0,127	1,23	5.218	0,000
C3.Unido/a	1,22	2.385	0,017	1,36	3.576	0,000	0,73	-4.269	0,000
C3.Separado/a	1,07	0,793	0,428	1,18	1.734	0,083	0,73	-4.356	0,000
C3.Viudo/a	1,04	0,991	0,322	0,96	-0,732	0,464	1,12	3.202	0,001
RC4.CompraMedia	0,38	-3.663	0,000	1	-0,929	0,353	0,99	-0,256	0,351
RC5.IngMes	1	0,992	0,986	1,01	-0,152	0,452	1	0,785	0,409
Estable/día	4,11	15.916	0,000	1,38	3.621	0,000	7,92	28.031	0,000
Estable/mercadona	0,43	-8.758	0,000	0,59	-5.247	0,000	0,14	-62.627	0,000

Fuente: Elaboración propia

El cuadro 5 resume las razones de ventaja de las covariables que son significativas al 5 %. En relación con el estado civil del cliente, si éste está unido, se incrementa en un 22 % la ventaja de pertenecer a la clase satisfecha, aumenta en 36 % de pertenecer a la clase de insatisfecho, y disminuye en 23 % de pertenecer a la clase de neutro, con respecto a la clase 1. Como el estado civil base de comparación son los clientes solteros, hay más clientes solteros satisfechos que clientes en estado civil unido. Observando las razones de ventaja de los otros estados civiles, para los clientes casados se identifica un incremento de 23 % en la clase de imparcial. En otras palabras, estos clientes están menos satisfechos que los clientes solteros. Cuando el cliente es viudo, aumenta la ventaja en 12 % de pertenecer a la clase de neutro, con respecto a la clase 1, en comparación con los clientes solteros. Por lo tanto, los viudos también están menos satisfechos que los solteros y finalmente, disminuye en 27 % la ventaja de pertenecer a la clase de neutro, con respecto a la clase 1, cuando el cliente está separado o unido en comparación a los clientes solteros. Esto implica que hay más clientes separados y unidos insatisfechos que solteros. Lo que nos lleva a concluir que, los clientes solteros son los que presentan relativamente mayor nivel de satisfacción, en general, con respecto a los otros estados civiles.

La ventaja de pertenecer a la clase de satisfecho con respecto a la clase 1 disminuye en 62 % a medida que aumenta el gasto de la compra en un euro y las demás covariables se mantienen constantes. Esto quiere decir que, entre mayor es la satisfacción del cliente, mayor es el gasto promedio en la compra realizada. De esta manera, evaluando la satisfacción en función del establecimiento, se encontró que las ventajas se incrementan en un 311% de pertenecer a la clase satisfecha; 38 % a la clase de insatisfecho y 692% a la clase de neutro, todos comparados con respecto a la clase 1, cuando el cliente hace la compra en el supermercado Dia. Como podemos observar, en todos los casos disminuye la posibilidad de estar muy satisfechos, lo que implica que hay menos clientes del supermercado Dia que están muy satisfechos en comparación a los clientes de Carrefour. Los clientes del supermercado Dia tienen una valoración baja de los aspectos evaluados, en comparación a los clientes de Carrefour, mientras que, con respecto al supermercado Mercadona, se identifica un decremento del 57 %, 41 % y 86 % para las clases satisfechos, insatisfechos y neutros, con respecto a la clase 1, es decir, en todos los casos aumenta la posibilidad de estar muy satisfechos. Esto implica que hay más clientes del supermercado Mercadona que están muy satisfechos, en comparación a los clientes de Carrefour. En resumen, los clientes del supermercado Mercadona tienen mejor valoración de los aspectos evaluados, y, por lo tanto, tienen mayores niveles de satisfacción, seguidos por los clientes de Carrefour y por último los del supermercado Dia. Es importante destacar que, el incremento en la compra media influyó positivamente en el nivel de satisfacción, mientras que el estado civil presentó un cambio variado en el nivel de satisfacción.

5. Conclusiones

El Análisis de Clases Latentes se consideró la técnica estadística más apropiada para llevar a cabo esta investigación dado que permite estudiar variables latentes, tal como la satisfacción, a través

de sus variables indicadoras o manifiestas, tomando en cuenta la naturaleza discreta de estas últimas y la multidimensionalidad de los datos. De esta manera, se utilizó la encuesta aplicada para caracterizar el nivel de satisfacción de los clientes de tres grandes supermercados de España: Mercadona, Dia y Carrefour. Es importante destacar que, un ACL condicional solo es una opción viable cuando se dispone de datos completos, contrario a si las variables predictoras tienen un porcentaje alto de valores faltantes.

El estudio se llevó a cabo en dos etapas. En una primera, se seleccionaron los indicadores de cada dimensión considerada y se aplicó el Análisis de Clases Latentes y posteriormente al mismo modelo obtenido se incorporaron las covariables sociodemográficas (género, estado civil, edad, ingresos mensuales, gasto del monto en la compra) que identifican a los clientes. Esta investigación arrojó que existe una variable de clase latentes que permite agrupar a los clientes de los supermercados de acuerdo con sus niveles de satisfacción. Esta clasificación se hizo estableciendo cuatro grupos: clientes muy satisfechos con el 20%, clientes satisfechos con 41% la que presentó mayor porcentaje, clientes insatisfechos con un 12% y clientes imparciales con el 27%.

Posteriormente, al incluirse las covariables en el modelo de cuatro clases, resultó que este modelo presenta mejor ajuste que el modelo sin ellas. Con respecto a las covariables que explican la pertenencia a una clase en relación con la clase de referencia, en nuestro caso "muy satisfecho", se observó, marginalmente, que sólo el incremento en la compra media influyó moderadamente de manera positiva en el nivel de satisfacción; mientras que el estado civil soltero y hacer la compra en Mercadona influyó positivamente en un fuerte cambio en el nivel satisfacción. Los estados los estados civiles casados y viudos tuvieron, levemente, menor nivel de satisfacción, mientras que los clientes que hacen las compra en el supermercado Día presentaron los menores niveles de satisfacción.

De esta forma, ambos análisis tanto el descriptivo como los de Clases Latente, nos permitieron corroborar que para medir los niveles de satisfacción del cliente de una determinada empresa se deben tomar en cuenta indicadores de medición como la calidad del servicio, la eficiencia del personal y la eficacia del servicio, porque son dimensiones que se manifiestan de acuerdo con la percepción de los estímulos sensoriales cuando entran en contacto con el cliente.

El cliente desde que inicia la compra estará valorando y evaluando la eficiencia del servicio que puede abarcar desde las instalaciones, la interacción, la atención y la resolución pronta de reclamos. En este sentido, se puede observar que hay una estrecha relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Por esta razón, desde los estudios de marketing y estrategias de ventas, se deben generar estrategias enfocadas en la satisfacción del cliente y la calidad en el servicio que impacten y que los clientes puedan percibir.

6. Nota

- 1 Este artículo está basado en el Trabajo de Grado titulado “Caracterización de la satisfacción de los clientes de supermercados de España mediante Análisis de Clases Latentes” (Gómez, 2023) del Programa de Maestría en Estadística Aplicada de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

7. Referencias

Araya, Carlomagno (2015). “Diagnóstico de modelos de clases latentes en tablas con frecuencias pequeñas o nulas”. *Revista Pensamiento Actual*, 15(25): 77 – 84. Consultado: 15/10/2020. Disponible (*online*): <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/article/view/22596/24019>.

- Blank, Chris (2018). *Teoría de la percepción del consumidor. La Voz de Houston*. Consultado: 10/10/2022. Disponible (online): <https://pyme.lavoztx.com/teora-de-la-percepcin-del-consumidor-6443.html>.
- Bollen, Kenneth (2002). "Latent variables in psychology and the social sciences". *Annual review of psychology*, 53, 1 (February, 2002), pp. 605-634. DOI: 10.1146/annurev.psych.53.100901.135239.
- Borsboom, Denny (2008). "Latent Variable Theory", *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 6, 1 (2008), pp. 25-53. DOI: 10.1080/15366360802035497.
- Borsboom, Denny; Mellenbergh, Gideon y Van Heerden, Jaap (2003). "The theoretical status of latent variables". *Psychological review*, 1, 10 (2003), pp. 203. DOI: 10.1037/0033-295x.110.2.203.
- Bray, Bethany; Lanza, Stephanie y Collins, Linda (2010). "Modeling Relations among Discrete Developmental Processes: A General Approach to Associative Latent Transition Analysis". *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 17, 4 (2006), pp. 541-569. DOI: 10.1080/10705511.2010.510043.
- Castro, Claudio y Tenorio, Alma (2010). "Modelos de clases latentes aplicados a las encuestas de percepción ciudadana: estudio de caso". *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 3, 6 (Julio, 2010), pp. 187-200. Consultado: 16/10/2020. Disponible (online): <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3863532.pdf>.
- Clogg, Clifford (1981). "Latent structure models of mobility". *American Journal of Sociology*, 86, 4 (January, 1981), pp. 836-868. DOI: 10.1086/227319.
- Clogg, Clifford (1995). "Latent class models". *Handbook of statistical modeling in the social sciences*, (1995), pp. 311-359. DOI: 10.1007/978-1-4899-1292-3_6.
- Cronin, Joseph y Taylor, Steven (1992). "Measuring service quality: a reexamination and extension". *Journal of marketing*, 56, 3 (July, 1992), pp. 55-68. DOI: 10.2307/1252296.

