

PENSAMIENTO

Gerencial

UNIVERSIDAD DE SUCRE

REVISTA

Digital

OCTAVA EDICIÓN—ISSN N.º 2346-3384



UNIVERSIDAD DE SUCRE
INCLUYENTE, INTEGRADA Y PARTICIPATIVA



CLIMATE CHANGE: ANALYSIS, PERSPECTIVES AND APPROACH TO THE ECONOMIC EFFECTS

Autores:
León Julio Arango Buelvas¹
Carlos Alberto Escandón Galván²
Alexander Elmo Ángel Suárez³

RESUMEN

A nivel mundial el Cambio Climático se convierte en el principal fenómeno a controlar debido a los daños que ocasiona la diversidad de causas que lo generan. Es por ello por lo que organismos supranacionales como las Naciones Unidas ha estructurado una serie de objetivos de desarrollo sostenible, dentro de los cuales se destaca el Objetivo 13 “Acción por el clima”, que implica adoptar medidas para combatir el cambio climático y sus efectos. El cambio climático tiene un impacto negativo en la economía nacional, en la vida de las personas, de las comunidades y de los países en general. No tomar conciencia de ello, implica que en un futuro las consecuencias serán peores tanto en el campo económico, como social y ambiental. Como conclusión de esta problemática es indispensable cambiar el modelo económico lineal basado en la extracción, por un modelo amigable con el medio, enfocado al desarrollo sostenible.

Palabras clave: Cambio climático, degradación, sostenible, desarrollo, economía

ABSTRACT

At a global level, Climate Change becomes the main phenomenon to control due to the damage caused by the diversity of causes that generate it. That is why supranational organizations such as the United Nations have structured a series of sustainable development objectives, among which Objective 13 "Action for the climate" stands out, which implies adopting measures to combat climate change and its effects. Climate change has a negative impact on the national economy, on the lives of people, communities and countries in general. Not being aware of it implies that in the future the consequences will be worse both in the economic, social and environmental fields. As a conclusion to this problem, it is essential to change the linear economic model based on extraction, for a model friendly to the environment, focused on sustainable development.

Keywords: Climate change, degradation, sustainable, development, economy

¹ Economista, Especialista en Gerencia Pública, Magister en Ciencias Económicas, Doctor en Ciencias Económicas. Docente Universidad de Sucre. Líder del Grupo de Investigación OIKOS. Email: leon.arango@unisucre.edu.co

² Director y Administrador de Empresas, Especialista en Gerencia de Mercadeo, Docente Catedrático Universidad de Sucre, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Maestrando en Administración de Empresas

³ Administrador de Empresas. Docente Catedrático Universidad de Sucre, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Maestrando en Administración de Empresas

INTRODUCCIÓN

El cambio climático se ha convertido en prioridad global a raíz de los impactos que actualmente genera en el ámbito económico, social y ambiental, traducidos en crecimiento económico lento, arraigadas desigualdades sociales y degradación ambiental, lo que ha generado preocupación en la comunidad internacional, siendo por tanto un desafío colectivo mundial para mitigar dichos impactos.

Es de conocimiento general que los esfuerzos a realizar fueron plasmados en el Protocolo de Kioto, en el cual se instituyó el compromiso de los países industrializados de estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero que están contribuyendo al calentamiento global. Estableció metas sobre reducción de las emisiones por parte de países industrializados dadas sus responsabilidades por los elevados niveles de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) que invaden actualmente la atmósfera del planeta a raíz de la quema indiscriminada de combustibles fósiles durante largos periodos de tiempo.

En este orden de ideas cabe destacar los esfuerzos de las Naciones Unidas sobre el cambio climático a través del Acuerdo de París, cuyas acciones van orientadas a reforzar la respuesta ante amenaza del cambio climático y aumentar la capacidad de los países miembros para hacer frente a estos y lograr que las corrientes de financiación sean coherentes con un nivel bajo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una trayectoria resistente al clima.

De acuerdo con lo anterior, se requiere un cambio de ciclo orientado al desarrollo sostenible a largo plazo y dejar a un lado la continuidad de los actuales modelos producción y consumo dominantes.

El cambio requerido es necesario en el caso de América Latina y el Caribe, que es la región más desigual, lo cual constituye una limitación para alcanzar el potencial de la región. En este sentido, la región se enfrenta a brechas relacionadas con escasa productividad, infraestructura deficiente, rezagos en la calidad de servicios como educación y salud, entre otros (NACIONES UNIDAS, 2018)

Acción por el Clima: Adoptar Medidas para Combatir el Cambio Climático y sus Efectos

Dado el contexto en torno a la problemática sujeta de análisis, el cambio climático está definido como "cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables" (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el año 2020 debe seguir siendo el año de la ambición y la implementación. Las Partes deben presentar contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) muy ambiciosas para mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 2,0°C o 1,5°C y ayudar al mundo a reconstruirse mejor.

A nivel nacional la preocupación no está alejada del contexto mundial, de ahí que se han trazado lineamientos para contribuir a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 del Gobierno Nacional denominado "Pacto por Colombia, pacto por la equidad". En este orden de ideas, el capítulo IV llamado Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo, el gobierno establece la agenda para la sostenibilidad que busca consolidar acciones que permitan un equilibrio entre la conservación y la producción. Es decir, "busca un equilibrio entre el desarrollo productivo y la conservación del ambiente que asegure los recursos naturales para las futuras generaciones" (PND 2018-2020). En uno de sus apartes expresa:

Afianzar el compromiso de las actividades productivas con la sostenibilidad, la reducción de impactos ambientales y la mitigación del cambio climático, a partir del uso eficiente de los recursos naturales, las materias primas y la energía, con esquemas de economía circular basados en la ciencia, la innovación y la adopción de tecnologías, que permitan el desarrollo de nuevos modelos de negocio y cadenas productivas que aumenten la competitividad y generen empleo formal en nuevos sectores de la economía (PND 2018-2022, p.515).

En el Primer Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático 2015 (CUMNUCC), Colombia reportó los avances respecto a estos objetivos.

En el año 2014 la economía creció 4,6%, representando una desaceleración frente al 2013, cuya tasa fue 4,9%. En promedio, el crecimiento anual durante 2010-2014 fue de 4,8% y la tasa de desempleo se redujo al 9%, debido a la

creación de trabajo asalariado que redujo los índices de informalidad, estimuló el consumo de los hogares del país y aumentó la confianza de los consumidores (CUMNUCC, 2015).

Colombia es un país privilegiado con una posición geográfica que le permite contar con climas cálidos, tropicales y hasta nevados. Debido a esta condición es muy amplia la diversidad de productos que se producen en el campo, un ejemplo de ello, en las diferentes zonas y regiones del país, se cultiva el banano, ajonjolí, arroz, yuca, ñame, soya, tabaco, cacao, algodón, café, plátano, caña de azúcar, papaya, naranja, pastos, flores, trigo, cebada, avena, centeno, entre otros. Este potencial agrícola hace que Colombia, en comparación a otros países de la región, pueda ofrecer un portafolio amplio a los inversionistas. Además, actualmente Colombia cuenta con una disponibilidad de 21 millones de hectáreas, de las cuales solo utiliza 4,9 millones de hectáreas, por todo lo anterior, Colombia es reconocida también como un país vulnerable al Cambio Climático.

Dentro del informe bienal, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) reportó que la cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) disminuyó: las emisiones netas de GEI en 2010 fueron de 223.949 Gg de CO₂, mientras que para el año 2012, fueron de 178.258 Gg de CO₂; sin embargo, es notable la debilidad existente en los municipios y departamentos respecto a la construcción de Planes de Ordenamiento Territorial (POT) que incorporen el componente de cambio climático, lo cual contrasta con los avances en el porcentaje de departamentos y ciudades capitales que incorporan criterios de cambio climático en las líneas instrumentales de sus planes de desarrollo, que se ha mantenido para los años 2017, 2018 y 2019 con 93,8%.

Dentro de los avances para poder alcanzar lo propuesto en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el país y específicamente en los avances respecto a las acciones por el clima, diferentes organismos del Estado han desarrollado planes y estrategias para mitigar los impactos ambientales y la contaminación, algunas acciones son alentadoras y para la consecución de otras se hace necesario la implementación de acciones urgentes puesto las cifras lejos de disminuir se han incrementado como lo es el caso de los afectados por eventos recurrentes y desastres naturales. Según datos de la UNGRD el año 2012 presentó el número más alto de personas afectadas por los desastres naturales en sus bienes, infraestructura y/o medios de subsistencia, tras el impacto de un evento

recurrente con una cifra de 4537, sin embargo, ha tenido una disminución progresiva hasta 2018 y un aumento significativo en 2019 con 2166 personas afectadas.

Ante esta situación el gobierno nacional y los territoriales han implementado estrategias de reducción del riesgo de desastres. Según cifras del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Min-ambiente) muchos departamentos ya cuentan con planes integrales (adaptación y mitigación) frente al cambio climático, pues en 2015 solamente 5 de ellos contaban con dichos planes y para el año 2019, 23 de los 32 departamentos ya cuentan con la estrategias y los planes que incorporan acciones de adaptación (reducción de vulnerabilidad, incremento de la capacidad adaptativa, reducción de la exposición y sensibilidad) y/o mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto Invernadero) de cambio climático en sus instrumentos formales de planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial.

Las debilidades respecto a las acciones por el cambio climático se han concentrado en la educación, la sensibilización respecto de la mitigación del cambio climático, la falta de inclusión en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria.

Conocidos los índices de pobreza en Colombia, es evidente que se complica más la situación por la tendencia que tiene la población pobre al situarse en zonas de alto riesgo, suelos inestables en serranías, suelos inundables cerca a afluentes hídricos, que contribuyen a los desastres naturales relacionados con el clima en los últimos años; tal es el caso de excesivos periodos de lluvia o extremas sequías que afectan grandemente a la comunidad, constituyéndose en algunos casos en tragedias lamentables que cobran vidas humanas

EFFECTOS ECONÓMICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los efectos del cambio climático sobre el sistema económico se da a través de varios mecanismos, dentro de los cuales se destacan los siguientes casos: el cambio en el clima afecta la producción y los rendimientos agrícolas trayendo como consecuencia caídas en el ingreso de las familias de las zonas rurales, deteriorando de paso el acceso a otros bienes de consumo; asimismo, puede provocar impactos en la oferta de bienes de consumo de diversos sectores de la economía como el pesquero y ganadero, incidiendo en el nivel de precios y

en la capacidad de consumo de los hogares. Por otro lado, el aumento en la frecuencia de lluvias torrenciales trae consigo deslizamientos sobre las vías que ocasionan cierres que afectan el transporte y la movilidad de bienes y personas.

En los últimos 20 años, en Colombia se han presentado aproximadamente 16.000 desastres que tienen que ver con el clima, traducidos en inundaciones, sequías, tormentas e incluso temperaturas extremas, que han generado daños a la población, infraestructura, destrucción de viviendas y cultivos, equivalentes al 1.1% del P.I.B, lo que evidencia que el cambio climático tiene efecto sobre la economía del país, pues sus efectos generan pérdidas que afectan la producción y productividad de las actividades económicas de la regiones (Portafolio, 2017).

Si bien el impacto negativo no es solo en el campo económico, se resalta que una de las medidas que debe adoptarse, es limitar el calentamiento global a 1,5 grados centígrados, con el fin de que las emisiones de dióxido de carbono disminuyan en un 45% entre los años 2010 y 2030, visionando con estas buenas prácticas, poder alcanzar el objetivo en el año 2050. Es de alta relevancia, mantener la promesa realizada por los países que hacen parte del Acuerdo de París, para mantener al mundo por debajo del indicador establecido de 2 grados centígrados, y continuar con los planes de reducción en las emisiones de gas. Si los Países logran esta meta de reducción, representaría un beneficio económico de US\$26 billones para el año 2030, además se proyecta que el sector energético, para el mismo año, creará más de 18 millones de empleos enfocados en la energía sostenible (NACIONES UNIDAS, 2018).

En términos de los efectos del cambio climático en Colombia, se desarrolló la Encuesta Nacional sobre la Percepción del Cambio Climático (ver tabla 1):

Tabla 1. Causas y consecuencias del Cambio Climático

Aspecto para evaluar	Valor (%)
Responsabilidad de las personas en el Cambio Climático	90,34
Inversión de recursos necesarios	33
Incidencia del Cambio Climático en los precios de los alimentos	97,61
Aumento de precio en servicio electricidad	83,68

Fuente: Portafolio. Elaboración de los autores

De acuerdo con los resultados, el 90,34% de los encuestados aseguran que las actividades desarrolladas

por las personas representan el principal factor como causa del cambio climático, lo que incide en el desarrollo económico del país.

Otro resultado indica que el 63% de los encuestados, consideran que en Colombia no se invierten los recursos necesarios para mitigar los efectos negativos del cambio climático. Cabe indicar que existen estrategias y planes de acción orientados a mejorar o prevenir sus efectos. En cuanto a la canasta familiar, el 97,1% relacionan el incremento en el precio de los alimentos con el cambio climático, por causa de la afectación en las actividades ganaderas y agrícolas, generando fenómenos como la escasez o disminución de la oferta de alimentos.

Lo anterior evidencia que el fenómeno del cambio climático incide en el ingreso y consumo de las familias, por lo tanto, es necesario poner en marcha planes de acción que permitan mitigar el fenómeno, crear conciencia de sus efectos y de la importancia de realizar buenas prácticas para mitigar el impacto negativo.

CONCLUSIONES

Globalmente existe conciencia sobre los problemas que ocasiona el Cambio Climático, lo que ha conllevado a la firma de Acuerdos y el diseño de agendas estructuradas a largo plazo, con objetivos, estrategias y metas alcanzables. Indica esto que no se requiere de modelos económicos lineales basados en la extracción y explotación de recursos, sino orientados hacia la sostenibilidad ambiental y la inclusión productiva.

El Cambio Climático no es un fenómeno aislado por tanto es indispensable adoptar medidas para controlar o mitigar sus impactos económicos, sociales y ambientales. En este sentido se requiere definir y desarrollar programas dirigidos a consumidores y proveedores en función de productos amigables con el ambiente.

La importancia de tomar medidas para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero se convierte en un aliado para evitar problemas relacionados con la inseguridad alimentaria y la escasez de agua. De este modo, se requiere de acciones multilaterales y compromiso de la sociedad.

Ambientalmente compartimos un mundo, una región y un país poco sostenible, caracterizado por una macro

degradación, con sus respectivas consecuencias económicas y sociales, producto del interés individual y del egoísmo colectivo.

<https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/18435>

<https://www.ods.gov.co/es/data-explorer>

BIBLIOGRAFÍA

Departamento Nacional de Planeación (2014). Análisis macroeconómico de los impactos sectoriales de cambio climático en Colombia. Documento 422. Archivos de Economía. Bogotá.

Recuperado de

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/422.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2015. Primer Informe Bienal de Actualización de Colombia. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio del Medio Ambiente. Herramientas de Educación, innovación y planificación territorial. Recuperado de:

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/herramientas-de-educacion-innovacion-y-planificacion-territorial>

Ministerio del Medio Ambiente. Seguimiento a metas del Gobierno. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/ministerio/seguimiento-a-metas-de-gobierno>

Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

Naciones Unidas. Qué es el Convenio Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Recuperado de

<https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-convention/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>

Portafolio (2017). Estos son los efectos del cambio climático en la economía colombiana. Recuperado de:

<http://www.portafolio.co/economia/algunos-efectos-del-cambio-climatico-en-la-colombiana-507735>

EMPIRICAL ANALYSIS OF WAGNER'S LAW IN THE ECUADORIAN
ECONOMY

Autores:

Ruperti Cañarte, Jenni Sonia (1)
Zambrano Ruperti, Gema Elizabeth (2)
López Delgado, Ronald Mauricio (3)
Fernández Álava, Vanessa Guadalupe (4)

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar empíricamente la validez de la Ley de Wagner en la economía ecuatoriana. La investigación es de tipo explicativa. Los datos de series de tiempo provienen de fuentes secundarias y cubren el período 1965-2016. El modelo econométrico de contraste se basa en la metodología de los Vectores Autorregresivos (VAR). Las funciones impulso-respuesta sugieren un efecto estadísticamente significativo que va del producto hacia el gasto público, pero no en sentido contrario (del gasto hacia el producto). Se concluye que en el caso ecuatoriano es más pertinente hablar de que el gasto público aumenta conforme la economía crece, en línea con la Ley de Wagner.

Palabras clave: gasto público, crecimiento económico, VAR, Ley de Wagner, Ecuador

ABSTRACT

The objective of this work is to empirically analyze the validity of Wagner's law in the ecuadorian economy. The research is explanatory. The time series data comes from secondary sources and covers the period 1965-2016. The contrast econometric model is based on the methodology of autoregressive vectors (VAR). The impulse-responde functions suggest a statistically significant effect that goes from the output to public spending, but not in the opposite direction (from spending to output). It is concluded that in the ecuadorian case it is more pertinent to talk that public spending even as the economy grows, in line with Wagner's law.

Keywords: spending government, economic growth, VAR, Wagner's law, Ecuador

(1) Ingeniera Comercial. Profesora principal a tiempo completo (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta – Ecuador). Doctorante en Ciencias Económicas (Universidad del Zulia, Venezuela). Correo: jenni.ruperti@uleam.edu.ec. Orcid 0000-0002-2759-2718.co

(2) Licenciada en Administración. Correo electrónico: gema.zambranor@gmail.com. Orcid 0000-0002-3295-0268.

(3) Ingeniero en Comercio Exterior. Profesor a tiempo completo (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta – Ecuador). Correo: ronald.lopez@uleam.edu.ec. Orcid 0000-0003-3414-7230

(4) Ingeniera en Comercio Exterior. Magíster en Administración de Empresas. Profesora a tiempo completo (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta – Ecuador). Correo: vanessa.fernandez@uleam.edu.ec. Orcid 0000-0003-4173-1056

INTRODUCCIÓN

Influye el gasto público en el crecimiento económico? o más bien ¿El gasto público y el tamaño del gobierno dependen del nivel de ingreso y el grado de desarrollo económico que un país exhiba? De acuerdo a Pula y Elshani (2018), las actividades del gobierno son importantes porque proveen un bien público y minimizan algunas de las imperfecciones y fallas que se presentan en los mecanismos del mercado.