- Drew, Linzer y Jeffrey, Lewis (2011). “poLCA: An R Package for Polytomous Variable Latent Class Analysis”. *Journal of Statistical Software*, 42, 10 (June, 2011), pp. 1-29. DOI: 10.18637/jss.v042.i10.
- Formann, Anton (1992). “Linear logistic latent class analysis for polytomous data”. *Journal of the American Statistical Association*, 87, 418 (1992), pp. 476–486. DOI: 10.1080/01621459.1992.10475229.
- Garrido, Lucía (2021). *Los españoles quieren recuperar el contacto humano más que cualquiera de sus vecinos europeos*. marketingdirecto.com, 11 de junio de 2021. Consultado: 1/10/2023. Disponible (online): <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/tendencias/espanoles-recuperar-contacto-humano-vecinos-europeos>.
- Gómez, Brian (2023). *Caracterización de la satisfacción de los clientes desupermercados de España mediante Análisis de Clases Latentes*. Tesis de maestría. Mérida: Universidad de Los Andes, 2023, 79 pp.
- Goodman, Leo (1974). “Exploratory latent structure analysis using both identifiable and unidentifiable models”. *Biometrika*, 61, 2 (August, 1974), pp. 215–231. DOI: 10.1093/biomet/61.2.215.
- Grönroos, Christian (1984). “A Service Quality Model and its Marketing Implication”. *European Journal of Marketing*, 18, 4 (April, 1984), pp. 36–44. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000004784>.
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary (2020). *Marketing*. Pearson Higher Education AU, 2020, 736 pp.
- Lazarsfeld, Paul y Henry, Neil (1968). *Latent Structure Analysis*. Boston: Houghton Mifflin, 294 pp.
- Loehlin, John (2004). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*. Psychology Press, 336 pp.
- Magidson, Jay; Vermunt, Jeroen y Madura, John (2020). *Latent class analysis*. Thousand Oaks, CA, USA: SAGE Publications Limited, 36 pp.

- Manzano, Roberto; Gavilán, Diana; Avello, María; Abril, Carmen y Serra, Teresa (2012). *Marketing sensorial: Comunicar con los Sentidos en el Punto de Venta*. Madrid, España: PEARSON EDUCACIÓN S.A., 226 pp.
- Martínez-Tur, Verónica; Peiró, José y Ramos, Juan. (2001). *Calidad de servicio y satisfacción del cliente*. Madrid, España: Editorial Síntesis S.A., 192 pp.
- Méndez, Mariano (2018). *Análisis de datos con R: Una aplicación a la investigación de mercados*. Madrid, España: ESIC Editorial, 158 pp.
- Moreno, Rafael (2001). "La práctica metodológica con las variables latentes": Comentario al artículo significado de "variables latente" en Psicología de Verdugo, V.C.. *Acta Comportamentaria: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 9, 2 (2001), pp. 277-282.
- R Core Team (2023). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Viena, Austria: R Foundation for Statistical Computing. URL: <https://www.R-project.org>.
- Reboloso, Enrique; Salvador, Carmen; Fernández, Baltasar y Cantón, Andrés (2004). "Análisis y ampliación del SERVQUAL en los servicios universitarios". *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 20, 3 (Septiembre, 2004), pp. 355-373. Consultado 29/10/2023. Disponible (online): <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231317816004>.
- RStudio Team (2023). *RStudio: Integrated Development Environment for R*. Boston, MA: RStudio, PBC. URL: <http://www.rstudio.com/>.
- Verdugo, Víctor (2010). "El significado de variables latentes en psicología". *Acta Comportamentaria: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 9, 1 (2010). Consultado 29/10/2023. Disponible (online): <https://revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/14634>.

Mis años en la Reserva Federal. Un análisis de la Fed y las crisis financieras.

Albio Márquez*

Recibido: 07/11/2023, Revisado: 15/11/2023, Aceptado: 27/11/2023

Datos de la obra reseñada

Bernanke, Ben. (2014). *Mis años en la Reserva Federal. Un análisis de la Fed y las crisis financieras*. Deusto.

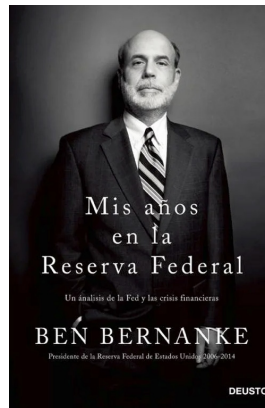
Idioma: Castellano

ISBN: 9788423418268

Año de edición: 2014

Plaza de edición: Barcelona

Traductor: Jorge Paredes



Datos biográficos del autor:

Economista estadounidense. Graduado con honores en la Universidad de Harvard. Doctor en Economía egresado del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Profesor de Economía en la Universidad de Princeton. Presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos entre 2006-2014. Asesor económico del expresidente George W. Bush. La revista *Time* lo nombró personaje del año en 2009. Autor de libros de principios de economía, microeconomía y macroeconomía. Premio Nobel de Economía en el año 2022.

* Doctor en Ciencias Humanas por la Universidad de Los Andes. Escuela de Economía de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Correo electrónico: amarquez@ula.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4531-8739>

Reseña

Bernanke tuvo como objetivo valorar el rol de la banca central en la economía, destacando el papel de la institución como prestamista de última instancia, capaz de contribuir de manera significativa a resolver la crisis financiera. El libro se muestra como un manual práctico que ilustra cómo se deben enfrentar desde la banca central las crisis financieras.

El contexto comunicativo de la obra, que en esta oportunidad se trata de la compilación de cuatro conferencias pronunciadas por Ben Bernanke en la Universidad de George Washington en la ciudad de Washington D.C. en Estados Unidos, se enmarca en unos pocos años después de la recuperación de Estados Unidos y de otros países industrializados de los embates de la crisis financiera de finales de 2008 y parte de 2009. El libro destaca el papel de la banca central como institución gubernamental dedicada, entre otras cosas, a salvaguardar el sistema financiero nacional.

Esta obra de Ben Bernanke se presenta en el típico esquema de una publicación de compilación. La serie de conferencias que se exponen en ella profundiza de manera progresiva en la temática de las acciones que el banco central puede adoptar con el propósito de proteger el sistema financiero ante una crisis financiera. Aún cuando la obra contiene moderados rasgos formales (matemáticos y estadísticos) que pudieran hacer pensar que va dirigido a un público bastante especializado en el tema; el lenguaje, la narrativa y las notas explicativas que abundan en el texto, así como la argumentación empleada, permiten que ésta sea accesible no sólo a especialistas, sino que está al alcance de otros entendidos en las áreas de la historia, la sociología o las ciencias políticas.

Una síntesis del contenido del libro debe comenzar por reconocer que la demostración de cómo la banca central debe actuar en momentos de crisis financieras es la inquietud central a la que Bernanke pretende dar respuesta. El autor con el interés de contextualizar esta inquietud se interroga además por el discurrir histórico de la actuación de la Reserva Federal como institución

destinada a velar por la estabilidad del sistema monetario y la salud del sistema financiero.

Cuatro son las conferencias que se incluyen en la obra de este economista norteamericano. En la primera de ellas se define con precisión lo que es la banca central, su rol como ente estabilizador del sistema monetario y como salvaguarda de la salud del sistema financiero. Propósitos que cumple mediante el buen desempeño de su función como prestamista de última instancia y que se debe centrar en minimizar el pánico bancario. La segunda conferencia deja en evidencia lo conveniente de la existencia de una autoridad monetaria independiente del gobierno. Esta característica, según revela la evidencia empírica, trae consigo mejores resultados respecto a la estabilidad macroeconómica y a la estabilidad financiera. La conferencia que ocupa el tercer lugar en la obra en cuestión, se centra en explicar las herramientas a disposición de los bancos centrales para enfrentar las crisis financieras. Se afirma en esta tercera exposición, que la herramienta para hacer frente a la inestabilidad financiera es la capacidad de ser prestamista de última instancia. Cuando las instituciones financieras se enfrentan a situaciones de iliquidez, y su acceso a la financiación se ha agotado; la banca central acude en rescate de la entidad con el fin de minimizar el riesgo de contagio del pánico a lo largo del sistema bancario. Por otra parte, para ir en búsqueda de la estabilidad macroeconómica la banca central tiene a su disposición la política monetaria. Afirma Bernanke, que, dependiendo de las circunstancias, mediante las operaciones de mercado abierto, el banco central manipula los tipos de interés a corto plazo de acuerdo a los objetivos de política económica. En una cuarta y última conferencia pronunciada por Bernanke compilada en esta obra sobre el tema de la banca central y la crisis financiera, este economista norteamericano presenta el rol de la política monetaria como herramienta a disposición de la institución financiera para procurar la estabilidad económica en tiempos de recuperación económica. Destaca también en esta última conferencia el hecho de que el autor resalte lo conveniente de haber trabajado en conjunto, la Reserva Federal y otras instituciones

gubernamentales estadounidenses, en favor de aumentar la confianza del público en el sistema. Entidades tales como la Oficina del Tesoro y el Fondo de Garantía de Depósitos, junto a la Fed coadyuvaron en mitigar el pánico en los momentos más agudos de la crisis financiera. Resalta en este último episodio de la obra la reiterada mención de la necesidad de monitorear de manera continua el sistema bancario, con el propósito de que el mismo revele su calidad en cuanto a capital, y así, atraiga inversionistas privados. La herramienta para tal propósito es la llamada prueba de estrés. En buena parte de esta cuarta conferencia el autor centra su atención en los manejos habituales que la Reserva Federal hace de los tipos de interés a corto plazo. Los mismos pueden subir o bajar dependiendo de los objetivos de política económica que persiga la autoridad monetaria.