Afonso y Furceri (2008, p.5) afirman que “se considera ampliamente que el gasto público tiene un papel importante entre los factores que influyen en el crecimiento económico”. El gasto público es considerado como una importante herramienta de política fiscal, que puede influir o tiene efectos sobre el consumo, el gasto de inversión, la redistribución del ingreso y, en general, en el crecimiento. Sin embargo, existe divergencia en cuanto a la relación de causalidad entre el gasto público y el crecimiento económico.

Por un lado, para Tanzi y Zee (1997) la política fiscal es implementada por medio del uso de instrumentos fiscales a los fines de influir en el sistema económico, en concreto para maximizar el bienestar económico y estimular el crecimiento económico. De ahí que el gasto público puede favorecer el crecimiento y el desarrollo económico, a través del mantenimiento de un clima favorable para la inversión (Pula y Elshani, 2018) y el crecimiento, por un lado, y sobre la demanda agregada y el empleo, por el otro.

Otros autores sostienen que el gasto afecta al crecimiento, y no al contrario, pero el efecto es negativo. Así pues, cuando los gobiernos deciden gastar más, terminan introduciendo distorsiones por medio de un alza en la tributación, el incremento de la deuda pública, la asignación ineficiente de recursos (fallos del Estado) y por las actividades de búsqueda de renta que se incrementan entre las élites conforme el Estado profundiza su rol en la economía.

Por otra parte, desde el trabajo clásico de Adolph Wagner (Wagner, 1883), donde se estableció la regularidad empírica de que, a mayor grado de desarrollo, medido por el nivel de ingreso, existe un mayor tamaño de los gastos de gobierno en la economía, se ha alegado con este marco teórico que el crecimiento es la variable exógena y el

gasto público es una variable endógena asociada al desempeño histórico en materia de crecimiento de un país. Dicha regularidad es conocida en la literatura, desde entonces, como Ley de Wagner o Ley de crecimiento de los gastos del Estado. Al respecto, los trabajos de Maingi (2017), Comín, Díaz y Revuelta (2009) y Bağdigen y Çetintaş (2004), entre otros, brindan evidencia que justifica esta hipótesis en un amplio grupo de países.

En este trabajo se intenta determinar cuál de las dos hipótesis prevalece. Es decir, las preguntas que se plantean son ¿El gasto público ha afectado al crecimiento económico ecuatoriano? Sí es así, entonces ¿El efecto ha sido favorable o desfavorable sobre el crecimiento? O por el contrario ¿El nivel de gasto público responde a la expansión de la producción y el crecimiento en el Ecuador? Para ello se emplea la metodología de Vectores Autorregresivos (en adelante VAR) (Sims, 1980) para conocer la dirección de causalidad entre el gasto público y el crecimiento económico, considerando que esta metodología tiene múltiples ventajas frente a especificaciones uniecuacionales.

La Ley de Wagner y planteamientos teóricos rivales

Probablemente la relación entre gasto público y crecimiento económico es una de los tópicos macroeconómicos con mayor grado de desacuerdos y controversias, tanto teóricas como empíricas, dentro de la disciplina y la literatura económica (Pula y Elshani, 2018; Rahman, 2012).

La generación de modelos de crecimiento endógeno abrió la puerta a la influencia del gobierno, por medio de la política fiscal, sobre el crecimiento (Singh y Weber, 1997). En el modelo de Barro (1990) el gasto público es deseable y productivo, pero los impuestos que se deben recaudar para el financiamiento del gasto podrían afectar las decisiones óptimas de consumo, ahorro e inversión (Andino, Cano y Ruperti, 2018).

Según el esquema de Barro, el Estado puede tener una participación, y el tamaño óptimo debe garantizar que la provisión del bien público motive la productividad del capital privado, pero no detone el efecto desplazamiento (crowding-out) sobre este último (Carrillo, Cerón y Reyes, 2007, p.361). En la representación de Barro, el tamaño óptimo garantiza la mayor tasa de crecimiento per capita a largo plazo.

La hipótesis de que el gasto público genera beneficios parte de la idea básica de que la inversión pública (en carreteras, puentes, suministros de agua, entre otros) y el gasto público en servicios de salud y educación, que se puede considerar una forma de inversión de capital (capital humano), generarían sustanciales beneficios positivos que se derraman sobre el sector privado en forma de reducción de los costos directos e indirectos de producción (Aschauer, 1989a).

Adicionalmente, la política del gobierno puede influir a largo plazo en la acumulación de factores y en el ritmo del progreso tecnológico (si el Estado financia la investigación y desarrollo o a través de las leyes de propiedad intelectual y de patentes que definen los incentivos para crear e innovar entre los agentes). También puede influir en la eficiencia a largo plazo, aquella que desplaza la función de producción, por medio de la estructura impositiva marginal, las reglamentaciones, la administración de las leyes y otros instrumentos.

La infraestructura, la investigación y el desarrollo, los gastos en salud y en educación, brindan un flujo de servicios al capital privado que redundaría en mayor productividad y menores costos de producción para el productor. Por ello, los defensores de esta hipótesis ven con preocupación la reducción de este tipo de gasto bajo el supuesto de que generan efectos perversos sobre el ambiente macroeconómico.

En cuanto al corto plazo, en la óptica keynesiana la política fiscal es un instrumento para la estabilización de las fluctuaciones cíclicas y/o la atenuación de los choques transitorios, como una variación sustancial y no prevista en los precios del petróleo o un endurecimiento de las condiciones financieras internacionales. En este marco, la economía de mercado no tiene la capacidad automática para crecer y crear pleno empleo, por tanto, se necesita de la política fiscal para estimular a la economía durante los períodos de recesiones. Como consecuencia de la crisis financiera global de 2008-2009 la literatura de los efectos macroeconómicos de la política fiscal sobre el crecimiento regresó con ímpetu (Idris, Bakar y Tunku, 2018, p.36).

También puede ocurrir que el gasto público sea un obstáculo para el crecimiento del producto sea negativo. Feldstein (1997) probablemente sea la referencia clásica

sobre los efectos distorsionantes de los impuestos. Esta postura teórica encuentra apoyo empírico en algunos importantes autores.

El mayor gasto fiscal genera una mayor producción, pero también presiona al alza el tipo de interés, que reducen la inversión privada, conllevando al efecto expulsión (crowding-out)¹. Mientras que en el contexto de una economía abierta parte de este efecto es recogido por la cuenta corriente en forma de déficit, por la apreciación del tipo de cambio y el mayor nivel de ingreso que en conjunto estimulan las importaciones (Argimón, González y Roldán, 1994).

Según Argimón et al. (1994), Devarajan, Swaroop y Zou (1996) y Aschauer (1989a), el aspecto clave del efecto de la política fiscal a través del gasto público radica no tanto en “su magnitud y crecimiento” (Devarajan et al., 1996: 314) sino más bien en su composición entre gasto corriente y gasto de inversión, si este último prevalece entonces el efecto crowding-in sobre la inversión privada (incremento de la productividad) compensaría al efecto expulsión que se da a través del canal del tipo de interés, en cuyo caso se deja de verificar por completo la hipótesis neoclásica de efecto expulsión (Argimón et al, 1994:5). Entonces, más que el volumen agregado de gasto, el efecto neto positivo o negativo sobre la inversión y el producto se transmite por medio de la composición del gasto público (Argimón et al., 1994; Aschauer, 1989b).

Los detractores de la hipótesis de que el gasto público es productivo sostienen que el financiamiento del gasto fiscal induce distorsiones en la asignación eficiente de recursos por parte del mercado. A largo plazo y tomando como supuesto que el Estado debe mantener una restricción presupuestaria, de modo que si decide gastar más entonces debe aumentar los impuestos, si estos últimos gravan proporcionalmente a la renta del trabajo (salario) o a los beneficios empresariales, puede desincentivar la oferta de trabajo y/o las iniciativas de inversión, en el caso de la empresa porque los impuestos influyen en la productividad marginal neta del capital.

Consecuentemente, el gasto público, en bienes de consumo o en inversión, puede desplazar a la inversión privada y reducir el producto, porque el gasto fiscal adicional requiere una subida de los impuestos futuros, de la deuda pública y del tipo de interés nacional de referencia y eso puede frenar el crecimiento.

¹ Esto es una conclusión teórica de la escuela neoclásica en contra de la política fiscal expansiva de la doctrina keynesiana. Esta escuela asume que mayores niveles de gasto público, para un producto

potencial dado, simplemente reduce los fondos disponibles para el sector privado (Idris et al., 2018, p.36).

En contraposición al enfoque que sostiene la relación desde el gasto público al crecimiento, se cuenta asimismo con la Ley de Wagner planteada por el economista alemán Adolph Wagner en “Theory of increasing state activities” (Wagner, 1883) y que sostiene de que las dimensiones del Estado aumentarían inevitablemente a medida que los países sean más ricos (Wagner, 1883).

Posteriormente, el enfoque de Rostow y Musgrave sintetizan la relación planteando que existe una alta elasticidad de la demanda de bienes públicos respecto al nivel de ingreso per capita. Es decir, el progreso social lidera un incremento en la actividad del Estado con el resultado final de un aumento en el gasto público (Ogboru, Abdulmalik y Park, 2018). Cuando una nación experimenta crecimiento y desarrollo empieza a subir al mismo tiempo las actividades del sector público.

Esta hipótesis ha sido comprobada empíricamente por diferentes autores (Rodríguez, Venegas y Lima, 2013; Rahman, 2012; Avella, 2008). Entre los principales antecedentes hallados en la literatura sobre estas perspectivas teóricas discutidas se describen los siguientes trabajos.

Noriega y Fontenla (2007) acogen un modelo teórico en el que la inversión pública en infraestructura complementa la inversión privada, y estiman los efectos de largo plazo de choques en infraestructura en la producción real en el caso de México². Destacan que los choques en infraestructura, en específico para electricidad y carreteras, tienen efectos positivos y significativos en la producción. Los autores concluyen que la política fiscal si influye en el crecimiento cuando se concentra en gastos de inversión.

Otros autores difieren de este último punto de vista. Gutiérrez (2017), empleando un modelo de rezagos distribuidos autorregresivos en el que incluyó las variables inversión privada, gasto público primario y PIB, encontró que, tanto para el corto como el largo plazo, “el efecto neto total del gasto público primario y del PIB sobre la inversión privada es positivo y de una magnitud considerable” (Gutiérrez, 2017). Por ello, Gutiérrez sostiene que la caída de la inversión privada en México entre 1981 y 2015 es explicada en parte por la caída de los distintos tipos de gasto público, por lo que desestima la opción teórica y política de limitar el gasto público. Núñez (2006) en su estudio sobre México que relaciona

la inversión pública con la productividad total de los factores concluye que “la inversión pública juega un papel significativo en el desempeño de la PTF y por tanto del crecimiento” (2006, p.30), y atribuye el desempeño errático de la economía mexicana en los años ochenta y noventa a la reducción del gasto del gobierno.

En el mismo orden de ideas, Ramírez (2009) corrobora que el gasto público en infraestructura, pero no el total, tienen efectos positivos y significativos sobre el crecimiento económico y la productividad del trabajo, en el caso de Argentina para el período 1960-2005. Este trabajo sigue la línea de la literatura de crecimiento endógeno, y presenta una función de producción simple, pero modificada que incluye explícitamente efectos de externalidades tanto positivas como negativas generadas por la inversión pública. Ramírez concluye que si bien el plan de estabilización macroeconómica y reforma estructural seguido por Argentina en los años noventa, bajo el enfoque de un modelo orientado hacia afuera, logró controlar la inflación por otra parte arrojó un alto costo económico y social, sobre todo cuando el plan de convertibilidad del peso argentino no pudo seguir siendo sostenible en 2001-2002, y en tal sentido sostiene que la reducción de la inversión y el gasto del gobierno pudo haber impulsado el comportamiento errático de la inversión privada en los años noventa.

En contraposición, Bruno y Joanílio (1999) brinda evidencia empírica de que la inversión privada se ve desplazada por el mayor gasto público en el corto plazo, con algunos efectos positivos en el largo plazo, mientras que Chobanov y Mladenova (2009) encuentran un efecto completamente negativo del gasto y de la inversión pública sobre el crecimiento.

En relación a la hipótesis de Wagner, Rahman (2012) obtuvo evidencia para Sudán, a partir de la metodología de cointegración, causalidad y modelo de corrección del error, que soporta lo que plantea tal hipótesis. Este autor concluye que la teoría keynesiana, que sostiene de que los aumentos en los gastos del gobierno pueden incrementar el producto, no encuentra soporte empírico en el período analizado. Así mismo, Comín et al. (2009) encuentran que la Ley de Wagner se impone, dado el resultado de la prueba de causalidad y del modelo VAR estimado, en Argentina, Brasil, España y México. Para el caso de México, Rodríguez et al. (2013) también encuentra

² Estos autores exponen el punto de vista de que, como no existe consenso en estudios para un amplio grupo de países, se debe estudiar la relación a partir de casos individuales.

evidencia del cumplimiento de la Ley de Wagner para la economía de este país durante el período 1950-2009.

Datos, metodología y especificación del modelo VAR

Los datos sobre el Ecuador provienen del Banco Central de Ecuador (BCE). Para la variable gasto público el indicador considerado fue el Gasto de Consumo Final del Gobierno General (GCFGG), es decir como gasto público se asume solo el gasto de consumo en el que incurre el gobierno, no se hace distinción entre gastos corrientes y gastos de inversión; mientras tanto, el nivel de producto será la medida del crecimiento, y el indicador empleado para ello es el PIB a precios constantes por el lado del gasto (PIB_R). Atendiendo a la disponibilidad de las series, el período máximo para el que se cuenta con información estadística es 1965-2016 (52 observaciones anuales).

La Tabla 1 presenta el resumen de las principales estadísticas descriptivas de las variables originales en niveles y de las variables expresadas en logaritmo natural.

Tabla 1
Estadísticas descriptivas (Período 1965-2016)

	Media	Dev. Estándar	Asimetría	Curstosis	Jarque-Bera	Prob.	Obs.
PIB_R	34 086.899	17 211.897	0.570317	2.471745	3.423549	0.180545	52
GCFGG	4 553.510	2 261.245	0.816011	3.668246	6.741342	0.034367	52
LNPIB_R	17.20717	0.550864	-0.358942	2.300597	2.176462	0.336812	52
LNGCFGG	15.19523	0.561856	-0.700037	3.082242	4.261767	0.118732	52

Prueba de Dickey-Fuller Aumentada. Ho: la serie tiene raíz unitaria				
Series en niveles, valor del estadístico	Rechazo de Ho al 95%	Series en primeras diferencias, valor del estadístico	Rechazo de Ho al 95%	
LNPIB_R	-1.9693 (CCST)	NO	-4.8069 (CCCT)	SI
LNGCFGG	-1.7682 (CCST)	NO	-5.4288 (CCCT)	SI

Prueba de Phillips-Perrón. Ho: la serie tiene raíz unitaria				
Series en niveles, valor del estadístico	Rechazo de Ho al 95%	Series en primeras diferencias, valor del estadístico	Rechazo de Ho al 95%	
LNPIB_R	-1.5670 (CCST)	NO	-4.8848 (CCCT)	SI
LNGCFGG	-1.5642 (CCST)	NO	-5.4172 (CCCT)	SI

Fuente: BCE (2020); Elaboración propia (2020). Las series están expresadas en miles de dólares a precios constantes año base 2007. PIB_R es el producto interno bruto y GCFGG es el gasto de consumo final del gobierno general; el LN que antecede a las variables se refiere al logaritmo natural de cada una de ellas. En la prueba ADF los rezagos se determinaron basando en consideración el criterio Schwarz. La prueba PP se efectuó con el método espectral de Bartlett kernel y ancho de banda Newey-West. CCST: con constante y sin tendencia. CCCT: con constante y con tendencia.

De igual forma, la Tabla 1 contiene los resultados de la Prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller Aumentado, o también Prueba ADF, y de la Prueba de raíz unitaria Phillips-Perron, o también PP. Las variables resultaron no estacionarias en niveles; acá no se puede rechazar a ningún nivel la hipótesis nula de series no estacionarias. Sin embargo, las series sí son estacionarias cuando se toman sus primeras diferencias (se rechaza la hipótesis nula de no estacionariedad). El orden de integración de las variables originales es I(1).

La metodología que guía esta investigación es la de los Vectores Autorregresivos (VAR) (Sims, 1980). Los VAR son empleados en el campo de la macroeconomía (Greene, 1999, p.586) para el pronóstico a partir de un sistema interrelacionado de series de tiempo y para analizar el impacto dinámico de perturbaciones aleatorias sobre el sistema de variables. Un VAR con n ecuaciones y n incógnitas es un modelo lineal en el cual cada variable es explicada por sus propios valores rezagados, más los rezagos del resto de n-1 variables y por los errores estocásticos que aparecen en cada ecuación (Guzmán y García, 2008, p.98). La especificación simple del VAR con las variables en niveles para determinar la relación entre gasto público y crecimiento económico es capturada por las siguientes ecuaciones:

$$\left. \begin{aligned}
 PIB_R_t &= \sum_{i=1}^n \alpha_i G_Pub_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i PIB_R_{t-i} + z_t + \epsilon_{1t} \\
 G_Pub_t &= \sum_{i=1}^n \alpha_i PIB_R_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i G_Pub_{t-i} + z_t + \epsilon_{1t}
 \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

La especificación tiene dos variables endógenas (k = 2), gasto público y nivel de producto, en logaritmo natural, el término intercepto que es una variable exógena C (d = 1) y una dummy para el año 1982 que también es una variable exógena, e incluye rezagos desde 1 hasta 2 (p = 2). La variable dummy está contenida en el vector de variables determinísticas exógenas z. En el VAR existen seis regresores en cada una de las dos ecuaciones especificadas para la relación entre gasto público y la medida del crecimiento a largo plazo³.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se estimó el modelo VAR por medio del método Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). El orden de integración de las variables fue determinado antes, y las pruebas indican que el gasto público y el producto real, en logaritmo, tienen el mismo orden de integración. La estimación del VAR requiere que las variables tengan igual orden de integración, pero algunos autores prefieren asegurar la estimación del modelo con variables estacionarias, aunque también Enders (2004) plantea la discusión de si las variables de una VAR requieren ser estacionarias.

³ La proliferación de parámetros en el VAR ha sido catalogada como una de las mayores desventajas que tiene su uso (Greene, 1999).

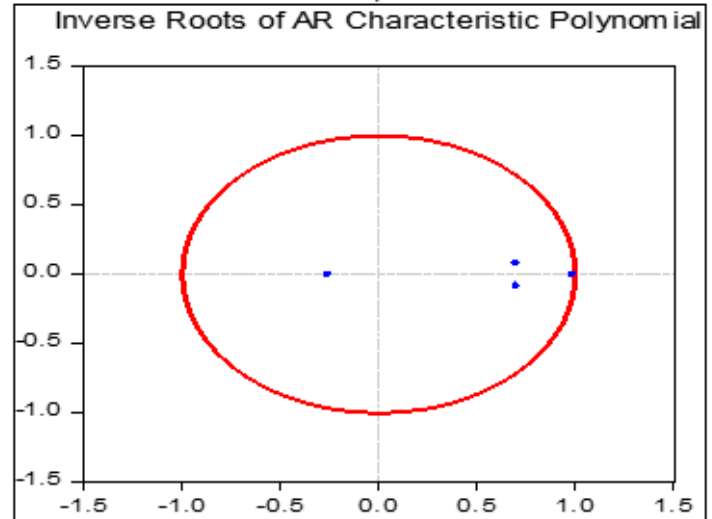
Sin embargo, la investigación intenta evaluar la relación a largo plazo de cointegración entre las variables. En otras palabras, la diferenciación es ciertamente la solución para la obtención de series estacionarias, porque remueve la relación a largo plazo que puede estar presente en los datos, pero al mismo tiempo es un problema porque precisamente esa es la cuestión principal cuando se estudian relaciones entre variables económicas.

Por tales razones, se estima el VAR sin restricciones con constante y una dummy para capturar los cambios estructurales derivados de la crisis de la deuda experimentada en 1982⁴. Conviene enfocar el análisis en tres secciones: las funciones impulso-respuesta, la relación de causalidad y la descomposición de la varianza. Antes, se revisan algunos diagnósticos que ayudan a evaluar que tan apropiado es el modelo.

En relación a la selección y adecuación del número de rezagos óptimos del VAR, se determinó el orden del VAR mediante las pruebas de los criterios de Akaike (AIC), de Schwarz (SC) y de Hannan-Quinn (HQ). Según los resultados en la Tabla 2, el número de rezagos óptimos del VAR son dos. Adicionalmente, la prueba de Wald para significancia de los rezagos confirmó que, en efecto, tanto el primer como el segundo rezagos de las variables del VAR son significativos en conjunto.

prueba clásica de estabilidad del VAR requiere que las raíces del polinomio característico se encuentren dentro del círculo unitario como se muestra en el Gráfico 1. De acuerdo a los resultados, las raíces tienen módulos menores que la unidad y se encuentran dentro del círculo unitario. El modelo VAR estimado cumple la condición de estabilidad, y después de un choque en cualquiera de la variable los efectos sobre el resto de variables del modelo perduran sólo un tiempo finito.

Gráfico 1
Gráfico de las Raíces del polinomio característico



Fuente: Cálculos y elaboración propia (2020).

Tabla 2

Criterio de selección del orden de los rezagos del VAR

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LNPIB_R LNGCFGG						
Exogenous variables: C D82						
Sample: 1965 2016						
Included observations: 48						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-5.545137	NA	0.005103	0.397714	0.553647	0.456641
1	166.5000	315.4162	4.65e-06	-6.604169	-6.292302	-6.486314
2	176.7462	17.93078*	3.59e-06*	-6.864425*	-6.396625*	-6.687643*
3	177.7743	1.713458	4.08e-06	-6.740595	-6.116861	-6.504885
4	180.8214	4.824652	4.27e-06	-6.700893	-5.921226	-6.406256

* indicates lag order selected by the criterion

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

FPE: Final prediction error, AIC: Akaike information criterion, SC: Schwarz information criterion, HQ: Hannan-Quinn information criterion

Fuente: Cálculos y elaboración propia (2020).

En relación a la hipótesis de residuos no correlacionados, homoscedásticos y con una distribución normal, se aplicaron las pruebas convencionales que acompañan a la metodología VAR. En principio cabe destacar que el incumplimiento del supuesto de normalidad no es relevante para el análisis y la adecuación del modelo, específicamente las funciones impulso-respuesta siguen siendo viables aun si los residuos no se distribuyen como una normal.

En el modelo VAR estimado, los residuos de las ecuaciones no tienen una distribución conjunta de normalidad. Sin embargo, como antes se dijo, no existen pruebas de que el incumplimiento de este supuesto sea un problema para la validez y confiabilidad de los resultados, siendo más importante que el VAR cumpla con el supuesto de errores no auto correlacionados.

Es relevante identificar que los residuos y los residuos al cuadrado se distribuyen de manera independiente, en

Por su parte, un modelo VAR debe satisfacer la condición de estabilidad. Cuando esto no sucede, los efectos de los choques transitorios sobre las variables perduran en el tiempo o no se diluyen. En consecuencia, la trayectoria de equilibrio de las variables no retoma su equilibrio a largo plazo, sino que muestra un comportamiento explosivo. La

⁴ Los resultados del VAR sin restricciones según las rutinas seguidas con el programa Eviews 10 no se presentan por razones de espacio. No obstante, en esta metodología es irrelevante describir los

coeficientes estimados, así como la bondad de ajuste de las ecuaciones individuales.

otras palabras, que no tienen correlación serial, para lo cual se realiza la prueba del multiplicador de Lagrange sobre los residuos del VAR. Los resultados evidencian que el modelo no presenta problemas de autocorrelación en ninguno de los 12 rezagos tomados en cuenta en la prueba. Por su parte, la prueba de White para el caso de sistema de ecuaciones, y que permite evaluar si los residuos son homoscedásticos, indica que el modelo VAR no arroja residuos heterocedásticos.

La prueba de causalidad de Granger, o prueba de Wald para exogeneidad en bloque, evalúa si cada una de las variables endógenas puede ser tratada como variable exógena en el modelo. La Tabla 3 revela los resultados de esta prueba. Según estos, la ecuación del producto agregado revela que no se puede rechazar la hipótesis de que sea una variable exógena en el VAR especificado, de acuerdo al valor de la probabilidad que es mayor a 0,05. Mientras que la ecuación del gasto público revela que el bloque de los valores rezagados del producto ayuda a mejorar el pronóstico del nivel de gasto público generado por el modelo. En este caso, se rechaza que el gasto público sea una variable exógena en el VAR. Por tanto, los rezagos del PIB causan en el sentido de Granger temporalmente a los valores presentes del gasto público, pero no se puede afirmar lo contrario, de que el gasto público causa al nivel de producto. Así, en el caso de la economía ecuatoriana es pertinente hablar de que el gasto público es endógeno, y de ahí la inclusión del producto en el VAR como variable que teóricamente explica a la primera resultó una decisión adecuada.

Tabla 3
Prueba de causalidad en bloque

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Sample: 1965 2016
Included observations: 50

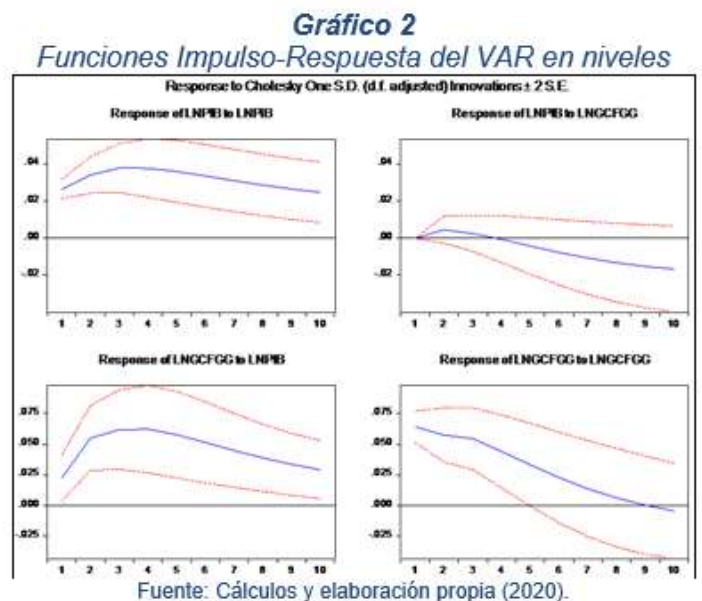
Dependent variable: LNPIB_R				
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.	
LNGCFGG	5.189350	2	0.0747	
All	5.189350	2	0.0747	

Dependent variable: LNGCFGG				
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.	
LNPIB_R	15.36886	2	0.0005	
All	15.36886	2	0.0005	

Fuente: Cálculos y elaboración propia (2020).

El estudio de los efectos de una variable sobre otra en un modelo VAR se basa en las funciones impulso respuesta. Las funciones impulso respuesta resumen el efecto que sobre las variables incluidas en un modelo tiene una desviación puramente transitoria en una de ellas, respecto a sus valores de equilibrio inicial (Guzmán y García, 2008).

En concreto, las funciones impulso respuesta asociadas al modelo VAR considerado permiten obtener información sobre cómo reacciona una variable ante un choque sorpresivo en otra, viendo como la afecta no sólo durante el mismo año sino también en los siguientes (Guzmán y García, 2008) y tomando en cuenta que la innovación o el choque desaparece en los períodos siguientes y que no ocurren cambios en las otras innovaciones. En el Gráfico 2 aparecen los gráficos de las funciones impulso respuesta, con las respectivas amplias bandas de confianza, que ponen de relieve cómo reacciona cada variable en los períodos siguientes.



En el gráfico, la FIR mostró que el producto no reacciona (tienen un efecto nulo en términos estadísticos) ante shocks simulados en el gasto público, pues el eje horizontal se mantiene dentro de los límites de confianza en todo momento. Pero, el gasto público si muestra un efecto positivo (inmediato) esperado debido a un shock en el nivel de producto, perdurando tal efecto durante diez períodos.

Mientras las funciones impulso respuesta trazan los efectos de un choque en una de las variables endógenas sobre el resto de variables en el VAR, la descomposición

de la varianza separa la variación en una variable endógena entre los componentes de choques del VAR. La Tabla 4 presenta la descomposición de la varianza.

Tabla 4
Descomposición de la varianza

Periodo	Variance Decomposition of LNPIB_R			Variance Decomposition of LNGCFGG		
	S.E.	LNPIB_R	LNGCFGG	S.E.	LNPIB_R	LNGCFGG
1	0.026390	100.0000	0.000000	0.067955	10.92198	89.07802
2	0.043307	98.88606	1.113942	0.104597	32.28129	67.71871
3	0.057534	99.18966	0.810344	0.133163	41.43290	58.56701
4	0.068759	99.42591	0.574086	0.153429	47.64841	52.35159
5	0.077710	99.25269	0.747312	0.167236	51.96886	48.03114
6	0.084989	98.55105	1.448948	0.176452	55.16987	44.83013
7	0.091100	97.34408	2.655922	0.182597	57.55987	42.44013
8	0.098395	95.73769	4.262309	0.186788	59.32713	40.67287
9	0.101112	93.86511	6.134897	0.189781	60.59985	39.40015
10	0.105402	91.85428	8.145725	0.192062	61.46127	38.51873

Cholesky Ordering: LNPIB_R LNGCFGG

Fuente: Cálculos y elaboración propia (2020).

La Tabla indica que para el producto la mayor proporción del error de pronóstico asociado a esta variable se explica por sus propios errores. Esto significa que la incertidumbre asociada a la predicción de estas variables proviene esencialmente de sus propias innovaciones, y la variable puede considerarse como menos endógena en el sistema.

En relación al gasto público, se ve que al menos hasta el segundo y tercer período una proporción importante de su varianza (entre 32,3% y 41,4%) es explicada por el producto, de nuevo se resalta que el tamaño de la economía y su crecimiento parecen determinar el nivel de gasto que elige el gobierno y su variación.

Para el contraste de la relación de largo plazo entre las variables, la prueba utilizada para comprobar la existencia de cointegración es la basada en Johansen (1988, 1991) y los resultados aparecen en la Tabla 5.

Tabla 5
Prueba de cointegración de Johansen

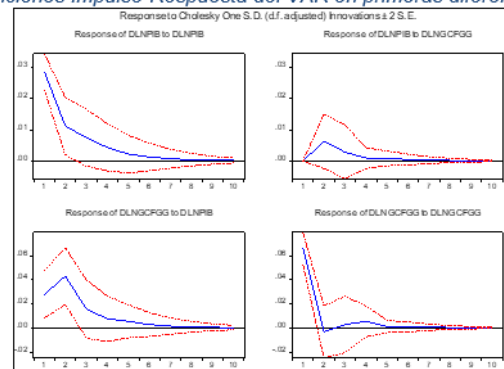
Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)				
Series: LNPIB_R LNGCFGG				
Exogenous series: D62				
Warning: Critical values assume no exogenous series				
Lags interval (in first differences): 1 to 2				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob**
None *	0.298685	22.11720	20.26104	0.0274
At most 1	0.092056	4.732068	9.164546	0.3141
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob**
None *	0.298685	17.38513	15.89210	0.0290
At most 1	0.092056	4.732068	9.164546	0.3141
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Fuente: Cálculos y elaboración propia (2020).

Los resultados indican que según las pruebas de la traza y de los valores propios si existen varias relaciones de cointegración a largo plazo entre gasto público y producto. La prueba de la traza indica el rechazo de la hipótesis de que no existen relaciones de cointegración al 5%. Más bien, la prueba sugiere la existencia de al menos una relación de cointegración a largo plazo entre gasto público y producto real en el Ecuador. Iguales resultados se desprenden de la prueba de los máximos valores propios o eigenvalue.

Para finalizar, en virtud de que todas las variables en niveles son no estacionarias de orden 1, se estima el modelo VAR tomando primeras diferencias en las variables con lo cual, además de evitar el problema de raíz unitaria, las variables expresan tasas de crecimiento anual. El Gráfico 3 recoge las funciones impulso respuesta con la descomposición de Cholesky para el esquema de identificación.

Gráfico 3
Funciones Impulso-Respuesta del VAR en primeras diferencias



Fuente: Cálculos y elaboración propia (2020).

Se confirma que una innovación en la tasa de crecimiento del producto genera una respuesta positiva en la tasa de crecimiento del gasto, probablemente porque a largo plazo las autoridades vaticinan que la restricción presupuestaria del gobierno aumenta. Esta respuesta es instantánea, es decir, ocurre desde el primer período y se prolonga hasta el segundo período con mayor intensidad. Entre gasto público y producto existe una relación estable de largo plazo, y el efecto parece ir del producto hacia el gasto, de modo que las variaciones en el producto real, como medida de su tasa de crecimiento, inciden en el crecimiento del gasto público en el Ecuador durante el período estudiado. Considerando dichos resultados, la investigación demuestra que la regularidad empírica denominada Ley de Wagner es pertinente para explicar el desempeño y la relación entre gasto público y crecimiento en el Ecuador.

Los resultados sugieren que no hay efectos de largo plazo del gasto hacia el producto y, por lo tanto, en el

crecimiento. Pero, los resultados del VAR si sugieren que los choques simulados en el nivel de producto determinan las variaciones o la respuesta del gasto público. Probablemente con la estabilidad económica alcanzada por el Ecuador, después de décadas de bajo y volátil crecimiento, ha permitido un impulso significativo en el crecimiento económico y en el nivel de ingreso, en consecuencia, con la condición anterior como contexto el gobierno decida gastar más para la provisión de bienes públicos que los agentes económicos demandan tomando en cuenta el grado de desarrollo alcanzado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

En esta investigación se abordó el estudio empírico de la relación entre gasto público y crecimiento económico, considerando que en la literatura existen visiones contrapuestas sobre la naturaleza de esta relación. En ese sentido, existe por un lado un cuerpo teórico que sostiene efectos que van del gasto público hacia el crecimiento. Estos efectos pueden ser positivos, como por ejemplo para los keynesianos y en los modelos de crecimiento endógeno (Barro, 1990) sólo si se elige una tasa óptima de impuestos que permitan financiar la dotación de bienes públicos, considerando que estos últimos son deseables porque aumentan la utilidad e influyen en la función de producción. Otra perspectiva sostiene que el gasto público repercute negativamente en el crecimiento por los efectos distorsionantes y la mala asignación de recursos que promueve la participación gubernamental.

En un sentido contrario, otros autores señalan que es el crecimiento económico, y como consecuencia el logro de un mayor nivel de producto y de grado de desarrollo económico y social, la variable exógena que determina e impulsa el mayor nivel de gasto público. En esta óptica, conforme los países crecen y se desarrollan sus ciudadanos demanda toda una variedad de bienes público.

Considerando estos marcos teóricos rivales, se diseñó un modelo simple VAR para capturar los movimientos de las variables. Este modelo fue estimado para el caso de la economía ecuatoriana con datos de series de tiempo correspondientes al período 1965-2016. La estimación cumplió con todos los supuestos de correcta especificación, excepto el de normalidad.

Particularmente América Latina y el Caribe sufrió sucesivas crisis económica entre la década de los ochenta y de los noventa del siglo pasado, que pusieron en tela de juicio la efectividad de los planes de desarrollo adelantados por el Estado, y con la aparición del Consenso de Washington se promovió una ola de reducción del tamaño del gobierno, iniciándose reformas que implicaban pasar de una alta participación de los gobiernos en la economía hacia un sistema orientado al libre mercado. A pesar de ello, en esos años incluso en muchos países la tasa de crecimiento económico continuó siendo baja.

En contraste a la propuesta de reducción del gasto público, por sus teóricos efectos adversos, la evidencia sugiere que en la economía ecuatoriana el impacto ha sido del crecimiento del producto hacia el gasto del gobierno. El gasto público reacciona positivamente ante cambios en el nivel de producto y del crecimiento de la economía, cumpliéndose en cierto modo lo pronosticado por la Ley de Wagner.