Lo anterior deja en evidencia que la tesis central sobre la cual gira esta obra de Ben Bernanke es que las principales responsabilidades de los bancos centrales son la estabilidad financiera y económica. Añadiendo a ello, que las principales herramientas para atender tales responsabilidades son: en el caso de la estabilidad financiera, su capacidad de ser prestamista de última instancia, atendiendo la necesidad de financiación de las instituciones financieras cuando ya no hay quien lo haga, para evitar de esta forma que se propague el pánico bancario. Y respecto a la estabilidad económica, la principal herramienta a disposición del banco central es la política monetaria. Es decir, ajustando los tipos de interés a corto plazo según convenga ante la situación económica que se esté enfrentando. A lo anterior habría que añadir lo relevante que para Ben Bernanke es la independencia del banco central y su trabajo conjunto con otras entidades gubernamentales a la hora de adelantar políticas que ayuden a mitigar el pánico.

El plan argumental de la obra es posible definirlo en cuatro tiempos. Un primer momento atemporal, donde el autor explica lo que es un banco central y sus principales responsabilidades independientemente del momento. Un segundo momento donde se muestra cómo la Reserva Federal actuó luego de la Segunda

Guerra Mundial. Utilizando la narrativa de dicha actuación como argumento para describir el uso conveniente de las herramientas a disposición de la banca central, en condiciones de gran independencia del gobierno, en procura de la estabilidad económica y financiera. En un tercer tiempo el autor utiliza las circunstancias de la prolongada crisis financiera de los años 2008 y 2009 para dejar en evidencia el rol fundamental de la banca central como prestamista de última instancia, en procura de mitigar los efectos del pánico bancario. Finalmente, en un cuarto tiempo, Ben Bernanke utiliza la conducta de la Reserva Federal en tiempos de post crisis financiera y recuperación económica para dar muestras de cómo la política monetaria contribuye a la estabilidad económica, es decir, con el crecimiento sostenido con baja inflación.

Concluye Ben Bernanke que el banco central no es un banco cualquiera sino uno muy especial. Uno que tiene como propósito procurar la estabilidad macroeconómica y financiera. Uno, que dotado de independencia del gobierno y, que, actuando de manera coordinada con otras instituciones gubernamentales, utiliza su capacidad para ser prestamista de última instancia y diseñador y ejecutor de la política monetaria en favor del crecimiento económico sin inflación sustentado en un sistema financiero sano. Con base en las experiencias analizadas el autor concluye, además, que la Reserva Federal a lo largo de su historia ha cumplido cabalmente, entre otras cosas, con su fundamental rol de prestamista de última instancia, suministrando al sistema financiero la liquidez a corto plazo necesaria para mitigar el pánico bancario y, de esta forma, evitando el colapso del sistema financiero nacional e internacional.

Sin duda, la obra *Mis años en la Reserva Federal*. Un análisis de la Fed y las crisis financieras, representa un manual práctico que recoge importantes lecciones de teoría y política monetaria útiles a la formación del profesional de la Economía. El autor muestra en ella qué debe hacer y cómo debe actuar la banca central en procura de la estabilidad macroeconómica y financiera; ambos pilares esenciales de un crecimiento económico sostenido en el tiempo.

En definitiva, hay tres proposiciones que resaltar tras la reseña de esta obra. La primera es que un banco central responsable procura la estabilidad macroeconómica y financiera. Una segunda proposición es que tales responsabilidades se cumplen de forma más eficaz si la institución goza de independencia respecto al gobierno y, si se trabaja de manera coordinada con otras instituciones gubernamentales. La tercera proposición se refiere al buen uso de las herramientas a disposición de la banca central. Son éstas: su capacidad de ser prestamista de última instancia y la política monetaria.

Varios | *Various*

Institutos y centros de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES)

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
Núcleo Universitario Liria, Edificio G, "Leocadio Hontoria" 3er. Nivel, Mérida 5101,
Venezuela. Teléfono: 58+274+2401081, Fax: 58+274+2401120. E-mail: iiesula@ula.ve

Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC)

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
Núcleo Universitario Liria, Edificio G, "Leocadio Hontoria" 1er. Nivel, Mérida 5101,
Venezuela. Teléfono: 58+274+2401116, Fax: 58+274+2401115. E-mail: ieac@ula.ve

Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE)

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Sección de
Postgrado Núcleo Universitario Liria, Edificio G, "Leocadio Hontoria" 2do. Nivel, Mérida
5101, Venezuela. Teléfono: 58+274+2401133. Fax: 2401136. E-mail: cide@ula.ve

Centro de Investigaciones Agroalimentarias (CIAAL)

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Sección de
Postgrado Núcleo Universitario Liria, Edificio G, "Leocadio Hontoria" 2do. Nivel, Mérida
5101, Venezuela. Teléfono y fax: 58+274+2401031. E-mail: cialgut@ula.ve

Centros de postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Doctorado en Estadística

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
Núcleo Universitario Liria, Edificio G, "Leocadio Hontoria" 1er. Nivel, Mérida Estado
Mérida 5101, Venezuela. Teléfono: 58+274+2401116, Fax : 58+274+2401115.
E-mail: ieac@ula.ve

Doctorado y Maestría en Ciencias Contables

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Núcleo
Universitario Liria, Edificio F, "Juan Carvallo" planta baja, Mérida Estado Mérida 5101,
Venezuela. Teléfono y Fax: 58+274+2401165. E-mail: contaduria@cantv.net

Doctorado en Economía Aplicada

Sección de Estudios de Postgrado de Economía (SEPEC) Universidad de Los Andes,
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Núcleo Universitario Liria, Edificio G,
"Leocadio Hontoria" 3er. Nivel, Mérida Estado Mérida 5101, Venezuela.
Teléfono: 58+412+6441774, Fax: 58+274+2401084. E-mail: possepec@ula.ve

Maestría en Estadística Aplicada

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
Núcleo Universitario Liria, Edificio G, "Leocadio Hontoria" 1er. Nivel, Mérida Estado
Mérida 5101, Venezuela. Teléfono: 58+274+2401116, Fax: 58+274+2401115.
E-mail: ieac@ula.ve

Maestría en Economía

Sección de Estudios de Postgrado de Economía (SEPEC) Universidad de Los Andes,
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Núcleo Universitario Liria, Edificio G,
"Leocadio Hontoria" 3er. Nivel, Mérida Estado Mérida 5101, Venezuela.
Teléfono: 58+274+2401085, Fax: 58+274+2401084. E-mail: possepec@ula.ve

Maestría en Administración

Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE) Universidad de Los Andes,
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Sección de Postgrado Núcleo Universitario
Liria, Edificio G, "Leocadio Hontoria" 2do. Nivel, Mérida Estado Mérida 5101, Venezuela.
Teléfono: 58+274+2401135. Fax: 2401136. E-mail: cide@ula.ve

Índice acumulado | *Accumulated index*

Nueva etapa

Vol. XII, 1 (1987)

- Altuve Godoy, José Germán: Inter-Relación de los presupuestos operativos financieros
- Cartay, Rafael: Del conocimiento global al parcelario
- Glodsmith, E.: El enfoque ecológico. Carta abierta a Mr. Clausen, presidente del Banco Mundial.
- López, Efraín: Fundamentos matemáticos sobre los números índices
- Ortiz, Ismael: Determinantes de la inflación en Venezuela 1960-1980
- Padrón, David: La evolución del gasto de la Universidad de Los Andes analizada a través de la clasificación económica (Período 1972-1980)
- Rivero M., Luis: Finanzas y crecimiento económico
- Pérez Canales, Benito: La igualdad del aporte de la universidad y la contribución del profesor en los sistemas de jubilaciones del profesorado universitario
- Rodríguez Arias-Bustamante, Lino: Derecho y economía

Vol. XIII, 2 (1988)