BIBLIOGRAFÍA

Afonso, A., y Furceri, D. (2008). Government size, composition, volatility and economic growth. European Central Bank, Working Paper Series No. 849, January 2008.

Andino, T., Cano, E., y Ruperti, J. (2018). Gasto público, inversión y producto en la economía ecuatoriana: evidencia basada en datos de series de tiempo. Revista Dilemas Contemporáneos, 6, 1-31.

Argimón, I., González, J., y Roldán, J. (1994). Inversión privada, gasto público y efecto expulsión: evidencia para el caso español. Banco de España, Servicio de Estudios, Documento de Trabajo No. 9424.

Aschauer, D. (1989a). Public investment and productivity growth in the group of seven. *Economic Perspectives*, 23(5), 17-25.

Aschauer, D. (1989b). Does public capital crowd-out private capital? *Journal of Monetary Economics*, 23, 171-188.

Avella, M. (2008). Perspectivas de crecimiento del gasto público en Colombia, 1925-2003 ¿Una visión descriptiva a la Wagner, o a la Peacock y Wiseman? Banco de la

República, Serie Borradores de Economía No. 544, diciembre de 2008.

Bağdigen, M., y Çetintaş, H. (2004). Causality between public expenditure and economic growth: the Turkish case. *Journal of Economic and Social Research*, 1(6), 53–72.

Barro, R. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), Part 2: The problem of development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems (Oct. 1990), S103-S125.

Bruno, de O.C., y Joanílio, R. (1999). The impact of public investment on private investment in Brazil 1947-1990. *Cepal Review*, 67, 75-84.

Carrillo, M., Cerón, J., y Reyes, M. (2007). Análisis del crecimiento económico. México, D.F. – México: Instituto Politécnico Nacional, Dirección de Publicaciones.

Chobanov, D., y Mladenova, A. (2009). What is the optimum size of government. Institute for Market Economics, Bulgaria. August, 2009. Disponible en www.ime.bg.

Comín, F., Díaz, D., y Revuelta, J. (2009). La relación entre el crecimiento económico y el gasto público en Argentina, Brasil, España y México durante el siglo XX. XVI Encuentro de Economía Pública, Granada, 2009.

Devarajan, S., Swaroop, V., y Zou, H. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(1996), 313-344.

Enders, W. (2004). *Applied Econometric Time Series*. 2ed. John Wiley & Sons. USA.

Feldstein, M. (1974). Incidence of a capital income tax in a growing economy with variable saving rates. *Review of Economic Studies*, 41(4), 505-5013.

Greene, W. (1999). *Análisis econométrico*. Madrid, España: Prentice Hall.

Gutiérrez, F. (2017). El impacto del gasto público sobre la inversión privada en México (1980-2015). *ECONOMÍAUnam*, 14(42), 136-149.

Guzmán, M., y García, P. (2008). El modelo VAR y sus principales problemas. *Panorama Económico*, 3(6), 95-117.

Idris, M., Bakar, R., y Tunku, S. (2018). The effects of fiscal operations on economic growth and stability in Nigeria: empirical evidence based on time series data.

International Journal of Accounting and Economics Studies, 6(1), 36-47.

Maingi, J. (2017). The impact of government expenditure on economic growth in Kenya: 1963–2008. *Advances in Economics and Business*, 5(12), 635–662.

Noriega, A., y Fontenla, M. (2007). La infraestructura y el crecimiento económico en México. *El Trimestre Económico*, LXXIV(296), 885-900.

Ogboru, I., Abdulmalik, F., y Park, I. (2018). Government expenditure on agriculture and its impact on unemployment reduction in Nigeria: 1999–2015. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, VI(3), 1-25.

Pula, L., y Elshani, A. (2018). Role of public expenditure in economic growth: econometric evidence from Kosovo 2002–2015. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*, 6, 74-87.

Rahman, M. (2012). The relationship between economic growth and government expenditure: Evidence from Sudan. *International Business Research*, 5(8), 40-46.

Ramírez, M. (2009). Does public investment enhance labor productivity growth in Argentina? A cointegration analysis. Economics Department Working Paper No. 57, January 2009, Yale University.

Rodríguez, D., Venegas, F., y Lima, V. (2013). La ley de Wagner versus la hipótesis keynesiana: el caso de México, 1950-2009. *Investigación Económica*, LXXII(283), 69-98.

Sims, C. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48.

Singh, R., y Weber, R. (1997). The composition of public expenditure and economic growth: can anything be learned from Swiss data? *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 133(3), 617-634.

Tanzi, V., y Zee, H. (1997). Fiscal policy and long-run growth. *Staff Papers – International Monetary Fund*, 44(2), 179–209.

Wagner, A. (1883). *Finanzwissenschaft*. 2da y 3era edición Leipzig. Parcialmente reimpresso en R. A. Musgrave y A. T. Peacock (eds.) (1958): *Classics in the Theory of Public Finance*. London. Mcmillan.

COMPANIES AND ENTREPRENEURS IN SINCELEJO: ALMACEN CASA JAIRO, A TRADITION THAT REMAINS

Autores:
Aylin Patricia Pertuz Martínez ¹
Killian Alberto Lara Flórez ²

RESUMEN

El presente artículo tiene como propósito describir la historia empresarial de Almacén Casa Jairo, el cual cuenta con una trayectoria de unos 50 años en el mercado. Se abordan temas como su actividad económica y la vida de su fundador, Jairo Vanegas Mejía, un empresario empírico de origen paisa. La metodología se basó principalmente en fuentes primarias. La unidad de análisis lo constituyó principalmente el empresarios y personas conocedoras de la experiencia empresarial. Para la recolección de la información se realizaron entrevistas en profundidad (no estructuradas). Se resalta el origen de este negocio, detallando sus momentos de éxito y fracaso desde 1969 hasta 2016 y aquellos factores internos y externos que influyeron en su dinámica, siendo algunos de estos: la forma de liderazgo autocrática que ha implementado el propietario/gerente, la estrategia financiera de reinversión y ventas de contado, la inseguridad y el crecimiento demográfico de Sincelejo.

Palabras clave: Almacén Casa Jairo, empresario, Sincelejo

ABSTRACT

The purpose of this article is to describe the business history of Almacén Casa Jairo, which has a history of about 50 years in the market. Topics such as its economic activity and the life of its founder, Jairo Vanegas Mejía, an empirical businessman of Paisa origin, are addressed. The methodology was based mainly on primary sources. The unit of analysis was constituted mainly by businessmen and people familiar with business experience. In-depth interviews (unstructured) were conducted to collect the information. The origin of this business is highlighted, detailing its moments of success and failure from 1969 to 2016 and those internal and external factors that influenced its dynamics, some of these being: the autocratic form of leadership that the owner / manager has implemented, the financial strategy of reinvestment and cash sales, the insecurity and demographic growth of Sincelejo.

Keywords: Casa Jairo Store, entrepreneur, Sincelejo

¹ Administradora de Empresas, Doctora en Ciencias Sociales mención Gerencia, magister en Administración de Empresas, especialista en Gestión Pública. Docente Universidad de Sucre. Email: Aylin.pertuz@unisucree.edu.co Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2414-336X>

² Administrador de Empresas.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es el de describir la historia empresarial de la empresa Almacén Casa Jairo de la ciudad de Sincelejo, desde el año 1969 hasta 2016. Como objetivos específicos están: identificar a los propietarios de la empresa; describir la gestión administrativa de la empresa; establecer los momentos de éxito y de fracaso; indicar los factores externos e internos que han influido en la empresa; identificar las estrategias utilizadas por la empresa.

Este trabajo es de gran interés para el empresario, las entidades gremiales, así como para las instituciones del Estado encargadas de formular políticas públicas y estrategias dirigidas al sector empresarial. En Colombia, la historia empresarial se ha ido convirtiendo en una herramienta para las instituciones de educación superior, públicas y privadas, en especial para los programas de las facultades de Ciencias Económicas y Administrativas, puesto que provee un cuerpo de conocimientos que se coloca a disposición de los procesos de aprendizaje en el aula. Según Berdugo (2003), de su conocimiento se pueden obtener importantes lecciones para la solución de problemas recurrentes organizacionales. Así mismo, el empresariado incurre en equivocaciones por el desconocimiento de su propia historia como grupo social de gran influencia en el acontecer nacional.

Sincelejo, capital del departamento de Sucre desde 1966, ha sido una ciudad cuya economía se ha basado en los sectores de la ganadería, la agricultura, el comercio y diversos servicios. Según Pertuz (2015) hacia 1964 existían en la región sábanas 29.790 cabezas de ganado. Las sociedades con mayor capital en la región correspondían principalmente a negocios ganaderos.

Caldas, Reyes y Heras (2009) definen la empresa como una unidad económica que, partiendo de la combinación organizada de distintos factores materiales y humanos, produce un bien o un servicio mediante el cual obtendrá un beneficio económico. Baigorri (2004) expresa que es un tipo de organización o asociación humana que no surge por alguna especie de libre acuerdo de sus miembros, sino que es creada por aquellos que poseen los elementos necesarios para su funcionamiento (el capital), los cuales invitan a otros individuos (los trabajadores) a participar en dicha asociación en unas condiciones que no son siempre libremente pactadas, y con el objetivo de

obtener el máximo beneficio posible como consecuencia de la acción. Münch (2010) define a la empresa como la unidad económico social en la que, mediante el capital, el trabajo y la coordinación de recursos se producen bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades de las personas que constituyen la sociedad.

Las empresas tienen diferentes tamaños. Entre ellas, están las MiPymes. Según Nieto, Timoté, Sánchez y Villareal (2015) en América Latina las variables empleadas para la clasificación pueden ser: el número de trabajadores, el volumen de ventas y el monto de activos de la empresa. De acuerdo con portafolio.com (2019) en Colombia, para el año 2020 las empresas se clasificarán de acuerdo con sus ingresos por actividades ordinarias anuales y el sector al que pertenece. En el caso del comercio las microempresas son de \$1.534 millones o menos.

Según Daft y Steers (1992) las empresas son sistemas abiertos que no pueden apartarse del dinamismo y las tendencias del entorno, y, por lo tanto, deben responder en forma adecuada a sus presiones, especialmente, cuando muchas fuerzas productoras de cambios provienen del entorno externo. Para Bernal y Sierra (2008) el entorno empresarial se vuelve cada vez más dinámico, incierto, competitivo y complejo; razón por la cual, si se quiere una mayor supervivencia y por ende ser más competitivas, es importante que cada empresa conozca plenamente su entorno. Para ello se reconocen dos dimensiones del ambiente externo que son el microentorno o ambiente específico, conformado por clientes, proveedores, competencia y el mercado; y el macroentorno o ambiente general, integrado por diferentes sistemas que componen la sociedad: el sistema social, económico, político, legal, tecnológico, geográfico, entre otros.

Unido al concepto de empresa se encuentra el del empresario. Schumpeter (2012) expone que el empresario es la persona que tiene la capacidad e iniciativa para desarrollar “nuevas combinaciones de medios de producción”. Una nueva combinación respecto a la que se hacía anteriormente mediante pequeños pasos, facilita el cambio y el crecimiento, pero no es algo nuevo o “desenvolvimiento”. Para llevar a cabo este desenvolvimiento se requiere de “nuevas combinaciones” (p.74). Bajo esta perspectiva, Ordoñez (1999), resalta que el concepto de innovación comprende la introducción de un nuevo bien, un nuevo método de producción, la apertura de un nuevo mercado, la conquista de una nueva fuente de materias primas, la creación de una nueva organización, como un monopolio, por ejemplo.

Bruni (2012) establece que “el empresario innovador es el protagonista del desarrollo económico, porque crea verdadero valor agregado y dinamiza el sistema social” (p.2). Sin embargo, al innovador le sigue una cantidad de imitadores, atraídos por el valor agregado creado, los cuales entran en los sectores en los que se han producido innovaciones, generando que el precio de mercado de esos productos disminuya rápidamente hasta llegar al punto de absorber íntegramente la ganancia generada por la innovación.

Para Kirzner (2007) el “empresario puro” es el decisor cuyo rol surge una vez encuentra las oportunidades que estuvieron ocultas; lo importante para el empresario es saber ubicar las oportunidades que no se han explotado. Según Leibenstein (1968) citado en Brunet y Alarcón (2004), señala que, entre las características del empresario es la capacidad para describir oportunidades y de carácter económico y evaluarlas. Los empresarios son los que suplen las deficiencias de los mercados. Knight (1964) indica que la actividad económica está relacionada con la acción empresarial. El ser humano todo lo que planea y ejecuta está en una situación de incertidumbre. La función del empresario es la de reducir la incertidumbre, y la función de los propietarios del capital es asumir el riesgo que no es asegurable, puesto que asumir dicho riesgo justifica el beneficio.

METODOLOGÍA

La investigación fue de enfoque cualitativo, de tipo descriptivo e histórica, y su diseño, de campo. Según Monje (2011) la investigación cualitativa es holística, es descriptiva, es comprensiva, porque no busca la verdad sino las perspectivas del actor social, es natural porque en ella se puede interactuar con los actores de modo natural y se toma desde la perspectiva del actor. Para Hurtado (2012) la investigación descriptiva es aquella que tiene como objetivo obtener “la precisión y caracterización del evento de estudio dentro de un contexto particular” (p. 413), y la investigación de diseño de campo, es aquella en donde “el investigador obtiene sus datos de fuentes directas en su contexto natural” (p. 702).

Las fuentes fueron primarias fueron el propietario y empleados. Hicieron parte de las fuentes primarias ciertos documentos relacionados con los aspectos jurídicos de la empresa. Para la recolección de la información se hizo uso de la entrevista no estructurada. Se sistematizó y se interpretó la información.

DESARROLLO

Inicios de almacén Casa Jairo.

Almacén Casa Jairo es un establecimiento comercial, ubicado en la ciudad de Sincelajo, exactamente en la calle 21 # 23-03 (centro de la ciudad), dedicado al comercio al por menor de electrodomésticos, gasodomésticos, muebles y equipos de iluminación. Se encuentra inscrito en la Cámara de Comercio de Sincelajo como persona natural a nombre de Jairo de Jesús Vanegas Mejía, con NIT 8220001 – 0. Cuenta con más de 50 años de existencia en el mercado de la capital sucreña, tiempo considerable que le ha permitido a este empresario empírico sortear los aciertos y desaciertos generados por el contexto externo e interno.

En la época de la creación de la empresa, la economía colombiana tenía un Producto Interno Bruto el cual había aumentado a un ritmo anual promedio de 4,6% entre 1950 a 1969. A fines de la década de 1960 el PIB Per cápita se hallaba a un nivel promedio que el de Latinoamérica, es decir, US\$350 (Carlos, 1972). En cuanto a la inflación, Colombia experimentó un aumento del 25% en 1961, debido a múltiples causas, entre estas se puede citar el alza en la cotización del precio internacional del café que aumentó el flujo de divisas hacia el país, incrementando el nivel de precios de la canasta básica. En el periodo comprendido entre 1963 a 1970, Colombia tuvo una disminución de la inflación del 15% llegando a un 8% a comienzos de 1971. Esto se debió a la estabilidad de los precios internacionales de los productos agrícolas, la disminución del precio internacional del café, las políticas de estabilización de precios el crecimiento económico que se dio en el llamado Frente Nacional (De la Puente, 2012).

En materia legal, nació el decreto 2369 de 1960, el cual permitió la creación de las Corporaciones Financieras. Esta reglamentación las definió, como establecimientos de crédito, cuya finalidad principal es la de promover la creación, reorganización y transformación de empresas, participar en el capital de ellas y gestionar la participación de terceros y otorgarles créditos. Además, las oficinas principales de los primeros bancos privados aumentaron de 13 en 1951 a 17 en 1963, mientras que las sucursales pasaron de 171 a 522 durante el mismo periodo (Dávila, 1999, citado en Cruz, 2011).

En Sincelejo, en la década de 1960, se crearon aproximadamente 77 firmas registradas en notaría y la mayoría de los empresarios de la época conformaron diferentes tipos de negocios con el fin de satisfacer las necesidades de la población. En este sentido, surgieron empresas dedicadas a la industria alimenticia, construcción de puertas y ventanas de aluminio, bloques prefabricados, reparación de máquinas con sistema diésel, ingeniería y construcciones, administración de aeropuertos, bolsas de empleo, vigilancia, etc. Los empresarios eran sincelejanos, pero también, había de origen extranjero o descendientes de estos (Pertuz, 2015).

Según lo expresado por el empresario William Quessep (Gutiérrez, 2013) para este tiempo, el comercio estaba conformado por pequeños negocios que en su mayoría eran de familiares, dirigidos a sectores populares, sus propietarios eran sincelejanos y emigrantes, junto a descendientes de estos nacidos en la región. El centro de la ciudad de Sincelejo contaba con tres calles importantes: la Calle de “Los Turcos” (calle 22), la Calle del Comercio (calle 23) y calle Real (calle 19).

A finales de esta década surgió en Sincelejo Almacén Casa Jairo, exactamente el 13 de febrero de 1969, cuando su propietario, Jairo Vanegas, decidió llegar a Sincelejo con diferentes mercancías y de inmediato inició con la comercialización puerta a puerta en la modalidad de crédito de productos para el hogar. En estos momentos, no existían tantas casas comerciales, la ciudad era tranquila y sobre todo muy segura para convivir y hacer negocios.

Iniciativa comercial que surgió como una forma de sobrevivir para el propietario, dado que en el momento no contaba con un trabajo. Inició con una inversión en mercancía de veinte mil pesos, producto de la liquidación que obtuvo Jairo Vanegas luego de haber trabajado por más de tres años en la fábrica antioqueña PEPALFA.

Este negocio empezó a operar puerta a puerta y el nombre estipulado por el dueño era “Casa Diego”, en honor a su hijo. Pero esta idea cambió por influencia de un amigo, quien le comentó que ese nombre existía comercialmente en Sincelejo, por lo tanto, se decidió por el nombre de “Casa Jairo”.

En ese tiempo Jairo Vanegas empacó su mercancía y la llevó por los diferentes barrios, a través de dos “carretas” que adquirió una vez llegó a la ciudad; le tocó implementar esta estrategia porque en ese momento no poseía suficientes recursos para alquilar un local, pero logró tener más cercanía con los clientes.