- Achong V., Edgar: Un método para hallar la tasa de rentabilidad de proyectos no-simples de inversión
- Contreras, Hugo: Una nota crítica en relación al presupuesto equilibrado
- Garnica de López, Elizabeth: La política económica y las expectativas racionales
- Garnica, Elsy: Una imagen: aplicación del análisis estadístico de correspondencias múltiples
- González M., Pilar: Indicadores sintéticos del rendimiento estudiantil
- McCandless Jr., George: La economía clásica, la economía keynesiana y la economía de oferta
- Mokate, Karen Marie: La evaluación socioeconómica de proyectos de inversión: el estado del arte
- Sánchez, Nicolás: La ciencia del ambiente y el desarrollo económico
- Torres P., José: Reflexión sobre el enfoque de la sociología de la ciencia: hacia una delimitación tentativa
- Torres P., José: Hacia una delineación de los rasgos de los grupos de investigación académica: cotejamiento centro-periferia
- Vela Sosa, Raúl: Hacia una nueva estrategia de desarrollo económico para América latina
- Zavrotsky, A.: Varias definiciones de la estadística

Vol. XIII, 3 (Edición especial, 1988)

- Contreras, Hugo: Efecto de la redistribución del gasto público en Venezuela
- Garnica de López, Elizabeth: El petróleo en Venezuela
- Gutiérrez, Alejandro: La otra cara del milagro agrícola
- Maza Zavala, Domingo F.: Economía y democracia
- Ramírez, Erasmo: Población y democracia
- Rivero, Luis: ¿Y cuál es el papel de la tasa de interés?
- Spinetti, Patrizia y Helio, Varela: La industria en la región de los Andes

Vol. XIV, 4 (1989)

- Contreras, Hugo: La deuda pública venezolana 1979-1988
- Fuller, John W.: La productividad en el transporte urbano
- Goldsmith, Edward: Nuevo enfoque ecológico: «Usted sólo puede ser juzgado por sus acciones», segunda carta abierta al presidente del Banco Mundial, Sr. Conable

- González, Pilar: Aplicación del LISREL al análisis del rendimiento estudiantil
- Grimaldo G., Jaime: Aspectos institucionales y legales de la conservación de cuencas hidrográficas en Venezuela
- Ocaña, Rosa: El costo de los metros en los países en desarrollo: ensayo de análisis y de comparación de los metros de Caracas, Hong Kong, México, Santiago y Sao Paulo
- Rivero, Luis: Las tendencias en la literatura especializada sobre la relación entre finanzas y crecimiento económico
- Sulbarán G., Juan: Aspectos humanos de control
- Vechione de O., Lina: Un modelo del valor del suelo urbano en el área metropolitana de Mérida

Vol. XV, 5 (1990)

- Cartay, Rafael: La construcción de la modernidad: el caso de Carúpano
- Monagas, Antonio José: Planificación del desarrollo científico y tecnológico ¿intervención social o crisis conceptual? (I parte)
- Ramos, Oswaldo: Evolución de la población y proceso de urbanización del estado Mérida período 1941-1981
- Rivero M., Luis: El mercadeo: su concepción moderna y enseñanza
- Toro, Luis: El mercado cambiario en Venezuela

Vol. XVI, 6 (1991)

- Garnica de López, Elizabeth: La economía venezolana, algunos aspectos del programa de ajuste
- Garnica O., Ely; González, Pilar; Díaz de Pascual, Amelia, y Torres L., Enrique: Análisis discriminante: estudio del rendimiento estudiantil
- Gutiérrez, Alejandro: Situación socioeconómica de las familias del área metropolitana de Mérida
- Monagas, Antonio José: Planificación del desarrollo científico y tecnológico ¿intervención social o crisis conceptual? (II parte)
- Rivero, Luis: Las leyes antimonopolio desde la perspectiva de los economistas
- Urdaneta, Nelson: Relaciones industriales y sociedad industrial

Vol. XVII, 7 (1992)

- Cartay, Rafael: El entorno alimentario mundial
- Gutiérrez, Alejandro: Lineamientos de política científica y tecnológica para el estado Mérida. Área agrícola agroalimentaria
- Márquez P., Juan; Díaz de Pascual, Amelia; y Defives, Gerard: Aplicación del método Statis: factores físico-químicos del agua del embalse Uribante
- Melcher, Dorotea; Mailer, Mattié: Interpretaciones teóricas en torno al «sector informal urbano»
- Mora C., Jesús: Richard Cantillon o la responsabilidad de los propietarios de las tierras en el movimiento económico de la sociedad
- Rivas, Ramón: Del capitalismo de estado a una sociedad de mercado
- Szinetar, Miguel: Industrialización, heterogeneidad y dependencia: un enfoque desde la crisis

Vol. XVIII, 8 (1993)

- Contreras, Hugo: Ingreso y gasto público en los países en vías de desarrollo: Venezuela un caso de estudio

Índice acumulado

- López Añez, Hernán: La investigación y la enseñanza de la economía en Venezuela
- Mattié, Mailer: El sector informal urbano: trabajadores infantiles en las calles metropolitanas de Mérida
- Mora, Carmen; Pascual, Amelia y Defives, Gerard: Aplicación del método statis: análisis del zooplancton del embalse Uribante
- Mora Contreras, Jesús: La escuela fisiocrática
- Rivero, Luis: La medición del valor del dinero

Vol. XIX, 9 (1994)

- Cartay, Rafael: Control de la cocaína ¿represión o legalización?
- Contreras, Hugo: El presupuesto nacional y la política económica
- Domingo, Carlos; Fargier, María; Mora, Jesús; Rojas, Andrés y Tonella, Giorgio: Viejos y nuevos modelos de Venezuela
- González, Pilar; Díaz, Amelia; Torres, Enrique y Garnica, Elsy: Una aplicación del análisis de componentes principales en el área educativa
- Mattié, Mailer: El proceso de trabajo: condiciones y medio ambiente en el sector informal urbano en el área metropolitana de Mérida
- Mora Contreras, Jesús: Triple función del petróleo en la sociedad e interrogantes petroleras para Venezuela
- Mora Contreras, Julio: Los trabajadores agrícolas asalariados en una zona de elevado desarrollo urbano, industrial y agrícola

Vol. XX, 10 (1995)

- Defives, Gerard: Análisis de tablas de disimilitudes, representación geométrica de la población
- Garnica Olmos, Elsy: Análisis multivariante sobre la vivienda
- Melcher, Dorotea: La industrialización de Venezuela
- Mora, Julio: Los trabajadores agrícolas asalariados en una zona de elevado desarrollo urbano, industrial y agrícola (parte II)
- Moret Ramírez, Graciela: Aspectos alimentarios del I.N.A.M. en Mérida
- Padrón, Alejandro: La crisis económica y el control de cambio
- Ramos Ojeda, Oswaldo: Estado Mérida: movimiento de la población en el período 1936-1990
- Rivas, Ramón: Venezuela, petróleo y la segunda guerra mundial (1936-1945), un ejemplo histórico para las nuevas generaciones
- Sulbarán, Juan Pedro: El concepto de la responsabilidad social de la empresa

Vol. XXI, 11 (1996)

- Ayesterán, José; J. Ramoni Perazzi; Giampaolo Orlandoni: Crisis y poder: el caso del sistema financiero
- Cartay, Rafael: Aproximaciones a la historia de la gastronomía andina
- Cartay, Rafael: Las crisis económicas y sus repercusiones en la economía venezolana
- Garnica Olmos, Elsy: Análisis de componentes principales en los presupuestos familiares
- Lobo de Delgado, Eva Lina: La integración subregional andina: una estrategia frente al nuevo orden económico internacional
- Mora Contreras, Jesús: Reparto de ingresos petroleros extraordinarios y apertura petrolera en Venezuela: significación
- Orlandoni Merli, Giampaolo: La reingeniería y la dinámica de sistemas

- Rivero, Luis: Los cambios del sistema monetario internacional (1945-1980)
- Rodríguez, Nelson; Gérard, Defives: Zonas y patrones climáticos en la región andina
- Saavedra, Sol: El método de los efectos: una alternativa para la evaluación de proyectos
- Sananes, Marta; Elizabeth, Torres: Un ambiente para análisis de datos

Vol. XXI, 12 (Edición especial, 1996)

- Altuve Godoy, Germán: Alcances de la administración financiera en el último cuarto de siglo
- Araujo, Alice: ¿Qué implica un cambio en el paradigma administrativo?
- Contreras, Ismaira: Un modelo de análisis estratégico para organizaciones sin fines de lucro. Organizaciones agrícolas seleccionadas
- De Abreu Do Reis, Carlos: Readministración
- Márquez, Aura Mayela: El impacto del turismo en Mérida: un estudio del empleo de mano de obra en los establecimientos de alimentos y bebidas
- Paredes, Olga: Los costos y los precios al compás de la crisis económica
- Saavedra, Sol: La administración frente al desarrollo sustentable
- Sulbarán, Juan Pedro: La dimensión ética de la empresa
- Vásquez de Espinosa, Socorro: Por qué transformar y modernizar la carrera de administración y hacia dónde dirigirla

Vol. XXII, 13 (1997)