También implementó la venta a crédito para cobrar dos o tres veces por semana, ya que para la época existía un sistema llamado “los turcos” que consistía en cobrar semanalmente las mercancías, permitiendo así que el comerciante obtuviera buenas utilidades, basados en que los precios de venta tenían un valor adicional o interés. Los barrios más visitados por el empresario fueron la Ford, 20 de Julio, Fátima, San Francisco, San Nicolás, Pablo VI, La Bucaramanga, Mochila, Nariño, Majagual. Una de sus primeras estrategias de marketing estuvo relacionada con el servicio al cliente: trato amable y orientación acerca de los beneficios y/o particularidades de cada producto, con el fin de motivarlos a comprar y darles seguridad del bien que pretendían adquirir (Comunicación personal, Jairo Vanegas, 10 de marzo de 2016).

Un paso a la formalidad empresarial

En la década de 1970-1980, la economía colombiana se caracterizó por el crecimiento de las manufacturas y sus exportaciones, mayor atención en la economía rural, una inflación con altibajos muy marcados, reducción de la deuda pública, algunas reformas tributarias y modificaciones en la estructura del sector financiero.

En cuanto al sector financiero, de acuerdo con Echeverry (1990, citado en Cruz, 2011) en los años setenta ocurrieron dos cambios institucionales que modificaron la estructura del sector financiero. El primero, se dio en 1972, con la adopción de un sistema de corrección por inflación para el ahorro canalizado por medio de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (el sistema UPAC), concebido como uno de los ejes del plan de desarrollo de la administración de Misael Pastrana y el segundo, fue la legalización de los intermediarios financieros en 1973, que poco después se denominarían Compañías de Financiamiento Comercial.

En materia legal, Gonzáles y Calderón (2002) afirman que, en 1974 surgió una nueva reforma tributaria que estableció la renta presuntiva sobre el patrimonio y los ingresos. Según Perry y Cárdenas (1986, citado en Gonzáles y Calderón, 2002) esto trajo consigo algunas particularidades como la modificación en las tasas del impuesto de remesas, con una tasa de 20% para las utilidades percibidas por sucursales y 12% en los demás casos, Extendió el impuesto de renta a todas las empresas estatales, excluidas las de servicios públicos, con el objeto de instituir un principio de control central de éstas y la posibilidad de trasladar parte de sus utilidades antes de

impuestos, a actividades prioritarias del consumo y la inversión pública y además permitió descontar todos los impuestos pagados en cualquier compra de las empresas, excepto los bienes de capital.

Esta reforma también presentó impactos en el sistema bancario puesto que se elevaron las tasas de interés, redujo su dispersión, liberó aquellas que podían cobrar los bancos comerciales en sus operacionales ordinarias, redujo los encajes sobre depósitos, eliminó gran parte de las inversiones forzosas y limitó drásticamente el acceso de los bancos a los recursos del emisor (Cruz, 2011).

En el mandato de Alfonso López (periodo 1974-1978), se estableció que las empresas reconocieran intereses sobre las cesantías de los empleados, así como la igualación del salario mínimo rural con el urbano; aumentó la productividad agrícola y llevó un mayor porcentaje de la economía rural al mercado abierto a través del Programa de Desarrollo Rural Integrado (DRI) (Revista Semana, 2007).

Esta década, con estas características económicas y legales en el país, es un período en el que Casa Jairo presentó grandes avances, ya que, gracias al gran número de clientes, las exigencias por más productos no se hacían esperar, lo cual generó la existencia de un mayor volumen de mercancía que con el tiempo no cabía en las carretas ni en la casa de Jairo Vanegas. Esto lo obligó en el año 1972 a arrendar un local frente a las oficinas de la empresa Brasilia en la calle Francisco H. Porras, de propiedad de la señora Hortensia Viuda De Roza, a quien le pagó doscientos cincuenta pesos mensuales. Esta ubicación se seleccionó por lo bajo del precio y su amplitud; además de ser una vía bastante transitada. Este local lo utilizó no sólo para almacén sino también para bodega. Estando en este local, se comercializaron electrodomésticos, productos para el hogar como decoraciones, elementos de cocina, accesorios, telas, zapatos, etc., estando entre sus proveedores Coltejer, Imusa y Lander.

En ese momento, entre sus máximos competidores, se encontraba Cacharrería Gloria, Almacén El Fénix y Almacén de Atilano Pérez, con cada uno de ellos manejaba muy buenas relaciones, nunca existió diferencia entre ellos, se caracterizaban por manejar el mismo rango de precios.

A finales del año 1972, por solicitud de proveedores y por cumplimiento a los reglamentos legales y empresariales, tomó la decisión de registrarse en la Cámara de Comercio como persona natural y desde el año 1973 contó con la

colaboración de un contador público que se encargaría de todo el manejo de su información contable.

Ubicado frente a Brasilia, Casa Jairo funcionó como almacén durante 4 años, es decir hasta 1976, posteriormente, el local se usó como bodega hasta 1992. En febrero de 1977, se ubicó en un nuevo local, exactamente en la calle 21 N°23-03, el cual respondía a las preferencias del empresario: un lugar amplio, bien acondicionado, en una esquina muy transitada y sobre todo bastante seguro. Una de sus estrategias fue enfocarse en una misma línea de productos, de esta manera retiró la línea de telas, zapatos y accesorios, puesto que en la época ya se estaban gestando varios negocios dedicados a este sector de prendas de vestir; por lo tanto, terminó de vender el inventario que tenía en esa línea y trató de enfocarse mucho más en la línea blanca: electrodomésticos y productos para el hogar. Además, requirió de un mayor número de empleados, puesto que el local era de dos entradas, una lateral y una frontal y el nivel de ventas aumentó, en este sentido, pasó de tener dos empleados a contar con cinco personas (comunicación personal, Jairo Vanegas, 15 de abril, 2016).

En el periodo comprendido entre 1975-1976, el empresario decidió implementar la estrategia de publicidad, para lo cual usó vallas frente a su negocio y en sectores bastante frecuentados o transitados, volantes por las calles y cinco o seis cuñas radiales. Esta estrategia tuvo un impacto positivo en el nivel de ventas y en el reconocimiento de la ciudadanía. Como distintivo mercadológico, adoptó los colores amarillo y rojo para la decoración externa de su local.

Ampliación del portafolio de servicios y mayor reconocimiento en el mercado.

En 1980, al ver la necesidad de muchos clientes en el mantenimiento y compra de repuestos para electrodomésticos y teniendo en cuenta la rentabilidad apreciable de esta operación, abrió en su almacén el taller de repuestos, el cual ha logrado mantenerse ayudando al reconocimiento del negocio en la ciudad de Sincelejo. El mantenimiento y reparación de electrodomésticos se constituyó en una ventaja competitiva de su negocio. Cuando un producto llevado por un cliente, no tenía posibilidades de reparación, dicha cliente, dada la asesoría del empresario, optaba por comprarlo nuevo en el almacén. Hasta la fecha de hoy, el negocio mantiene una buena reputación en este sentido.

Colombia en los años ochenta enfrentó avances en su economía y problemas sociales como la inseguridad. La administración del presidente Betancur (1982-1986), se caracterizó por el logro de la estabilidad económica gracias a las medidas adoptadas y a condiciones favorables en la economía internacional como por ejemplo, a finales de 1985 una mini bonanza cafetera reforzó la recuperación en la balanza de pagos, se pretendió mantener la tasa de cambio real al nivel alcanzado a finales de 1985, lo cual permitió en un tiempo corregir la fuerte revaluación ocurrida desde mediados de la década de los setenta; se introdujeron reformas al Plan Vallejo y se eliminó una gran cantidad de exenciones al pago de impuestos de importación, con lo cual creció la participación de los impuestos sobre el comercio exterior dentro del total de recaudos, aumentando de 20.4% en 1985 a 25.1% en 1988 (Fatat, et al, 1998).

Sin embargo, en 1985, uno de los hechos que tuvo repercusiones negativas para la empresa fue la práctica del contrabando en la ciudad de Sincelejo donde era común la presencia de artículos introducidos de manera ilegal; en este sentido, de acuerdo con empleados del almacén (Comunicación personal, Rafael Ruiz, 16 de abril de 2016), existían en la ciudad pequeños negocios con mercancías de contrabando a precios muy económicos, ofreciendo una competencia desleal para almacén Casa Jairo. En palabras del señor Jairo esta circunstancia no ha sido de alto impacto para el negocio (Comunicación personal Jairo, Vanegas, 16 de abril de 2016).

Una época de inseguridad nacional y de reinversión empresarial

Los años noventa en Colombia, estuvieron marcados por importantes cambios políticos, económicos y sociales, plasmados básicamente en la apertura económica, flexibilización del mercado laboral, varias reformas tributarias, pero, sobre todo, es en este período donde al país le tocó enfrentar una de las crisis económicas más agudas de su historia. Fue en el período 1990-1994 que correspondió al mandatario presidencial de Cesar Gaviria, donde se evidenció una época de expansión de la guerrilla acorde con sus mayores ingresos financieros, provenientes del sector ilegal, y la violencia aumentó no solo por el enfrentamiento entre el Estado y los grupos guerrilleros, sino por la guerra contra las drogas. En efecto, el narcotráfico ayudó estimular comportamientos nocivos en la sociedad como el enriquecimiento fácil y los consumos suntuarios, (Bello, s.f.).

Todo esto generó consecuencias negativas para la empresa, dado que, para este tiempo, la guerrilla colombiana realizaba acciones denominadas “pesca milagrosa”, operaciones que realizaba con frecuencia en las carreteras del país en donde la vigilancia del Ejército y la policía era escasa.

En esta actividad los guerrilleros escogían, entre quienes caían en sus operaciones en los puestos de control en carreteras, a personas con dinero a las que exigían el pago de rescate o a personas que podían servir para sus propósitos políticos (EFE, 1999). Esto obligó al empresario a tomar medidas de seguridad al momento de realizar sus negocios en otras ciudades. El empresario cambió de medio de transporte: del terrestre al aéreo, lo cual incrementó sus costos.

En este período, la idea de negociar con repuestos empezó a ser atractiva y fue considerada rentable por parte del empresario, tanto así que luego de estar cerca de 20 años en el mercado, decidió arriesgarse y diversificar su actividad comercial; con algunos ahorros, entró definitivamente al sector de los repuestos, especialmente al de vehículos automotores, poniendo en marcha otro negocio: Frenos y Repuestos, registrado en cámara de comercio con matrícula número 00007961 del 6 de febrero de 1990.

Nuevo Milenio: posicionamiento y estabilidad

De acuerdo con Aguilera (2005) con la llegada del siglo XXI, Sincelejo se convirtió en el mayor receptor de personas desplazadas en el departamento. Según registros de la Red de Solidaridad, desde 1996 hasta abril de 2005, el departamento de Sucre recibió 106.451 personas desplazadas por la violencia de otros departamentos, de las cuales 67.884 personas llegaron a Sincelejo. Estas en su mayoría, eran de bajos recursos, pero al llegar a la ciudad formaban parte de la dinámica económica de la ciudad. Es de anotar, que el Almacén Casa Jairo, ha poseído una importante clientela proveniente de estratos bajos. Según el censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (citado en gov.co, 2020), en el año 2005, la población del Sincelejo fue de 236.780 habitantes.

Entre los años 2000 y 2009 el Producto Interno Bruto (PIB) colombiano mantuvo tasas de crecimiento positivas, sin olvidar tres momentos importantes en este periodo: en primer lugar, la fase de recuperación posterior a la crisis de finales de los noventa, cuando la economía colombiana registró ritmos moderados de crecimiento

hasta el año 2002. Luego, entre 2003 y 2007, el PIB evolucionó a un ritmo bastante fuerte que le permitió alcanzar niveles máximos de crecimiento en 2006 y 2007 con cifras de 6.9% y 7.5% respectivamente. Finalmente, el país experimentó una fase de desaceleración reflejada en un bajo crecimiento de 2.5% en 2008 y una tasa casi nula en 2009 (Ministerio de la Protección Social, s.f.).

En el caso de Casa Jairo, las repercusiones en el negocio no han sido críticas, puesto que el empresario se ha adaptado a los cambios del entorno. Además, financieramente, la empresa ha logrado mantenerse con recursos propios, pocas veces ha recurrido a préstamos bancarios (seis ocasiones en su trayectoria), y dichos recursos ha sido destinados a la compra de mercancías. (Comunicación personal, Jairo Vanegas, 25 de abril de 2016).

En el año 2008 la emisora RCN Radio realizó un homenaje a Jairo Vanegas por sus cuarenta años en el mundo empresarial. Programa radial que tuvo como eje central, las estrategias desarrolladas por el empresario para la supervivencia de su empresa.

En el año 2009 adquirió un vehículo para realizar perifoneo en los barrios de la ciudad, forma publicitaria de uso frecuente en Sincelejo. Esta estrategia publicitaria se realizó en épocas de mayores ventas como el “día de la madre” o la época navideña. También se utilizó para el transporte de la mercancía, puesto que esta llegaba en tracto mulas o camiones hasta las afueras del mercado público, en la troncal de occidente.

“En el año 2013 la economía colombiana creció en 4,3% con relación al año 2012” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2014), destacándose como uno de los mayores crecimientos frente a Chile (4,1%), México (1,1%) y Brasil (2,3) y menor que el de Perú (5%) (Portafolio, 2014). El crecimiento de la economía colombiana durante 2014 fue de 4,6% gracias al dinamismo de la construcción que creció en ese año en 9,9%, lo que la convirtió en la rama con mayor aumento, seguida por servicios (5,5%); actividades financieras e inmobiliarias y comercio (4,9%) y comercio (4,6%) (Mouthon, 2015). Finalmente, “durante el año 2015 (enero – diciembre) el PIB creció 3,1% respecto al año 2014” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2016).

El primero de enero de 2013 comenzó a regir la nueva reforma tributaria, la Ley 1607 de diciembre de 2012; en la cual en materia del impuesto sobre la renta y complementarios se estableció una clasificación de

personas naturales en empleados y trabajadores por cuenta propia. Además, creó dos sistemas presuntivos de determinación de la base gravable de renta conocidos como Impuesto Mínimo Alternativo - IMAN e Impuesto Mínimo Alternativo Simple - IMAS.

En cuanto al impuesto de renta para las sociedades la tarifa bajó de un 33% a un 25 %, sin embargo, se creó el impuesto para la equidad –CREE que tendría como hecho generador la obtención de ingresos que fuesen susceptibles de incrementar el patrimonio de los sujetos pasivos con tarifa del 8 % destinados a la financiación del SENA, ICBF y el Sistema de Seguridad Social en Salud. En lo concerniente a las tarifas de IVA pasaron de siete (0 %, 1.6 %, 10 %, 16 %, 20 %, 25 % y 35 %) a solo tres tarifas de: 0 %, 5 % y 16 %. Y adicionalmente se creó el impuesto nacional al consumo el cual presentaba las siguientes tarifas: 4 %, 8 % y 16 % (Legis. Comunidad Contable, 2012).

En 2013, el empresario abrió una nueva sede de Casa Jairo en la Avenida Ocala, con el fin de tener mayor presencia en el mercado, siendo también su bodega, lo que facilitaba la disponibilidad inmediata de sus productos; esta es una zona bastante concurrida y además es de su propiedad. Allí operaban los dos negocios del empresario y a futuro se proyectaba que en dicho lugar funcionaría un solo almacén Casa Jairo.

Este negocio ha gozado de reconocimiento por el servicio, la calidad de los productos en exhibición, la disponibilidad de la mercancía, y la atención al público todos los días de la semana.

En los últimos años se instaló en la ciudad de Sincelejo, el Almacén Éxito, lo cual según el empresario no es una “competencia directa” puesto que su servicio es personalizado, él se encuentra disponible en todo el horario de trabajo y su segmento de mercado es principalmente los estratos inferiores. Como dice el empresario, su negocio es “es una cárcel con las puertas abiertas” (Comunicación personal, Jairo Vanegas, 2 de mayo de 2016).

CONCLUSIONES

Casa Jairo es una empresa dedicada a la comercialización de electrodomésticos y gasodomésticos, muebles y equipos de iluminación, fundada por el empresario Jairo Vanegas, oriundo del municipio de Caldas- Antioquia, quien llegó a la ciudad de Sincelejo con el fin de buscar nuevas oportunidades, iniciando así en el comercio puerta a puerta por los principales barrios de la ciudad; actividad comercial que con el tiempo creció hasta llegar a su formalización.

La gestión administrativa del almacén Casa Jairo ha sido tradicional, de carácter empírico, basada en su capacidad para entender el mercado y de acuerdo a sus desaciertos y éxitos. Solo ha utilizado personal profesional en el área contable por requerimientos de carácter legal, más que como un medio para la toma de decisiones administrativas y financieras.

Casa Jairo ha tenido una estabilidad económica en todo el transcurso de su historia. El reconocimiento en el mercado le permitió poseer dos locales con ventas importantes. No ha tenido momentos caóticos, aunque factores económicos de carácter nacional le han obligado a bajar precios para mantener la clientela, y factores sociales como el conflicto armado y el contrabando le ocasionaron mayores costos.

Factores externos que han influido en la empresa ha sido el crecimiento de la población sincelejana, relacionada además con la llegada de personas provenientes de otras regiones y la presencia de personas desplazadas por la violencia, aunque es de anotar, que muchos clientes de la empresa han correspondido a estratos inferiores; la inseguridad en el país que ha limitado al propietario en la toma de decisiones; así como el contrabando, que nunca ha dejado de existir en el país. La competencia no ha sido considerada de alto impacto para la empresa.

Los diversos mecanismos de publicidad, el servicio al cliente, en especial, el servicio de reparación de electrodomésticos y la diversificación han sido estrategias para mantenerse en el mercado y aprovechar las oportunidades que ha ofrecido el entorno. La puesta en marcha de una estrategia financiera de reinversión y ventas de contado, evitando así los problemas de cobro de cartera han sido positivas en la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilera, M. (2005). La economía del departamento de Sucre: ganadería y sector público. Documento de trabajo sobre economía regional del Banco de la República, 63. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-63-VE.pdf>

Bernal, C. y Sierra, H. (2008). Proceso administrativo para organizaciones del siglo XXI.

Naucalpan De Juárez, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Baigorri, A. (2004). Introducción a la sociología de la empresa. Badajoz, Madrid, España: Sharebooks.

Bello, C. (s.f.). La violencia en Colombia: Análisis histórico del homicidio en la segunda mitad del Siglo XX. Recuperado de http://www.policia.gov.co/imagenes_ponal/dijin/revista_criminalidad/vol150_1/50103violencia.html

Berdugo, E. (2003). Apuntes sobre historia empresarial: relatos de algunas experiencias.

Nómadas, (23), pp.271-277.

Brunet, I. y Alarcón, A. (2004). Teorías sobre la figura del emprendedor. Papers (73), 81-103. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjms0TayfbsAhWC1FkKHV1MDxoQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.raco.cat%2Findex.php%2FPapers%2Farticle%2Fdownload%2F25785%2F25619%2F0&usq=AOvVaw3nbnWnxaBXX9SX79wopDNJ>

Bruni, L. (2012). Sobre los empresarios y la competencia, una guía de lectura para tiempos de crisis. Nuova Umanità. 34 (199), 1-12. Recuperado de <http://www.edconline.org/es/publicaciones/documentos-pdf-es/luigino-bruni/articulos-de-luigino-brunien-espanol/otros-articulos-y-ponencias/2438-nuova-umanita-2012-1-empresarios-ycompetencia-bruni-es/file.html>

Caldas, M., Reyes, H. y Heras, A. (2009). Empresa e iniciativa emprendedora. <https://docplayer.es/9535026-Empresa-e-iniciativa-emprendedora-maria-eugenia-caldas-blanco-reyes-carrion-herraez-antonio-j-heras-fernandez.html>

Carlos, A. (1972). La economía colombiana y el comercio exterior en el período de 1950 – 1970. Fedesarrollo.

Cruz, J. (2011). El frente nacional en Colombia y su relación con el Desarrollo empresarial. (Tesis de pregrado), Universidad del Rosario. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2595/1011716038-2011.pdf?sequence=3>

Daft, K. y Steers, R. (1992): Organizaciones: El comportamiento del individuo y de los grupos humanos. México: Limusa.

De la Puente, M. (2012, Junio). Inversión pública y restricción presupuestaria en la infraestructura de transporte en Colombia: 1960-2011. Revista de economía del Caribe, (10), 160-202. Recuperado de <http://www.uninorte.edu.co/documents/2074974/0/Inversi%C3%B3n+p%C3%ABlica+y+restricci%C3%B3n+presupuestaria+en+la+infraestructura+de+transporte+en+Colombia>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2014). Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2013 y Total Anual. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim13.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2016). Cuentas Trimestrales – Colombia, Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2015. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim15_oferta_de_manda.pdf

EFE. (1999, 22 de febrero). La "pesca milagrosa" de los rebeldes. El País. Recuperado de http://elpais.com/diario/1999/02/23/internacional/919724403_850215.html

Fatá, A., Garay, L., Gómez, S., Quintero, L., Restrepo, E., Tovar, J., Villamil, J. y Yemail, B. (1998). Colombia: estructura industrial e internacionalización. 1967-1996. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación. Recuperado de

<http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/libro.pdf>

González, F. y Calderón, V. (2002). Las reformas tributarias en Colombia durante el siglo XX. Departamento Nacional de Planeación. Recuperado de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/Las%20reformas%20tributarias%20en%20Colombia%20durante%20el%20siglo%20XX%20\(I\).pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/Las%20reformas%20tributarias%20en%20Colombia%20durante%20el%20siglo%20XX%20(I).pdf)

Gov.co (2020). Crecimiento intercensal de la población sucreña. Recuperado de <https://www.datos.gov.co/Ordenamiento-Territorial/Crecimiento-intercensal-de-la-poblacion-Sucre-a/52rs-xhap>

Gutiérrez, R. (2013). Cincuenta años de historia: el caso de almacén leo en la ciudad de Sincelejo. (Trabajo de grado), Universidad de sucre. Sincelejo.

Hurtado, J. (2012). Metodología de la investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia. Bogotá: Quirón Ediciones.

Kirzner, I. (2007). El empresario. Revista Economía y Derecho, 4(14), 113-137. <http://dev.pue.itesm.mx/DoctoradoNebrija/MaterialGral/El%20empresario.pdf>

Knight, F. (1964). Risk, uncertainty and profit. New York: Sentry Press.

Legis. Comunidad Contable, (2012, 26 de diciembre). Los cinco puntos más relevantes de la reforma tributaria. Recuperado de http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/N/noti-121226-02%28los_cinco_puntos_mas_relevantes_de_la_reforma_tributaria%29/noti-121226-02%28los_cinco_puntos_mas_relevantes_de_la_reforma_tributaria%29.asp

Ministerio de la protección social. (s.f). Producto interno bruto e inflación en Colombia. Recuperado de http://www.achc.org.co/documentos/investigacion/estadisticas_sector/externas/ESTADISTICAS%20MINPROTECCION/28.EVOLUCION_DEL_PIB_E_0INFLACION_EN_COLOMBIA,_2000-2009.pdf

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-nvestigacion.pdf>

Mouthon, L. (2015, 18 de marzo). PIB creció 4,6% en 2014, impulsado por la construcción. El Heraldo. Recuperado de <http://www.elheraldo.co/economia/pib-crecio-46-en-2014-impulsado-por-la-construccion-187917>

Münch, L. (2010). Administración. Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación de México.

Nieto, V., Timoté, J., Sánchez, A. y Villareal, S. (2015). La clasificación por tamaño empresarial en Colombia: historia y limitaciones para una propuesta. Archivos de Economía, (434). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/434.pdf>

Ordoñez, L. (1999). Los empresarios innovadores: originales o imitadores creativos. Revista

Escuela de Administración de Negocios, (38),110-115. <http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/view/138/123>

Pertuz, A. (2015). Historia empresarial de Sincelejo, años 1951 – 1970. Pensamiento Gerencial, 3. Recuperado de <http://revistas.unisucre.edu.co/index.php/rpg/article/view/151/177>

Portafolio, (2014, 20 de marzo). La economía colombiana creció 4,3% en el 2013. Recuperado de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/economia-colombiana-crecio-2013-66130>

Portafolio.com (2019). Desde 2020, las empresas se clasificarán por sus ingresos. Recuperado de <https://www.portafolio.co/economia/desde-2020-las-empresas-se-clasificaran-por-sus-ingresos-530424>

Semana.com (2007,14 de Julio). Alfonso López Michelsen: Una Semblanza. Semana. Recuperado de <http://www.semana.com/portada/articulo/alfonso-lopez-michelsen-una-semblanza/87083-3>

Schumpeter, J. (2012). The theory of economic development. An inquiry into profits, capital, credit,

interest, and the business cycle. London: Transaction Publishers

THE NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS AND THE ROOT CAUSES OF ECONOMIC PERFORMANCE: AN APPROACH BY DOUGLASS NORTH

Autores:

Bladimir David Pozo Sulbaran (1)

“La incapacidad de las sociedades para hacer respetar de una manera eficaz y barata los contratos, es la causa más importante tanto del estancamiento histórico como del subdesarrollo contemporáneo en el Tercer Mundo”. (North, 1990: 54)

RESUMEN

Este ensayo tiene como propósito describir los aspectos generales y principios en los que se fundamenta la Nueva Economía Institucional (NEI) según North (2001 [1990]) quien al relajar algunos de los supuestos claves de la teoría económica neoclásica abre paso a la construcción de su teoría de las instituciones, la cual sostiene que es el determinante fundamental en la explicación del desempeño económico a largo plazo de las naciones a lo largo de la historia. La investigación es de tipo documental y descriptiva, la cual se realizó sobre la base de una de las obras fundamentales de este autor titulada “Institutions, Institutional Change and Economic Development”, haciendo especial énfasis en los supuestos en los que se basa esta teoría y en los elementos conceptuales que definen y caracterizan a las instituciones. Se concluye que, sobre la base de la literatura empírica disponible, las instituciones es el factor, aparentemente, que más explica, en términos generales, el desempeño económico de los países en el largo plazo.

Palabras clave: Nueva Economía Institucional, Instituciones, Crecimiento Económico, Desarrollo económico.

ABSTRACT

This essay aims to describe the general aspects and principles on which the New Institutional Economics (NIE) is based according to North (2001 [1990]), who, by relaxing some of the key assumptions of the neoclassical economics theory, opens the way to building his theory of institutions, which he argues is the fundamental determinant in explaining the long-term economic performance of nations throughout history. The research is documentary and descriptive and was carried out on the basis of one of the fundamental works of this author entitled "Institutions, Institutional Change and Economic Development", with special emphasis on the assumptions that underpin this theory and on the conceptual elements that define and characterize institutions. Based on the available empirical literature, it can be concluded that institutions are supposed to be the factor that best explains, in general terms, the long-run economic performance of countries.

Keywords: New Institutional Economics, Institutions, Economic Growth, Economic Development

(1) Estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias Económicas de la Universidad del Zulia (LUZ). Maracaibo-Venezuela. Magíster Scientiarum en Economía, mención: Macroeconomía y Política Económica de LUZ. Economista (LUZ). En la actualidad se desempeña como Economista IV en el Departamento de Estudios y Estadísticas Económicas-Región Zuliana adscrito a la Gerencia de Estadísticas Económicas del Banco Central de Venezuela (BCV) y como Docente-Investigador de la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (Fces) de LUZ. Investigador adscrito al Departamento de Estudios Macroeconómicos y del Desarrollo del Instituto de Investigaciones “Econ. Dionisio Carruyo” de la Fces de LUZ

INTRODUCCIÓN

Uno de los temas de mayor interés en la ciencia económica es el crecimiento y desarrollo económico y la explicación de las diferencias internacionales en el nivel del ingreso, que no es otra cosa que formularse las siguientes preguntas: ¿por qué los países crecen?, ¿por qué existen países ricos y pobres? ¿Qué causas explican la prosperidad o el fracaso de las naciones? El enfoque de la Nueva Economía Institucional (NEI) aporta elementos de suma importancia para las respuestas de estas preguntas. En este ensayo se presenta brevemente los principales supuestos, conceptos y relaciones teóricas en los cuales se basa la NEI a partir de los aportes de una de las publicaciones seminales de Douglass North titulada: *Institutions, Institutional Change and Economic Development* publicada en el año 1990. Para ello se realiza un análisis de tipo documental basado en esta obra, referente a los principales supuestos en los que se fundamenta, así como también en los principales elementos conceptuales de esta teoría, haciendo especial énfasis en el origen de las instituciones desde el punto de vista teórico, con el propósito de entender los principales aportes de esta corriente de pensamiento a las ciencias económicas y sociales y, al tema del crecimiento y desarrollo económico en el largo plazo.

El documento se encuentra organizado de la siguiente manera: luego de esta breve introducción, se presenta una sección sobre los principales supuestos conductuales neoclásicos y la propuesta alternativa de North (2001 [1990]) para la construcción de su teoría, posteriormente, se describe las instituciones informales y formales, según el enfoque teórico de este autor. Por último, se presenta algunos comentarios finales.

SUPUESTOS CONDUCTUALES NEOCLÁSICOS Y SUS IMPLICACIONES PARA UNA TEORÍA DE LAS INSTITUCIONES SEGÚN NORTH (2001 [1990])

El supuesto conductual subyacente de la economía neoclásica es la utilidad esperada¹, este enfoque históricamente ha sido fuertemente atacado sobre todo a

partir de los métodos económicos experimentales, de investigaciones de psicólogos y otros trabajos empíricos, los cuales han revelado grandes anomalías empíricas relacionadas con este enfoque. North (2001 [1990]) comenta brevemente que estas anomalías se pueden agrupar en las siguientes categorías: violaciones de los supuestos de transitividad, efectos en marcadores, en que los medios alternos de representar el mismo problema de elección poder dar elecciones diferentes, inversiones en cuanto a preferencias, cuando la ordenación de los objetos con base en sus evaluaciones reportadas contradice el orden implícito en situaciones de elección directa y problemas en la formulación, manipulación y procesamiento de probabilidades subjetivas en elecciones inciertas.

Según Sidney Winter (en Hogarth y Reder, 1986) hay siete pasos para llegar a lo que llama la defensa clásica de los supuestos conductuales neoclásicos:

- Razonablemente al mundo económico se le ve en equilibrio.
- Los actores económicos individuales enfrentan repetidamente las mismas situaciones de elección o una secuencia de elecciones muy similares.
- Los actores tienen preferencias estables y por ello evalúan los resultados de elecciones individuales conforme a criterios estables.
- Ante una exposición repetida, cualquier actor individual podrá identificar cualquier oportunidad disponible y apoderarse de ella para mejorar resultados; en caso de empresas de negocios lo hará también así, a costa de no ser eliminado por la competencia.
- Por consiguiente, ningún equilibrio podrá presentarse si los actores individuales no maximizan sus preferencias.
- Debido a que el mundo se encuentra más o menos equilibrado, presenta u ofrece al menos aproximadamente las mismas pautas empleadas por los supuestos que los actores están maximizando.
- Los detalles del proceso adaptativo son complejos y probablemente específicos del actor y de la situación. Por contraste, las regularidades asociadas con el equilibrio optimizador son comparativamente simples; consideraciones de parsimonia dictan, por consiguiente, que el modo de avanzar en la progresión económica es explorar teóricamente estas

entonces la utilidad esperada viene dada por: $E(U) = P_1U(X_1) + P_2U(X_2) + \dots + P_nU(X_n)$

¹ Según Nicholson (1997), la utilidad esperada se define como la utilidad media esperada de una situación arriesgada. Si hay n resultados, X_1, \dots, X_n con unas probabilidades P_1, \dots, P_n ($\sum P_i = 1$),

regularidades y comparar los resultados con otras observaciones.

Es importante señalar un punto particular. Los supuestos conductuales que emplean tradicionalmente los economistas no significan que la conducta de todo el mundo sea congruente con la elección racional. Pero descansan fundamentalmente en el supuesto de que las fuerzas competitivas verán que quienes se conduzcan de un modo racional descrito anteriormente, sobrevivirán, y que fallarán quienes no lo hagan así; por consiguiente, en una situación evolucionaria y competitiva (la que emplea el supuesto básico de toda la economía neoclásica de escasez y competencia), la conducta que se observará será la de aquellas personas que obraron conforme a tales normas (North, 2001 [1990]).

North (2001 [1990]) señala que al parecer la conducta humana es más compleja que la encarnada en la función utilitaria individual de los modelos de economistas. En muchos casos los seres humanos no simplemente maximizan la conducta de riqueza, sino también del altruismo y de las limitaciones autoimpuestas, lo cual cambia radicalmente los resultados con respecto a las elecciones que hacen las personas. Del mismo modo, nos encontramos que hay personas que descifran el medio (en el sentido que lo define la economía, de medios y fines) procesando información mediante los modelos racionales preexistentes a través del cual entienden el medio y resuelven los problemas que enfrentan. Lo cierto es que las aptitudes computacionales de los jugadores (en el sentido del cálculo mental) y la complejidad de los problemas que han de resolverse deben ser tomados en cuenta para comprender la situación. Para explorar las deficiencias del enfoque de la elección racional en su relación con las instituciones² North (2001 [1990]) estudia dos aspectos particulares de la conducta humana: 1) la motivación y 2) el desciframiento del medio.

Con relación a la motivación North (2001 [1990]) señala que en la función de utilidad del individuo además de la maximización de la riqueza individual pueden estar presentes otros factores como el altruismo³, la justicia y equidad de otros individuos, elementos que resultan

significativos a partir de la evidencia de estudios económicos experimentales realizados por psicólogos los cuales muestran que este tipo de elementos no embonan a la perfección con los postulados maximizadores de la teoría económica neoclásica⁴. En este sentido, la función utilitaria del agente, su propio sentido sobre cómo deber ser el mundo (componente subjetivo) desempeña al parecer un cierto papel en los resultados de la interacción humana.

La evidencia que se dispone con respecto a ideologías⁵, altruismo y normas de conducta autoimpuestas sugieren que el intercambio entre riqueza y otros valores es una función equilibrada negativamente. En otras palabras, “cuando el precio es bajo para que los individuos que pueden expresar sus propios valores e intereses, ellos apreciaran alto en cuanto a sus elecciones hechas; pero cuando el precio que pagamos por expresar nuestra propia ideología o nuestras normas o preferencia es muy alto, entonces esto tendrá un significado mucho menor en cuanto a la conducta humana” (North, 2001: 37, cursivas nuestras). La cita anterior es de fundamental importancia ya que contribuye a explicar, bajo el enfoque de la Nueva Economía Institucional, tanto las instituciones (informales y formales) como la forma en que influyen en la toma de decisiones de los agentes. North (2001 [1990]) demuestra que básicamente las instituciones alteran el precio que los individuos pagan y por consiguiente nos conducen a ideas, ideologías y dogmas que con frecuencia juegan un papel importante en las elecciones que hacen los individuos.

El segundo elemento fundamental para entender la conducta humana es descifrar el medio. Esta cuestión desempeña un papel reducido o nulo en el repertorio estándar de los economistas sobre todo al emplear el supuesto de expectativas racionales, en donde los individuos cuentan con una información completa del mundo que los rodea y no se dejan engañar sistemáticamente del entorno. De acuerdo a lo anterior, los supuestos de equilibrio y de conocimiento estables sobre alternativas son muy atractivos, por la sencilla razón de que nuestras vidas están compuestas de rutinas

² Las instituciones “son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana. Por consiguiente, estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico” (North, 2001: 13)

³ El cual también se puede modelar como la maximización de utilidad de un individuo en el cual nos resulta útil el bienestar de los demás, en una función de utilidad (Becker, 1981) siendo una necesidad o función de objetivo (en otra faceta) de un agente individual.

⁴ Para mayores detalles véase a Kahneman, Knetsch y Thaler (1986).

⁵ Por ideología se entiende el conjunto de percepciones subjetivas (modelos, teorías) todo lo que la gente tiene para explicar el mundo que nos rodea. Tanto en el micro nivel de las relaciones individuales como en el macro nivel de ideologías organizadas que ofrecen explicaciones integradas del pasado y del presente tales como el comunismo o las religiones, las teorías que los individuos construyen están coloreadas por opiniones normativas de cómo debía estar organizado el mundo (North, 2001).

en las cuales la cuestión de las elecciones se presenta como algo regular, repetitivo, y claramente evidente, de modo que cerca de un 90 por ciento de nuestras acciones en un día no requieren mucha reflexión.