- Garnica, Ely: El rendimiento estudiantil: una metodología para su medición
- González R. María del S. y Milagros Contreras: Precios y monedas que circulaban en Mérida en el siglo XVI
- Graterol, Adelis: Aspectos teóricos de la deuda externa
- Gutiérrez, Alejandro: El gasto público y la acumulación del capital en la agricultura venezolana
- Maldonado, Fabio: El uso indebido de la teoría de la renta como legitimación del estado rentista
- Orlandoni Merli, Giampaolo: Simulación de dinámica de poblaciones biológicas: un enfoque de dinámica de sistemas
- Ramoni, P. J. y Giampaolo Orlandoni: Sustentabilidad global, comercio internacional y política ambiental
- Rivas, Ramón: El liberalismo económico: una ficción histórica (una respuesta a la concepción estatista de acción democrática)
- Terán, Oswaldo: Simulación de cambios estructurales y análisis de escenarios
- Torres, Elizabeth: Distribución del índice de acuerdos en diagnósticos

Vol. XXIII, 14 (1998)

- Maldonado, José L.: La estadística como herramienta para el desarrollo de sistemas automáticos reconocedores del habla
- Moreno, Fanny: Efectos de las aplicaciones del programa de ajuste estructural en la industria de alimentos
- Muhern, Alan: La PyMI en Europa y las políticas que le afectan
- Ramos, Oswaldo: Método de Davidovich y migración interna venezolana de la población nativa del siglo XX
- Padrón, Alejandro: Límites de las políticas intervencionistas en Venezuela, Argentina y México
- Ramoni, P. J.: Paridad de intereses: ¿una alternativa para el cálculo del tipo de cambio de equilibrio en Venezuela?
- Sulbarán, Juan P.: El rol de la gerencia en el proceso de cambio

Vol. XXIV, 15 (1999)

- Cartay, Rafael: La filosofía del régimen Perezjimenista: El nuevo ideal nacional
- Domingo, Carlos; Fargier, María; Mora, Jesús; Rojas, Andrés y Tonela, Giorgio: La apertura petrolera en Venezuela dentro del capitalismo rentístico
- Garnica, Elsy: El ingreso como variable estimada
- Ramos, Oswaldo: Leyes de Newton y dinámica migratoria
- Padrón, Alejandro: Las políticas de ajuste estructural (PAE) en Venezuela: rezago social y alternativas para combatir la pobreza
- Ramoni, P.J. y Orlandoni, Giampaolo: Un modelo de consumo de largo plazo para Venezuela
- Toro A., Luis: Venezuela entre el G-3 y el MERCOSUR

Vol. XXV, 16 (2000)

- Añez, Carmen; Roberto Boscán y María C. Useche: Estrategias globalizadoras tendencia histórica del capitalismo
- Cabeza R., María A.: La Industria turística busca nuevos horizontes
- Colmenares L., Gerardo A.: Stratified/Pca: Un método de procesamiento de datos y variables para la construcción de modelos de redes neuronales
- Ponsot B., Ernesto y Víctor Márquez: Modelo de programación lineal de la producción, integrado en un sistema computarizado de producción, inventario y ventas industrial
- Ramoni P., J. y Giampaolo Orlandoni: La demanda de dinero en Venezuela: Un análisis de cointegración (1968-1996).

Vol. XXVI-XXVII, 17-18 (2001-2002)

- Ayesterán José: Análisis costo-beneficio. Una aproximación al análisis de los salarios petroleros colombianos
- Cabeza R. María, Cabrita S. Edgar y Serey S. Raúl: Algunas consideraciones sobre los indicadores de gestión en la educación superior venezolana
- Mora M. José: Análisis comparativo sobre la factibilidad de una unión monetaria suramericana
- Morillo M. Marysela: Sustentabilidad socio-ambiental de la actividad turística receptora. Reflexiones y alternativas
- Rivas Adam y Ramoni P. Josefa: Valoración contingente aplicada al Parque Metropolitano Albarregas (Mérida-Venezuela).
- Rodríguez Armando: Reseña histórica de las innovaciones financieras en Venezuela y el mundo
- Sukhomlin Nikolay: Ley de conservación del precio final en el modelo Black Scholes.

Vol. XXVIII-XXIX, 19-20 (2003-2004)

- Eduardo R. Scarano: Dos concepciones de economía acerca del método: economía sin método versus pluralismo metodológico.
- Wilfredo Toledo: Impulsos de demanda y oferta agregada y las fluctuaciones económicas en Puerto Rico de 1950 a 2002.
- Aquiles Álvarez Valero: Comportamiento del gasto público social en Venezuela. Análisis de conjunto para el período 1980-1998.
- Douglas C. Ramírez Vera: Los modelos de toma de decisión en lo político: armonía y conflicto, y asignación en lo económico: mercado y jerarquía. Elementos para un debate.
- María A. Cabeza y Edwin Corredor: Marco legal de la responsabilidad patronal en la seguridad y salud laboral en Venezuela.

- María de la Fe López, Mercedes Anato y Bertha Rivas: Impacto de los acontecimientos mundiales en el turismo. Casos de estudio

Vol. XXX, 21 (2005)

- Torres Rivas Elizabeth, Salazar Teresa y Rincón Virginia: Aproximación estadística a la violencia familiar en la ciudad de Mérida.
- Lacruz Moreno Félix Fernando: La empresa ambientalmente responsable. Una visión de futuro.
- Quintero de Contreras María Estella: La actividad turística como base económica del desarrollo sustentable de la comunidad de Gavidia ubicada en el parque nacional Sierra Nevada.
- Márquez Pérez Víctor E.: Descripción y caracterización socioeconómica de las familias venezolanas.

Vol. XXXI, 22 (2006)

- Ronald Balza Guanipa: Redondeo, billetes per cápita, efectos psicológicos y reconversión monetaria en Venezuela.
- Marianela Luzardo Briceño: Aplicación de un modelo EWMA para el análisis de control de calidad en la producción de aluminio primario: caso CVG-Venalum.
- Douglas Rivas, José Luciano Maldonado, Rafael Borges y Gerardo Colmenares: Aplicación de los algoritmos genéticos para estimar los parámetros en un modelo de regresión de Cox.
- Álice Araujo Lobo: La mesoempresa como alternativa empresarial para el desarrollo económico local sostenible.

Vol. XXXII, 23 (enero-junio, 2007)

- Gladys Cáceres F. y Helena Hernández V.: La Ley de Asignaciones Económicas Especiales y su papel en la distribución de los ingresos fiscales petroleros (1998-2006).
- María Alejandra Ayala, Rafael Eduardo Borges y Gerardo Colmenares L.: Verificación de los supuestos del modelo de Cox. Caso de estudio: banca comercial venezolana 1996-2004.
- Geniled Pabón Valiente y Josefa Ramoni Perazzi: Diferenciales salariales según sexo en Venezuela (1997-1998): Un enfoque de estimación en dos etapas.
- Juan Pablo Domínguez H.: Costo de capital y riesgo de país: Un análisis econométrico de la tasa de rendimiento esperada en cuatro países latinoamericanos.

Vol. XXXII, 24 (julio-diciembre, 2007)

- Marisol Rodríguez Arrieta y Nilda Bermúdez Briñez. "La iniciativa privada zuliana, motor del empresariado azucarero nacional (1910-1936)", pp. 11-43.
- Ramón Rivas Aguilar. "El proyecto bolivariano: La restitución del ciclo andino y del ciclo octubrista", pp. 45-66.
- Rossana Hernández. "Ideas y creencias en la política económica (1989-1993): Un enfoque teórico y epistemológico", pp. 67-93.
- Josefa Ramoni Perazzi. "The compensating differential principle in the public and private sector: A multivariate statistical analysis approach", pp. 95-112.
- Luis Nava Puente y Surendra P. Sinha, "Medida de acuerdo entre dos clasificaciones de los docentes universitarios", pp. 113-127.
- Milena N. Agostinelli M. "Estimación de los precios latentes de los macronutrientes en un modelo de seguridad alimentaria", pp. 129-146.

Vol. XXXIII, 25 (enero-junio, 2008)

- Carlos Ferrán y Ricardo Salim: Fragilidad pragmática: ¿Las tecnologías informáticas mitigan o se adaptan a deficiencias estructurales del subdesarrollo, pp. 13-45
- Giampaolo Garzarelli: La división del trabajo y la producción voluntaria, pp. 47-60
- José U. Mora: Importancia relativa de los shocks extranjeros y nacionales en la economía venezolana, pp. 61-86
- Melanie Parravano y Luis Enrique Pedauga: Dinámica de participación en el mercado petrolero: Un análisis de cadenas de Markov, pp. 87-115
- Maura Vásquez, Guillermo Ramírez, Alberto Camardiel y Tomás Aluja: Un dispositivo gráfico Biplot para modelar relaciones entre dos conjuntos de variables, pp. 117-130
- Walter Miguel Costa e Inés Küster: La venta relacional: Una aplicación en tiendas de electrodomésticos minoristas en la ciudad de Santa Fe, Argentina, pp. 131-159

Vol. XXXIII, 26 (julio-diciembre, 2008)

- María Luisa Saavedra García: La crisis financiera estadounidense y su impacto en la economía mexicana, pp. 11-41
- Gustavo Marqués y Diego Weisman: La futilidad de criticar el modelo de Simon de elección racional. pp. 43-61
- Eduardo Scarano: La teoría estándar de la racionalidad: Perspectivas metodológicas, pp. 63-92
- Rafael Alexis Acevedo Rueda y José U. Mora Mora: Factores socio-políticos y judiciales como determinantes de la inversión privada en Latinoamérica, pp. 93-118
- José Miguel Sánchez: Valoración contingente y costo de viaje aplicados al área recreativa Laguna de Mucubají, pp. 119-150
- Aura Elena Peña e Hiner Eveli González: Efectos de la producción de la PYME agroindustrial en Mérida, Venezuela: Una respuesta con indicadores ambientales, pp. 151-177
- Marianela Luzardo Briceño: Una metodología híbrida para el modelo de riesgo proporcional de Cox, pp. 179-188
- Milangela del Carmen Morillo Moreno: Hacia una gestión de marketing socialmente responsable: Decisiones de compra y de comunicación, pp. 189-206

Vol. XXXIV, 27 (enero-junio, 2009)

- Verónica Cecilia Gutman: Cambio climático e incentivos a la innovación en tecnologías limpias: ¿Puede más el mercado corregir la mayor falla de mercado de la historia?, pp. 11-35
- Alakh Niranján Singh y AKM Rezaul Hossain: Obligaciones de deuda colateralizadas: Una espada de dos filos del sistema financiero de Estados Unidos, pp. 37-56
- Baudelio Urueña Gutiérrez y Alí Colina Rojas: La eficiencia productiva en las empresas públicas regionales españolas: El caso de las orquestas sinfónicas, pp. 57-86
- Aquiles Álvarez Valero y Fátima León: Debilidades de la globalización y el papel de la responsabilidad social empresarial, pp. 87-119
- Carlos Bustos Flores: La problemática de los desechos sólidos, pp. 121-144
- Nayibe Ablan Bortone y Elías Méndez Vergara: Requerimientos de localización y gestión ambiental de la PYMI en el área metropolitana de Mérida, pp. 145-169
- Mariana Saidón: Biocombustibles: Actores y debates en América Latina, pp. 171-198
- Milángela del Carmen Morillo Moreno: La calidad en el servicio y la satisfacción del usuario en instituciones financieras del municipio Libertador del estado Mérida, pp. 199-223

Vol. XXXIV, 28 (julio-diciembre, 2009)

- Victoria Giarrizzo: Bienestar económico subjetivo: Más allá del crecimiento, pp. 9-34
- Maximiliano Gracia Hernández: Comercio entre México y Chile: Revisión a partir del método estadístico CAN, pp. 35-73

- María Luisa Saavedra García, Teresa de Jesús Vargas Vega y Heriberto Moreno Uribe: Impacto social de una quiebra: Caso de la empresa automotriz mexicana Dina S.A., pp. 75-101
- Mirta H. Vuotto: Algunas referencias sobre la noción de trabajo asociado en el siglo XIX, pp. 103-127
- Josefa Ramoni-Perazzi y Giampaolo Orlandoni-Merli: La relación entre investigación académica y retardo en ascensos: El caso de una universidad venezolana, pp. 129-144
- Cristina Seijo: Los valores desde las principales teorías axiológicas: Cualidades apriorísticas e independientes de las cosas y los actos humanos, pp. 145-160
- Pedro Harmath y Rafael Acevedo: Determinantes económicos de la pobreza total en Venezuela: 1975-2000, pp. 161-189
- Ligia Nathalie García Lobo y María Liliana Quintero Rizzuto: Desarrollo local y nueva ruralidad, pp. 191-212
- Alberto J. Hurtado y Jaime Tinto Arandes: Nueva técnica para medir la pobreza utilizando la teoría de la incertidumbre, pp. 213-237

Vol. XXXV, 29 (enero-junio, 2010)

- Mauricio Nieto Potes, David Ocampo Guzmán e Iván A. Montes Piedrahita: Las lecciones del Tigre Celta para el desarrollo económico y político, pp. 11-36
- Domingo Nevado Peña, José Luis Alfaro Navarro y Víctor Raúl López Ruiz: Relación entre capital intelectual y flujos inmigratorios: Un estudio internacional, pp. 37-56
- Andrés Asiain: Tipo de cambio, precios internacionales y retenciones en un modelo estructuralista de corto plazo, pp. 57-78
- Nilda Tañski, Lucio Báez y Carmen Clérici: Análisis del proceso grupal para la generación de información y conocimiento. Caso de estudio: Empresarios del sector foresto-industrial, pp. 79-108
- Gerardo A. Colmenares Lacruz y Annjulie A. Gil Ruiz: Pronóstico del déficit de viviendas en el estado Mérida, Venezuela mediante redes neuronales artificiales, pp. 109-140
- Armando Rodríguez Zerpa: Innovación y desarrollo local en Venezuela: Oportunidades y dificultades para fomentar la innovación tecnológica, pp. 141-172
- Giuseppe Pulitano y Emmanuel Borgucci: Precio spot y precio futuro de los marcadores Brent y WTI: Comportamiento y determinantes (1998-2008), pp. 173-208
- Sinha Surendra P., Josefa Ramoni P., Elizabeth Torres R. y Giampaolo Orlandoni M.: Modelado del Índice de Capacidad Profesional de profesores universitarios por regresión cuantil: El caso de la Universidad de Los Andes, pp. 209-225

Vol. XXXV, 30 (julio-diciembre, 2010)

- AKM Rezaul Hossain: Elección de localización de sucursales bancarias: ¿Discriminan los pres-tamistas?, pp. 11-48
- Mariana Saidón y Eva L. Bamio: Posibles estrategias comerciales de Argentina frente a las restricciones ambientales externas crecientes, pp. 49-70
- Elena Pisani y Giorgio Franceschetti: Da agrariedade á ruralidade: Novos enfoques á economía, pp. 71-93
- Ruth Guillén y Bernarda Pinilla: Efectos de las fusiones sobre la concentración y eficiencia del sistema bancario venezolano (1998-2005), pp. 95-134
- Blanca De Lima y Marycruz Sánchez: Escenarios del envejecimiento emigratorio en el municipio Tocópero, estado Falcón, Venezuela, pp. 135-162
- Álice J. Araujo Lobo: Conformación de conglomerados de mesoempresas en escenarios económicos e institucionales que contribuyen al desarrollo local, pp. 163-191

Vol. XXXVI, 31 (enero-junio, 2011)

- Nathalie Mathieu-Bolh: Estructura impositiva óptima y restricciones de crédito, pp. 9-53
- Gustavo Marqués y Diego Weisman: Teoría estándar de la decisión y teoría prospectiva: Consideraciones filosóficas respecto al cambio teórico, pp. 55-83
- Osvaldo U. Becerril-Torres, Gabriela Rodríguez Licea y Javier Jesús Ramírez Hernández: Eficiencia técnica del sector agropecuario de México: Una perspectiva de análisis envolvente de datos, pp. 85-110
- Katty Díaz Morales y Nidia Dávila Villarroel: La Zona Libre Científica, Cultural y Tecnológica del Estado Mérida (2000-2006): ¿Una opción para el desarrollo local?, pp. 111-135
- Luis García, Mar Moreno, Edelmira Badillo y Carmen Azcárate: Historia y aplicaciones de la derivada en las ciencias económicas: Consideraciones didácticas, pp. 137-171
- Rossana E. Hernández A.: FEDECÁMARAS: Expresión del cambio institucional en Venezuela (1944), pp. 173-204

Vol. XXXVII, 32 (julio-diciembre, 2011)

- María Luisa Saavedra García y Blanca Tapia Sánchez: Mejores prácticas y factores de competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas, pp. 11-36
- Esteban Segundo Martínez Salinas: Contabilidad gubernamental en Colombia: Análisis de las prácticas contables en los fondos locales de salud, pp. 37-66
- Alberto José Hurtado Briceño, Jaime Tinto Arandes y Sadcidi Zerpa: Medición de la calidad de vida en Mérida a través de la lógica difusa, pp. 67-94
- Marysela Coromoto Morillo Moreno y Douglas Rivas: Heterogeneidad de la demanda de servicios de alojamiento turístico en el estado Mérida, Venezuela: Un análisis de clases latentes, pp. 95-115
- Giampaolo Orlandoni Merli, Josefa Ramoni Perazzi, Surendra P. Sinha y Elizabeth Torres Rivas: Factores que inciden en los estímulos monetarios no salariales de los profesores de la Universidad de Los Andes, pp. 117-138
- José Contreras, Nora Guarata y Arturo Reyes: Caracterización de las variables de una matriz de contabilidad social mediante la teoría de la pretopología, pp. 139-167

Vol. XXXVII, 33 (enero-junio, 2012)