Pero, de hecho, la existencia de un conjunto enclavado de instituciones es lo que nos ha permitido no tener que pensar en problemas como éste ni en hacer tales elecciones. Los damos por sentadas, porque la estructura del cambio ha sido institucionalizada de modo tal que reduce la incertidumbre. Así pues, en cuanto nos alejamos de elecciones que entrañan actos personales y repetitivos para hacer elecciones que signifiquen intercambios impersonales y no repetitivos aumenta la falta de certeza en cuanto a resultados (North, 2001 [1990]).

Entonces, mientras más complejos y únicos sean los problemas que confrontamos, mayor será la incertidumbre del resultado, lo cual se suma que, si aceptamos la proposición de que tanto el conocimiento como la facultad computacional o procesador del actor que decide está severamente limitada, se debe distinguir una significativa diferencia entre el mundo real y la percepción y el razonamiento que el actor tenga sobre el mundo. En la economía neoclásica, la persona racional siempre alcanza la decisión que objetiva o sustantivamente es mejor en términos de la función de utilidad. La persona racional de la psicología cognoscitiva se desplaza de un lado a otro haciendo sus decisiones de un modo tal que sea procesalmente razonable a la luz del conocimiento y de los medios de computación (con que el individuo procesa las ideas y oportunidades en su mente) disponibles (Simón, 1986).

Por consiguiente, North (2001: 38-39) sostiene que, en su opinión, “el procesamiento subjetivo e incompleto de la información desempeña un papel crítico en la toma de decisiones. Toma en cuenta la ideología, basada en percepciones subjetivas de la realidad, que desempeña un papel importante en las elecciones de los humanos. Pone en juego la complejidad y lo incompleto de nuestra información y los esfuerzos casi a ciegas que hacemos por descifrarla. Se centra en la necesidad de crear pautas regularizadas de interacción humana a la luz de tales complejidades, y sugiere que estas interacciones regularizadas, que llamamos instituciones, puedan ser muy inadecuadas o que estén muy lejos de lo óptimo, cualquiera que sea el sentido del término. En pocas palabras, este modo de estudiar la forma en que los humanos proceden va de acuerdo con los razonamientos relacionados con la formación de las instituciones”.

Al agrupar las cuestiones analizadas anteriormente y relacionándolas con los siete pasos de la defensa de los supuestos conductuales clásicos descritos por Winter (1986), North (2001 [1990]), plantea la siguiente alternativa:

- Para ciertas cuestiones (no todas), el concepto de equilibrio es una valiosa herramienta de análisis, pero para la mayor parte de los problemas que nos atañen no hay un solo equilibrio, sino varios, que surgen porque hay una continuidad de diversas teorías sin las cuales los agentes no pueden sostenerse y actuar sin encontrar de vez en cuando hechos que los induzcan a cambiar sus teorías.
- Si bien es cierto que los actores individuales enfrentan muchas situaciones de repetición y que pueden actuar racionalmente en tal situación, lo cierto es que enfrentan también diversas elecciones únicas y no repetitivas en las cuales la información es incompleta y los resultados inciertos.
- Aunque es verdad que Becker y Stigler han destacado un caso impresionante (1977) en que los cambios de precio relativo explican muchos cambios aparentes en preferencia, la cuestión de estabilidad no es fácil hacerla a un lado. No solamente se presentan anomalías en el nivel disperso en el cual se ha llevado a cabo la investigación psicológica, sino que también la evidencia histórica sugiere que esas preferencias se modifican conforme cambia el tiempo. North (2001 [1990]) señala que no conoce otro modo de explicar la desaparición de la esclavitud en el siglo XIX; siempre es preciso tomar en cuenta la percepción cambiante de la legitimidad de que una persona sea dueña de otra.
- Sin la menor duda, a los actores les gustaría mejorar resultados, pero sucede que la retroalimentación de la información es tan pobre que el actor no puede identificar alternativas mejores.
- La competencia puede estar tan apagada y las señales tan confusas que el ajuste puede ser lento o desviado y las consecuencias evolucionarias clásicas no serán válidas por períodos muy largos.
- La situación del mundo a lo largo de la historia nos ofrece evidencias abrumadoras que son mucho más que una simple conducta racional no cooperadora.
- Los supuestos conductuales de los economistas son útiles para resolver ciertos problemas. Son inadecuados para dar solución a muchas de las cuestiones que enfrentan los científicos sociales y constituyen el bloque fundamental que impide una comprensión de la existencia, de la formación y de la evolución de las instituciones.

Un modelo conductual resultante al considerar lo anteriormente expuesto no sólo explicaría por qué las instituciones son una extensión necesaria del modo en que los humanos procesan la información, sino también que predijeran la mezcla compleja de motivaciones que dan forma a las elecciones. La motivación de los actores ayuda a explicar la existencia y a dar forma a las instituciones que proveen los medios a través de los cuales el altruismo y otros valores que no maximizan la riqueza entran en la elección.

Las instituciones existen y reducen las incertidumbres propias de la interacción humana. Estas incertidumbres surgen como consecuencia de la complejidad de los problemas que deben resolverse y de los programas de solución de problemas (en el lenguaje o terminología de la computación) poseídos por el individuo, lo cual no quiera decir que estas instituciones sean necesariamente eficientes (North, 2001 [1990]).

Las incertidumbres se deben a información incompleta con respecto a la conducta de otros individuos en el proceso de interacción humana. Las limitaciones computacionales del individuo están determinadas por la capacidad de la mente para procesar, organizar y utilizar información. A partir de esta capacidad considerada junto con las incertidumbres propias del desciframiento del medio, evolucionan normas y procedimientos que simplifican el proceso. El consiguiente marco institucional, como estructura la interacción humana, limita la elección que se ofrece a los actores (North, 2001 [1990]).

Dado lo anterior, se puede resumir que sobre la base de teoría económica moderna que el enfoque de la NEI según North (2001 [1990]) relaja algunos supuestos del modelo walrasiano⁶ de equilibrio general de la teoría neoclásica en los siguientes aspectos: asume información

incompleta, percepciones subjetivas de los individuos en sus elecciones (racionalidad limitada), costos de transacción y negociación no nulos. Lo cual en línea con Parada (2003) refleja que la NEI sigue en la periferia de la economía neoclásica ya que acepta el resto de los supuestos de la corriente principal y también utiliza en cierta forma, algunos instrumentos del análisis económico neoclásico⁷, este, sin embargo, es el método en el cual mayormente ha avanzado la ciencia económica moderna al relajar algunos supuestos de la corriente principal y estudiar y verificar sus implicaciones al incorporar diversas imperfecciones al marco analítico central⁸.

LAS INSTITUCIONES INFORMALES Y FORMALES: EL ENFOQUE TEÓRICO DE NORTH (2001 [1990])

Aspectos relevantes a considerar para la existencia de las instituciones:

La teoría de las instituciones de North (2001 [1990]) esta edificada partiendo de una teoría de conducta humana, la cual fue descrita anteriormente, con una teoría de costos de negociación. Cuando se combina las teorías se puede entender por qué existen las instituciones y qué papel desempeñan en el funcionamiento de las sociedades, y si se agrega una teoría de la producción se puede analizar las funciones de las instituciones como determinante fundamental del desempeño económico a largo plazo de las naciones (análisis dinámico).

⁶ Un modelo walrasiano posee las siguientes características: es un modelo competitivo, con información completa, ausencia de costos transacción y/o negociación, sin ningún tipo de externalidades, asimetrías de información, y sin ausencias de mercados u otras imperfecciones o fricciones (Romer, 2006).

⁷ Autores como Kalmanovitz (2003) sostiene que la NEI o el neoinstitucionalismo no constituya un paradigma en sí, en el sentido que lo define Khun, quien lo define como una teoría completa que guía la labor de investigación de una comunidad científica. En efecto Eggertsson (1995: 17) comenta que, según Lakatos, “un programa de investigación tiene dos componentes, a saber, 1) un *núcleo duro* invariable y su *cinturón protector* variable. La modificación de un programa de investigación se puede considerar como un reajuste del cinturón protector, pero una alteración de los elementos del núcleo representa un salto a un nuevo programa de investigación (paradigma). La estabilidad de preferencias, la elección racional y las estructuras de equilibrios [...] constituye el núcleo duro del paradigma microeconómico que ha sido el programa de investigación dominante

en la economía durante todo el siglo”. El cinturón protector correspondería a las restricciones iniciales que enfrentan los agentes, a la información que poseen y al tipo de interacción al que están sometidos. En este caso, la NEI diverge de la microeconomía neoclásica porque incorpora costos de información, costos de transacción y restricciones a los derechos de propiedad entre otros factores (Kalmanovitz, 2003). Adicionalmente, el enfoque de la NEI es esencialmente individualista, su punto de partida es el individuo. Las instituciones surgen del comportamiento individual, a través de la interacción entre individuos. En este aspecto, la NEI se mantiene fiel a la economía neoclásica (individualismo metodológico) (Parada, 2003).

⁸ Partir de una base walrasiano impone cierta disciplina: el creador del modelo (o teoría) no puede permitirse confeccionar una larga lista de supuestos no walrasianos que generen los resultados que desea. También pone en evidencia cuales son los aspectos no walrasianos (del marco central) que son esenciales para los resultados (Romer, 2006).

Los costos de la información son la clave de los costos de la negociación, que se compone de los costos de medir los atributos valiosos de lo que se está intercambiando y los costos de proteger y de hacer cumplir compulsivamente los acuerdos. Estas mediciones y esta compulsión tienen costos que son fuentes de instituciones sociales, políticas y económicas.

Los costos de negociación que privan en un mercado son los costos relacionados con la banca, los seguros, las finanzas, las ventas al por mayor y el comercio al por menor o, en términos de ocupaciones como abogados, contadores, entre otros, es decir, aquellos que permiten simplificar y cumplir acuerdos de intercambio económico entre las partes. Debido a que los costos de negociación son una parte de los costos de producción, se requiere reformular de nuevo la relación tradicional de producción (la cual supone que estos costos no existen o son nulos) de la siguiente manera: los costos totales de producción consisten en las entradas o inputs de los factores de producción: tierra, trabajo y capital que participan en la transformación de los atributos de los bienes y servicios intermedios en productos finales, y en los costos de negociación (definición, protección y cumplimiento forzados de los derechos de propiedad hacia las mercancías o productos, expresados como el derecho a usar, el derecho de sacar provecho o ingreso del uso, el derecho a excluir, y el derecho a cambiar en condición de propietario del bien.

Una vez que se reconoce que los costos de producción son la suma de los costos de transformación y negociación, se requiere un nuevo marco analítico de la teoría microeconómica⁹, las implicaciones de estos costos son fundamentales a partir de la siguiente pregunta: ¿Por qué resulta costoso negociar? es a partir de aquí que North (2001 [1990]) inicia su teoría de las instituciones.

En efecto, a partir de las aportaciones de Coase (1960) referente a que en ausencia de costos de negociación el paradigma neoclásico produce buenos resultados implícitos; pero que, con costos de negociación positivos, las asignaciones de recursos son alteradas por estructuras de derechos de propiedad, se desarrolla la teoría de las instituciones. En este sentido, como un ejemplo de la realidad referente a este aspecto, existe evidencia empírica para Estados Unidos de América de que los costos de negociación pueden llegar a representar un poco más del 45% del ingreso nacional y que dicho costo ha venido aumentando en el tiempo (Wallis y North, 1986).

North (2001 [1990]) considera que en los costos de negociación existen dos factores claves, a saber, 1) el costo de medición exacta de los atributos de las mercancías que se intercambia lo cual entraña información asimétrica y el problema del agente principal que viene a complementar la información incompleta con sus implicaciones sobre las elecciones de los individuos y 2) el costo de cumplimiento obligatorio de los acuerdos de intercambio, en el cual se destinan recursos para hacer cumplir los acuerdos aspecto que siempre ha limitado aumentar la especialización y la división del trabajo en las sociedades, lo cual da lugar o abre paso a una tercera parte coercitiva como puede ser el Estado en las sociedades modernas y complejas para hacer cumplir los acuerdos.

A partir de lo anterior, las instituciones proporcionan la estructura del intercambio que (junto a la tecnología empleada) determina el costo de la transacción y el costo de la transformación. Que tan bien resuelven las instituciones los problemas de coordinación y producción es algo que está determinado por la motivación de los jugadores (su función de utilidad), la complejidad del medio, y la habilidad de los jugadores para descifrar y ordenar el medio (medición y cumplimiento obligatorio) (North, 2001 [1990]).

Las limitaciones o instituciones informales y formales:

En las sociedades, desde la más primitiva hasta la más moderna, las personas se imponen limitaciones para dar una estructura a sus relaciones con las demás. En condiciones de información y de habilidad computacional limitada de las personas, los frenos o restricciones reducen los costos de la interacción humana en comparación con un mundo en donde no haya instituciones. Por supuesto es más simple describir las reglas o limitaciones formales que las sociedades crean que sobre los modos informales mediante los cuales los humanos estructuran la interacción humana, aspectos que para nada les resta importancia a las limitaciones informales.

En el mundo moderno occidental la vida y la economía están ordenadas a través de leyes formales y derechos de propiedad. Sin embargo, aun en las economías más desarrolladas, las normas formales constituyen una parte pequeña, aunque importante del conjunto de limitaciones que dan forma a las elecciones. Por ejemplo, en nuestra interacción diaria con las demás personas, sea en la

⁹ Para mayores detalles sobre este aspecto véase a Barzel (1989).

familia, en nuestras relaciones sociales externas o en actividades de negocios, la estructura que rige está abrumadoramente definida por medio de códigos de conducta, normas de comportamiento y convenciones. Debajo de estas limitaciones informales se encuentran reglas formales, que rara vez son fuente obvia e inmediata de interacciones diarias (North, 2001 [1990]).

El hecho de que las limitaciones informales sean importantes en sí misma (y no simplemente apéndices de reglas formales) se puede observar partiendo de la evidencia de que las mismas reglas formales y/o constituciones impuestas a diferentes sociedades producen resultados diferentes¹⁰.

North (2001 [1990]) plantea la siguiente interrogante: ¿De dónde provienen las limitaciones informales? Proviene de información transmitida socialmente y son parte de la herencia que llamamos cultura. La forma en que la mente procesa información depende “de la habilidad del cerebro para aprender siendo programado con una o más lenguas naturales complejamente estructuradas que pueden cifrar conducta perceptual, moral y actitud (conductual) así como información de hechos” (Johanson, 1988: 176). Se puede definir la cultura como la “transmisión de una generación a la siguiente, por la enseñanza y la imitación, de conocimientos, valores y otros factores que influyen en la conducta” (Boyd y Richerson, 1985: 2 citado por North (2001 [1990])). La cultura, así definida, proporciona un marco conceptual basado en el lenguaje para cifrar e interpretar la información que los sentidos están proporcionando al cerebro.

En este sentido, la forma en que la mente procesa información no sólo es la base de la existencia de instituciones sino una clave para entender cómo las limitaciones informales (o instituciones informales) tienen un papel importante en la formación de la elección tanto a corto plazo como en la evolución a largo plazo de la sociedad.

Con relación a la importancia de los códigos de conducta autoimpuestos en cuanto a restringir la conducta maximizadora. North (2001 [1990]) señala que nuestra comprensión de la fuente de tal conducta es deficiente, si bien frecuentemente podemos medir su significación en

elecciones, examinando empíricamente cambios marginales ocurridos en el costo de expresar convicciones. Este análisis abre la puerta a la explicación del poder de las percepciones subjetivas en cuanto a las elecciones (y a la teoría de la elección convencional). Si la función de demanda esta inclinada adversamente (es decir, mientras menor sea el costo de expresar nuestras convicciones, más importantes serán las convicciones como un determinante a la hora de realizar nuestras elecciones) y si las instituciones formales (las cuales definiremos enseguida) permiten a los individuos expresar diferencias a bajo costo para ellos, entonces las preferencias subjetivas que los individuos mantienen desempeñan una parte importante en la determinación de elecciones.

North (2001 [1990]) señala que es imposible dar sentido a la historia (o a las economías contemporáneas) sin reconocer el papel central que las preferencias subjetivas desempeñan en el contexto de las limitaciones institucionales formales que nos permiten expresar nuestras convicciones con un costo muy bajo o inexistente. Las ideas, las ideologías organizadas, e incluso el fanatismo religioso que moldea la conducta desempeñan papeles importantes en cuanto a dar forma a sociedades y a economías. La consecuencia a largo plazo del procesamiento cultural de la información que está en la base de las limitaciones informales es lo que juega un papel importante en la forma incremental por medio de la cual las instituciones evolucionan y por consiguiente es una fuente de dependencia de la trayectoria que conduce a la sociedad en largo plazo.

Es importante destacar que las limitaciones informales derivadas culturalmente no cambiarán de inmediato como reacción a cambios de las reglas formales. Como resultado, la tensión entre reglas formales alteradas y limitaciones informales persistentes produce resultados que tienen consecuencias importantes en la forma en que cambian las economías en el largo plazo.

Con relación a las instituciones o limitaciones formales North (2001 [1990]: 67) las define como aquellas que “incluyen reglas políticas (y judiciales), reglas económicas y contratos. La jerarquía de tales reglas, desde constituciones, estatutos y leyes comunes hasta

¹⁰ Tal como es el caso que luego de la independencia de los Estados Unidos de América (USA) de Inglaterra al adoptar sus normas formales establecida en la constitución del país, diferentes países hispanoamericanos luego de independizarse del reino de España o de Portugal incorporaron casi que idénticamente las leyes y normas de la constitución de USA en sus países como normas formales (en su carta magna), no obstante, el desempeño económico, político y

social resultó radicalmente distinto a través de los años hasta la actualidad, lo cual explica, en cierta forma, las formas de las instituciones informales en ambas regiones en la época colonial y su persistencia en el tiempo. Para mayores detalles véase a North (2001) y Acemoğlu y Robinson (2013).

disposiciones especiales, y finalmente a contratos individuales, define limitaciones que pueden fluctuar de reglas generales a especificaciones particulares”. A partir de estas instituciones (informales y formales) en conjunto con la ejecución obligatoria de los contratos que da pie para que una tercera parte que imponga el poder coercitivo en la sociedad (justificando el origen y la responsabilidad del Estado), y con la existencia de costos de negociación y transformación (necesidad de emplear recursos para definir y proteger derechos de propiedad y para hacer cumplir convenios) se abre el espacio para que las organizaciones (económicas, sociales y políticas) (ver capítulo IX de North (2001)) sean la fuente de tanto la estabilidad como del cambio institucional y que a través o dependiendo de la vía institucional a las cuales se aboquen las sociedades determinarán la trayectoria del desempeño económico (trayectoria de la dependencia) de las naciones.