- Alí Colina Rojas y Pilar Zarzosa Espina: Análisis de productividad comparada entre empresas de trabajo asociado y empresas capitalistas en España, pp. 11-41
- Elcira Solano Benavides y Gabriel Navarro: Remuneración salarial eficiente en la educación superior en Colombia, pp. 43-63
- Cristhian Villegas Herrera: Economía de género y teoría del crecimiento económico: La relación entre mujeres-madre y agentes consumidores, pp. 65-83
- Elvira del Rosario Velarde López, Ma. Zóchitl Araiza Garza y Eunice Saraí Coronado Rojas: Factores de la empresa y del empresario asociados con las capacidades tecnológicas de algunas Pymes metalmecánicas en México, pp. 85-106
- Pedro Harmath y Josefa Ramoni: Fronteras estocásticas e ineficiencia salarial en Venezuela, pp. 107-142
- Georges Jabbour, Vicente Ramírez y Carely Guada: Comparación del poder adquisitivo del salario mínimo venezolano con el de cuatro países latinoamericanos en 2008, pp. 143-164

Vol. XXXVII, 34 (julio-diciembre, 2012)

- José Reyes Bernal Bellón y Carlos Arturo Meza Carvajalino: La interacción entre el multiplicador y el acelerador: Una aproximación para Colombia, pp. 11-32
- Mariana Saidón: Valoración ambiental del reciclado de residuos: El caso de Quilmes, Argentina, pp. 33-53

- Yasmin Briceño Santafé y Giampaolo Orlandoni Merli: Determinación de indicadores de riesgo bancario y el entorno macroeconómico en Venezuela (1997-2009), pp. 55-88
- Alberto Gregorio Castellano Montiel: La demanda de dinero y la sustitución de monedas y de activos en Venezuela: 1997-2008, pp. 89-120
- José Contreras, Andrés Santeliz y Oscar Carvallo: Patrones de eficiencia técnica en el sector manufacturero venezolano (2007), pp. 121-137
- Agustina Borella: Aislamiento y modelos económicos en el realismo crítico, pp. 139-152

Vol. XXXVIII, 35 (enero-junio, 2013)

- Ismaira Contreras y Alicia Gómez: Impacto en las variables financieras de los prestatarios AVANZAR en Buenos Aires, Argentina. Período 2000-2012, pp. 11-56
- José Miguel Sánchez U.: Valoración contingente y experimentos de elección aplicados en el Parque Nacional Sierra Nevada, Venezuela, pp. 57-100
- Bladimir David Pozo Sulbarán: La equivalencia ricardiana: ¿Una curiosidad teórica? Algunos indicios para el caso venezolano (1950-2010), pp. 101-125
- María Luisa Saavedra García, Máximo Jorge Saavedra García y Deyanira Bernal Domínguez: Proyecto de inversión externa de una firma de autopartes: Opciones reales versus evaluación financiera, pp. 127-156
- Samaria Muñoz de Camacho y Bernarda Pinilla: Segmentación del mercado laboral venezolano desde una perspectiva de género, pp. 157-187
- Yesenia Polanco Pantoja: Repercusiones del Acuerdo de Asociación con la Unión Europea para la economía nicaragüense, pp. 189-215

Vol. XXXVIII, 36 (julio-diciembre, 2013)

- Sadcidi Zerpa de Hurtado, Rita Giacalone y Alberto J. Hurtado: Índice multidimensional para las empresas del sector de bebidas alcohólicas en Venezuela, pp. 9-32
- Felix Fuders, Cristian Mondaca y Mustapha Azungah Haruna: El dilema del Banco Central, la paradoja inflación-deflación y una nueva interpretación de las ondas de Kondratieff, pp. 33-66
- José G. Vargas-Hernández, Deyanira Bernal Domínguez y Rubén Miranda López: Distribución del ingreso en empresas multinacionales por medio de precios de transferencias, pp. 67-84
- José Contreras y Nora Guarata: Inflación y variación de precios relativos en Venezuela, pp. 85-122
- Marysela Coromoto Morillo Moreno y Milángela Del Carmen Morillo Moreno: Mucuposadas: Experiencias de turismo sustentable en el estado Mérida, Venezuela, pp. 123-141

Vol. XXXIX, 37 (enero-junio, 2014)

- José Miguel Sánchez U.: Estimación de costos ambientales del funcionamiento del nuevo sistema teleférico de Mérida, Venezuela, pp. 9-33
- Ligia García Lobo, José Daniel Anido R. y María Isolina López Pérez: Certificación de sistemas de conocimientos agrícolas no certificados mediante el currículum universitario basado en competencias, pp. 35-56
- Carlos Enrique Bustos Flores: La competitividad del sector industrial del estado Mérida, Venezuela, pp. 57-76
- Olivier Mesly, María del Carmen de la Orden de la Cruz y Juan Francisco Núñez Grapain: Las acciones de participación preferente en España. ¿Un caso de depredación financiera?, pp. 77-99
- Víctor Pérez, Daniel Ramírez, Carlos Quintero y Armando Borrero: Disposición de las empresas de la ciudad de Mérida, Venezuela a participar en mercado alternativo bursátil, pp. 101-124

Vol. XXXIX, 38 (julio-diciembre, 2014)

- José Contreras y Nora Guarata: Determinantes de la inflación en Venezuela: Enfoque de sobrecostos, pp. 9-31
- Carlos Eduardo Carrasquero Luces: Trascendiendo la ortodoxia monetaria: La nueva estrategia de la banca central moderna, pp. 33-58
- Iraima C. Meléndez Muñoz y Fabio Maldonado-Veloza: El institucionalismo como factor determinante en el proceso de gobernabilidad, pp. 59-86
- Mariana Saidón: Cambio climático: Percepciones, comportamientos y políticas frente a fenómenos agregados, pp. 87-109
- Marysela Coromoto Morillo Moreno y Milángela Del Carmen Morillo Moreno: Sistema Turístico del Estado Mérida, Venezuela: Elementos de Oferta, pp. 111-142

Vol. XL, 39 (enero-junio, 2015)

- Márcia Cristina Silva Paixão y Jorge Madeira Nogueira: Inversión extranjera directa y medio ambiente: estado del arte en la investigación, pp. 11-36
- Yadira Vega-Ojeda y Diana Bravo-Benavides: Índice ambiental de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales del Ecuador, pp. 37-71
- Juan Carlos Guevara Guevara: Causalidad bidireccional entre el crédito empresarial y al hogar: casos de la Eurozona y Venezuela, pp. 73-118
- Virginia Rondón de Medina: Cambio institucional y política laboral en el período del general Eleazar López Contreras (1936-1941), pp. 119-152
- Albio Márquez: El dilema explicación-comprensión en la ciencia económica, pp. 153-175
- Félix César Mejías Garrido: La jerarquía analítica como herramienta para la toma de decisiones en la gestión pública, pp. 177-197
- María Emilia Guevara Estacio: Competencias Laborales Genéricas del Técnico en Organización Empresarial, desde la Perspectiva de sus Formadores, pp. 199-225

Vol. XL, 40 (julio-diciembre, 2015)

- Marysergia Esther Peña Guerra y Luisa Maribel Rivero de Elcure: Crisis de las hipotecas subprimas y su impacto en la economía venezolana, pp. 11-46
- Nery Roxana Sánchez Guerrero, Luis Enrique Vargas Osorio y Alberto José Hurtado Briceño: Metodología para la construcción de la cuenta satélite de agroindustria: caso Venezuela, pp. 47-66
- Cindy Ovalles y Luz M. Rondón: Análisis socio económico de los nuevos asentamientos informales del municipio Libertador del estado Mérida, Venezuela, pp. 67-89
- Diego Fernando García Vélez: La pobreza en Ecuador a través del índice P de Amartya Sen: 2006-2014, pp. 91-115
- Adriana Jiménez-Torres y Priscilla Massa-Sánchez: Producción de café y variables climáticas: El caso de Espíndola, Ecuador, pp. 117-137
- Carlos T. Salazar Tovar: La caoticidad de los entornos, un reto a los planes de desarrollo sostenible en Venezuela, pp. 139-169
- Armando M. Jiménez y Hermelinda Camirra: Nuevas tendencias del mercadeo internacional: enfoque del branding y su vinculación con el consumidor, pp. 171-186

Vol. XLI, 41 (enero-junio, 2016)

- Alberto Flórez, Víctor Márquez y Ana Flores: Índice de pobreza alimentaria para los hogares venezolanos, pp. 11-41
- Agustín Morales: La política agroalimentaria entre 2002 y 2014: una referencia al caso de los productos lácteos, pp. 43-71

- Santiago Salazar Marroquín: Programas sociales de alimentación y nutrición del Estado ecuatoriano, estrategia nacional en favor de la alimentación saludable, pp. 75-98
- Víctor Julio Jácome Calvache: Economía popular y solidaria en la comuna San José de Cocotog, Quito: estudio de la producción del cuy, pp. 99-130
- Carmen Magaly León Segura y Carmen Mesa León: Aproximación a la evaluación de impactos de los subsidios para construcción de viviendas: caso La Habana Vieja, Cuba, pp. 131-152
- María Barrios, Marlene Peñaloza y Daniel Ramírez: Factores de permanencia y éxito competitivo en la PyMI del municipio Libertador de Mérida, Venezuela, pp. 153-177

Vol. XLI, 42 (julio-diciembre, 2016)

- Sebastián Burgos Dávila y Fernando Cando Ortega: Pobreza multidimensional: índice de Alkire y Foster para Ecuador, pp. 11-52
- Fabricio Zanzzi, Ana Lisbeth Cordero Linzán y Mayra Gabriela Cordero Linzán: Reformas tributarias modeladas con vectores autoregresivos: Caso Ecuador, pp. 53-75
- María A. Márquez S.: Diversificación de la estructura exportadora de la Comunidad Andina: análisis a través del índice Herfindahl-Hirschmann, pp. 77-104
- Hurtado Briceño, Alberto José: Medición del impacto de la Misión Alimentación en Mérida a través de la lógica difusa, pp. 105-132
- Katty M. Díaz Morales y Ángel G. Hernández: Seguridad alimentaria y nutricional en Venezuela: análisis desde el enfoque de las capacidades y el desarrollo humano, pp. 133-158
- Wolfgang José Meneses Vivas: Comentarios sobre el marco jurídico de las inversiones extranjeras en Venezuela, 159-188

Vol. XLII, 43 (enero-junio, 2017)

- Teresa de J. Vargas Vega, Zeus S. Hernández Veleros y Eleazar Villegas González: El crecimiento económico y el desarrollo financiero: evidencia para tres países de América del Norte, pp. 11-50
- José G. Vargas-Hernández y Víctor Manuel Castillo Girón: El liberalismo económico de la escuela de Salamanca y su influencia en el desarrollo institucional y organizacional, pp. 51-84
- Yulien Herrera Díaz, Antonieta Madeley Guerrero Veliz y Alexandra Maribel Bautista Segovia: Estudio sobre arreglos productivos locales en la ciudad de Esmeraldas, Ecuador, pp. 85-111
- Alberto David Martínez Castillo: La intervención del Estado venezolano en la economía 1936-2016: alcances y límites, pp. 113-139
- Marysela Coromoto Morillo Moreno y Milángela Del Carmen Morillo Moreno: Determinación de precios en el marco de la Ley Orgánica de Precios Justos en Venezuela, pp. 141-174
- Ángel Pérez: Aproximación a la economía social y solidaria: cooperativismo venezolano, pp. 175-210

Vol. XLII, 44 (julio-diciembre, 2017)

- Verónica Gutman: Economía y Cambio Climático: Un análisis económico de las decisiones de mitigación en América Latina, pp. 11-36
- Alejandro Gutiérrez y Maritza Rosales: Elasticidades de corto y largo plazo de las importaciones agroalimentarias en Venezuela, pp. 37-54
- Víctor E. Márquez Pérez, Franklin Camacho, Miguel Manzanilla y Ana Ides Chacón: Patrones de consumo alimenticios del venezolano usando Análisis de Componentes Principales, pp. 55-73
- Dyanna Ruíz, Jhonathan Carrero, Miguel Márquez y José Torres: Matriz FODA aplicada al corredor fronterizo San Antonio, Venezuela - Cúcuta, Colombia, pp. 75-97

Índice acumulado

- Odalis Morales Morales: El sistema de control interno en las posadas turísticas del estado Mérida, Venezuela, pp. 99-127
- Jaime Tinto Arandes, Kléber Antonio Luna Altamirano, William Henry Sarmiento Espinoza y Diego Patricio Cisneros Quintanilla: Modelo de creatividad STIM12 para el diseño de calzado de dama bajo el enfoque de subconjuntos borrosos, pp. 129-152

Vol. XLIII, 45 (enero-junio, 2018)

- José Contreras, Karelys Medina: Dinámica de la estructura productiva venezolana: 1950-2012, pp. 11-48
- José Carrión Pesantez, Diego Ochoa-Jiménez: Endogeneidad de la tasa natural de crecimiento económico en el Ecuador: 1970-2014, pp. 49-71
- José Miguel Sánchez: Fallas de mercado, percepción y lógica de los comunes. Caso: Parque Nacional Sierra Nevada, Venezuela, pp. 73-103
- Priscilla Massa Sánchez, Kevin Jiménez, Gabriela Jaramillo Loaiza: Minería a gran escala en el sur de Ecuador. Los beneficios locales del proyecto minero Mirador, pp. 105-123
- Carlos Humberto Monsalve López, Néstor Moreno Meza: Project finance en países en desarrollo: estudio de casos del sector energético en Colombia, pp. 125-145
- Jean-Denis Rosales Gutiérrez: Reflexiones sobre la Asamblea Nacional Constituyente y la Constitución Económica, pp. 147-178
-

Vol. XLIII, 46 (julio-diciembre, 2018)

- Bryan X. Calderón y Diego García-Vélez: La pobreza multidimensional en Ecuador: ponderación de dimensiones, pp. 11-30
- Natalia Chaparro Cediel y Heivar Yesid Rodríguez Pinzón: Efecto de la tasa de interés de intervención en los establecimientos de crédito en Colombia, pp. 31-63
- José Mora: Modelo teórico de oferta y demanda agregada para la economía venezolana, pp. 65-100
- Carlos Peña: Relación infraestructura-crecimiento económico en Venezuela, 1950-2008, pp. 101-124
- Ángel Pérez: Conociendo a los precursores del capital humano, pp. 125-164
- Luz Marina Rondón de Delgado: Marco regulatorio del mercado de suelo y de la vivienda en Venezuela, pp. 165-202

Vol. XLIV, 47 (enero-junio, 2019)

- Ismaira Contreras de Ussher y Alejandro Gutiérrez: Desempeño financiero de las cajas rurales del estado Mérida, Venezuela, pp. 9-45
- Alicia Játem Lässer y Trigo Perdomo Játem: Ecología Industrial: ¿Un enfoque sistémico ambientalista para una aproximación a la economía sostenible?, pp. 47-74
- Cristian Rabanal: Convergencia económica regional: una aproximación al caso de Argentina y Brasil, pp. 75-100
- Luis Ramón Cázares Sánchez, María Luisa Saavedra García y Blanca Tapia Sánchez: Creación de valor en la industria cervecera artesanal mexicana, pp. 101-130
- Ángel Zambrano y Heiberg Castellanos: Sistemas de información de las MiPYMEs en la provincia de El Oro, Ecuador: diagnóstico y propuestas, pp. 131-148
- Royman Guao Samper: Economía de la información y mercados financieros. Interpretación del pensamiento de Stiglitz, pp. 149-173

Vol. XLIV, 48 (julio-diciembre, 2019)

- Malinda Coa Ravelo y Ernesto Ponsot Balaguer: Funciones de enlace alternativas en modelos de respuesta binomial, pp. 9-35
- Mariana Luzardo Briceño, Víctor E. Márquez Pérez, Yohana G. López H. y Ana Chacón: Modelo de Fronteras Estocásticas en la estimación de la productividad del Sector Manufacturero Venezolano, pp. 37-79
- Yamilet Casanova, Francisco Hidrobo y Lucileima Rosales: Caracterización de los registros en emergencias atendidas por INPRADEM utilizando minería de datos, pp. 81-115
- Albio Márquez: Desarrollo, igualdad, política económica y cambio estructural. Una aproximación a la propuesta neoestructuralista, pp. 117-141
- Gladys Cáceres y Francisco García: Escenarios futuros de la industria petrolera venezolana PDVSA en un horizonte 2010-2040, pp. 143-171
- José del Carmen Hernández Jaimes: El criptoactivo venezolano Petro y su valoración comocripto-moneda e instrumento financiero, pp. 173-214

Vol. XLV, 49 (Especial 2020 2021)

- Myunghoon Baek: Manufacturing Effectiveness in Latin American Countries for South Korea: Holistic Approach in Energy Uses and Infrastructure, pp. 11-34
- Claudia Santiago: Impacto de la crisis financiera del 2008 sobre las principales economías del mundo, pp. 35-59
- Miriam del Carmen Muñoz Ramírez: Cooperación financiera en América Latina, antiguos esquemas y nuevos procesos, pp. 61-85
- Alfredo Langa Herrero: Economía sudanesa ante su proceso de descolonización: doble dualidad y dependencia entre norte y sur, pp. 87-128
- Johana Molina: Banca tradicional: hacia una organización con un alto Cociente Intelectual Corporativo, pp. 129-150
- Grettel Ostoich Dávila: FINTECH: cultura digital en Venezuela, pp. 151-190
- Jean-Denis Rosales Gutiérrez: Reflexiones sobre la potestad de determinación del precio justo de la SUNDDE de Venezuela: cultura digital en Venezuela, pp. 191-228
- Daliseth Rojas-Rendón, Lenin Guerra y Marling Rojas Rivas: Los planes de desarrollo de Venezuela: un análisis de contenido de sus mecanismos de diseño, pp. 229-266
- Carlos Humberto Monsalve López: Finanzas estructuradas: estudio de caso Ruta del Sol, sector 2 en Colombia, pp. 267-290