CONCLUSIONES

En este ensayo se revisaron brevemente los principales supuestos conductuales de la teoría neoclásica y se contrastó con la propuesta de North (2001 [1990]) que utilizó para dar origen a la construcción de su teoría de las instituciones y a la Nueva Economía Institucional (NEI) según su visión, a partir de relajar algunos supuestos claves del modelo neoclásico de equilibrio general (modelo puro de competencia), dichas premisas o supuestos, son específicamente, la que tienen que ver con el comportamiento racional de los agentes económicos en condiciones de información completa y de ausencia de costos de negociación. Al relajar estos supuestos en el modelo, las elecciones de los actores o jugadores no sólo se basan en un criterio de maximización de utilidad sino también en sus motivaciones subjetivas las cuales a su vez influyen en cantidad de información incompleta que pueden procesar en sus mentes según su percepción en el mundo real para tomar sus decisiones.

Lo anterior, combinado con la presencia de costos de negociación dan lugar al origen de las instituciones las cuales reducen la incertidumbre y son la estructura de la interacción humana en diferentes ámbitos de la vida humana (política, social y económica). Las instituciones proporcionan la estructura del intercambio que (junto a la

tecnología empleada) determina el costo de la transacción y el costo de la transformación. Que tan bien resuelven las instituciones los problemas de coordinación y producción es algo que está determinado por la motivación de los jugadores (su función de utilidad), la complejidad del medio, y la habilidad de los jugadores para descifrar y ordenar el medio (medición y cumplimiento obligatorio) (North, 2001 [1990]).

Dentro de las instituciones se encuentran las limitaciones informales y las formales, los dos tipos son igualmente importantes para la interacción humana de una sociedad. En este ensayo también se describió brevemente las principales ideas y conceptos de North (2001 [1990]) sobre las limitaciones informales, las cuales son definidas en la actualidad como la cultura, códigos de conducta, actitudes, creencias y valores que determinan la conducta de los individuos en sus elecciones, y con las reglas formales, aquellas que “incluyen reglas políticas (y judiciales), reglas económicas y contratos.

A partir de estas instituciones (informales y formales) en conjunto con la ejecución obligatoria de los contratos que da pie para que una tercera parte que imponga el poder coercitivo en la sociedad (el Estado), y con la existencia de costos de negociación y transformación se abre el espacio para que las organizaciones (económicas, sociales y políticas) sean la fuente de tanto la estabilidad como del cambio institucional y que a través o dependiendo de la vía institucional a las cuales se aboquen las sociedades determinarán la trayectoria del desempeño económico (trayectoria de la dependencia) de las naciones.

Finalmente, al revisar la literatura correspondiente sobre los determinantes fundamentales del crecimiento y desarrollo económico, específicamente, de las diferencias internacionales en el nivel del ingreso, las cuales, en la actualidad son exageradamente grandes entre países pobres y ricos¹¹. Entre las diferentes teorías que explican las causas de estas enormes diferencias internacionales existen dos hipótesis básicas: la geografía y las instituciones¹². No obstante, diferentes estudios empíricos parecen confirmar que, a lo sumo, los factores geográficos únicamente influyen sobre el nivel actual de ingreso de los países a través de sus efectos en el desarrollo institucional (Acemoglu, et al, 2001), bajo el enfoque de la NEI.

¹¹ Para una breve introducción sobre estas diferencias internacionales en el nivel de ingreso real, véase a: Pozo y Ocampo (2016).

¹² Para una revisión de la literatura sobre estas teorías o hipótesis y sus implicaciones sobre el desarrollo económico a largo plazo a escala internacional, véase a: Pozo (2019).

Tal vez la riqueza o la pobreza de un lugar antes de la colonización europea dependían de factores geográficos que probablemente influyeron en las instituciones instauradas por los europeos. Pero lo que los datos disponibles indican es que la geografía, ni sentencia a un país a la pobreza, ni le garantiza el éxito económico. Para entender por qué un país es pobre en la actualidad, es preferible concentrarse más en las instituciones que en la geografía (Acemoglu, 2003), reconociendo así la importancia de las instituciones y del cambio o transformación institucional, el cual es lento en el tiempo, como factor determinante del desarrollo económico o prosperidad de los países.

Sin embargo, también existe una postura intermedia sobre el tema, según la cual se le atribuye importancia tanto a las instituciones como a la geografía (con relación al clima, dotación de recursos naturales, acceso a canales de comunicación y transporte) en el sentido, de que pueden existir países en donde las instituciones y la geografía son favorables, otros países o regiones dotadas con condiciones geográficas favorables y con instituciones deficientes o insatisfactorias, y países o regiones empobrecidas con instituciones deficientes y con condiciones geográficas desfavorables, por lo que dependiendo de las características del país o región, las decisiones en materia de políticas públicas se deberían enfocar en mejorar, principalmente, bien sea el marco institucional o las condiciones geográficas (enfermedades, aislamiento geográfico, infraestructuras de comunicaciones y transporte, entre otros factores) para contribuir en elevar el nivel de vida de los países pobres, por lo que para algunos autores tanto las instituciones como los recursos (y la geografía) son esenciales para el crecimiento y desarrollo económico (Sachs, 2003).

BIBLIOGRAFÍA

Departamento Nacional de Planeación (2014). Análisis macroeconómico de los impactos sectoriales de cambio climático en Colombia. Documento 422. Archivos de Economía. Bogotá.

Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/422.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2015. Primer Informe Bienal de Actualización de Colombia. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio del Medio Ambiente. Herramientas de Educación, innovación y planificación territorial. Recuperado de:

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/herramientas-de-educacion-innovacion-y-planificacion-territorial>

Ministerio del Medio Ambiente. Seguimiento a metas del Gobierno. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/ministerio/seguimiento-a-metas-de-gobierno>

Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

Naciones Unidas. Qué es el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Recuperado de

<https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-convention/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>

Portafolio (2017). Estos son los efectos del cambio climático en la economía colombiana. Recuperado de:

<http://www.portafolio.co/economia/algunos-efectos-del-cambio-climatico-en-la-colombiana-507735>

<https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/18435>

<https://www.ods.gov.co/es/data-explorer>

Acemoglu, D. (2003). “Raíz histórica. Un enfoque histórico de la función de las instituciones en el desarrollo económico”. Finanzas & Desarrollo, Fondo Monetario Internacional (FMI), junio de 2003, pp. 27-30.

Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. (2001). “The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation”, *American Economic Review* 91, vol.5, pp. 1369-1401.

Acemoglu, D. y Robinson, J. (2013). “Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza”, (1ra. Edición en español), Barcelona-España, Edit. Deusto.

Alesina, A. y Rodrik, D. (1994) “Distributive Politics and Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics* 108, pp. 465-490.

Alesina, A.; Devleeschauwer, W., Easterly, S. y Wacziarg, R. (2003) “Fractionalization”, *Journal of Economic Growth* 8, 2 (2003), pp. 155- 194.

Bandeira, P. (2009). “Instituciones y desarrollo económico. Un marco conceptual”, *Revista de Economía Institucional*, vol. 11, N° 20, primer semestre, pp. 355-373.

Barro, R. y McCleary, R. (2003). “Religion and Economic Growth”, NBER Working Paper 9682.

Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic growth* (2da. Edic.), Cambridge, MA-United States of America: The MIT Press.

Barzel, Y. (1989). *Beyond the Miracle of the Market: The Political Economy of Agrarian Development in Rural Kenya*, Cambridge, Cambridge University Press.

Becker, G. (1981). *A Treatise on the Family*, Cambridge, MA., Harvard University Press.

Becker, G. y Stigler, G. (1977). “De Gustibus Non Est Disputandum”, *American Economic Review*, 67: 76-90.

Bloom, D. y Sachs, J. (1998). “Geography, Demography and Economic Growth in Africa”, *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2, pp. 207-205.

Coase, R. (1960). “The problem of Social Cost”, *Journal of Law and Economics*, 3: 1-44.

Diamond, J. (1997). *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies*, New York: W.W. Norton & Co.

Eggertsson, T. (1995). *El comportamiento económico y las instituciones*, Madrid, Alianza Editorial.

Feenstra, R., inklaar, R. y timmer, M. (2015). "The Next Generation of the Penn World Table", *American Economic Review* 105, vol. 10, pp. 3150-3182.

Johanson, R. (1988). "The Computer Paradigm and the Role of Cultural Information in Social Systems", *Historical Methods*, 21: 172-188.

Kahneman, D., Knetsch, L. y Thaler, R. (1986). "Fairness and Assumptions of Economics" en *The Behavioral Foundations of Economic Theory*, *Journal of Business* (suplemento), 59, 285-300.

Kalmanovitz, S. (2003). "El neoinstitucionalismo como escuela", *Revista de Economía Institucional*, Vol. 5, N° 9, segundo semestre, Bogotá-Colombia, pp.189-212.

La Porta, R.; López De Silanes, F.; Shleifer, A. y Vishny, R. (1999). "The Quality of Government", *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 15, No. 1, pp. 222-279, Oxford University Press.

Nicholson, W. (1997). *Teoría microeconómica. Principios básicos y aplicaciones*, (6ta. Edición), Madrid-España, Edit. McGraw-Hill.

North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Development*, New York, Cambridge University Press.

North, D. (2001). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, (2da. Reimpresión en español), México-México, Edit. Fondo de Cultura Económica.

North, D. y Thomas, R. (1973). *The rise of the Western World: a new economic history*, Cambridge, Cambridge University Press.

Parada, J. (2003). "Economía institucional original y nueva economía institucional: semejanzas y diferencias", *Revista de Economía Institucional*, Vol. 5, N° 8, primer semestre, Bogotá-Colombia, pp.92-116.

Pozo, B. (2019). "Causas de las diferencias en el nivel de ingreso entre los países: una breve revisión de la literatura reciente", *BCVOZ Económico* Vol. 5 Septiembre-Octubre 2019, Año 23, pág. 1-4. *Boletín Económico Informativo del Banco Central de Venezuela*, Caracas-Venezuela, disponible en la página web: www.bcv.org.ve.

Pozo, B. y Ocando C. (2016). "Crecimiento económico y diferencias internacionales en el nivel de ingreso: una revisión de algunos datos históricos", *BCVOZ Económico edición especial*, Vol. 4 octubre 2016, Año 20, pág. 20-22. *Boletín Económico Informativo del Banco Central de Venezuela*, Caracas-Venezuela, disponible en la página web: www.bcv.org.ve.

Posner, R. A. (1998). "Rational Choice, Behavioral Economics, and the Law", *Stanford Law Review*, 1551-1575.

Romer, D. (2006). *Macroeconomía avanzada*, (3a Ed.), Madrid-España: Edit. Mc Graw-Hill.

Rodrik, D. y Subramanian, A. (2003). "La primacía de las instituciones (y lo que implica)", *Finanzas & Desarrollo*, Fondo Monetario Internacional (FMI), junio de 2003, pp. 31-34.

Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004). "Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development", *Journal of Economic Growth* 9, (junio), pp. 131-165.

Rodrik, D. (2011). *Una economía muchas recetas. La globalización, las instituciones y el crecimiento económico*, (1ra. Edición en español), México-México, Edit. Fondo de Cultura Económica.

Sachs, J. D. (2003). "Las instituciones son importantes, pero no para todo. No debe subestimarse el papel que cumplen la geografía y los recursos naturales en el desarrollo", *Finanzas & Desarrollo*, Fondo Monetario Internacional (FMI), junio de 2003, pp. 38-41.

Simon, H. (1986). "Rationality in Psychology and Economics" en Hogarth y Reder (eds), *The Behavioral Foundations of Economic Theory*, *Journal of Business* (suplemento), 59, 209-224.

Spolaore, E. y Warcziag, R. (2006). "The Diffusion of Development", *Tufts University Discussion Paper Series* 704.

Wallis, J. y North, D. (1986). "Measuring the Transaction Sector in the American Economy, 1870-1970", en Engerman S. L. y Gallman, R. (eds), *Long-Term Factors in American Economic Growth*, Chicago, University of Chicago Press.

Weber, M. (1939). *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, London, Allen and Unwin.

Weil, D. (2006). *Crecimiento Económico*, Madrid-España, Edit. Pearson Addison Wesley.

Winter, S. (1986). “Comments on Arrow and on Lucas”, en Hogarth y Reder (eds), *The Behavioral Foundations of Economic Theory*, *Journal of Business* (suplemento), 59, 427-434.

THEORETICAL APPROACHES TO MODELING THE REAL EXCHANGE RATE

Autores:
Virgilio E. Salcedo Muñoz (1)

RESUMEN

El tipo de cambio real es una de las variables de mayor importancia en cualquier economía, en consecuencia, se ha ubicado en un lugar cada vez más relevante en la literatura y discusiones de política económica. El objetivo de esta investigación es identificar como ha sido la evolución de los enfoques teóricos que sustentan la modelización del tipo de cambio real con respecto al equilibrio. A través de un estudio documental se hace un recorrido histórico desde la Paridad del Poder adquisitivo desarrollado por Gustavo Cassel representante de la escuela de Estocolmo, la visión de la síntesis neoclásica ampliada por Dornbusch, del Modelo Mundell Fleming, y el efecto Harrod-Balassa-Samuelson, hasta exponer representaciones empíricas y econométricas más recientes por medio de modelos de formas reducidas o uniecuacionales y modelos estructurales de determinación de tipo de cambio que añaden un instrumental analítico y matemático, muchos de ellos con fundamentos microeconómicos, destacando los diferentes factores que sustentan cada enfoque o modelo.

Palabras clave: Tipo de cambio real, tipo de cambio real de equilibrio, desalineación cambiaria, paridad de poder adquisitivo.

Clasificación JEL: B23, F31, F41

ABSTRACT

The real exchange rate is one of the most important variables in any economy, consequently, it has been placed in an increasingly relevant place in the literature and discussions of economic policy. The objective of this research is to identify the evolution of the theoretical approaches that support the modeling of the real exchange rate with respect to equilibrium. Through a documentary study, a historical journey is made from Purchasing Power Parity developed by Gustavo Cassel, representative of the Stockholm school, the vision of the neoclassical synthesis expanded by Dornbusch, of the Mundell Fleming Model, and the Harrod-Balassa effect- Samuelson, to expose more recent empirical and econometric representations through models of reduced or unigual forms and structural models of exchange rate determination that add analytical and mathematical instruments, many of them with microeconomic foundations, highlighting the different factors that support each focus or model.

Keywords: real exchange rate, equilibrium real exchange rate, exchange misalignment, purchasing power parity

(1) Economista. Docente titular Universidad Técnica de Machala, UTMACH. E-mail: vsalcedo@utmachala.edu.ec <https://orcid.org/0000-0001-9821-3722>

INTRODUCCIÓN

El tipo de cambio real (TCR) es una de las variables de mayor importancia en cualquier economía, en consecuencia, se ha ubicado en un lugar cada vez más relevante en la literatura y discusiones de política económica, porque afecta de manera significativa el proceso de asignación de recursos al alterar la rentabilidad entre actividades transables y no transables, como en la definición de estrategias de inversión y el endeudamiento externo, entre otros. El entendimiento de su dinámica es relevante para los países en desarrollo, debido a que la volatilidad de esta variable tiende a ser mayor para estas economías que para los países desarrollados.

Aunque el tipo de cambio real es una variable no observable, es necesario conocer cuál es la tendencia de su nivel de equilibrio, para prever las manifestaciones de un prolongado alejamiento de su equilibrio (tales como bajo crecimiento económico, desequilibrios importantes en el sector externo y eventuales crisis cambiarias), para tratar de anticipar si se están acumulando presiones sobre el mercado cambiario y para evaluar la coherencia de las acciones de política, en el sentido de que éstas no sean contrarias al comportamiento de los aspectos fundamentales de esta variable.

El objetivo de esta investigación es identificar la evolución de los enfoques teóricos que sustentan la modelización del TCR con respecto al equilibrio. La temática se ubica en los estudios de la macroeconomía abierta específicamente en el campo de las finanzas internacionales, por lo tanto se presentará un recorrido histórico desde la perspectiva de la Paridad del Poder adquisitivo (PPA) desarrollado por Gustavo Cassell representante de la escuela de Estocolmo, la visión de la síntesis neoclásica ampliada por Dornbusch, mediante la explicación del Modelo Mundell Fleming, y el efecto Harrod-Balassa-Samuelson, hasta exponer representaciones empíricas y econométricas más recientes por medio de modelos de formas reducidas o

uniecuacionales y modelos estructurales de determinación de tipo de cambio que añaden un instrumental analítico y matemático, muchos de ellos con fundamentos microeconómicos.

ENFOQUES TEÓRICOS DE MODELIZACIÓN DE TIPO DE CAMBIO

El TCR, medido como el precio relativo de los bienes transables en términos de los no transables, es uno de los conceptos macroeconómicos centrales para el estudio de economías pequeñas y abiertas. Por otro lado, las desviaciones del tipo de cambio real tienen implicaciones para el manejo de la política monetaria y cambiaria. Por ejemplo, un tipo de cambio desalineado en términos reales ilustra posibles inconsistencias entre el esquema de tipo de cambio nominal y la dinámica de precios internos y/o externos (Edwards, 1989).

El TCRE se define como aquel que permite alcanzar, simultáneamente y de forma sostenida en el tiempo, el equilibrio interno y externo de la economía (Nurkse, 1945)¹. Similarmente, Edwards (1989) lo define como el precio relativo de transables con respecto a no transables que, dado el equilibrio sostenible de otras variables macroeconómicas, resulta en el equilibrio simultáneo tanto doméstico como externo², mientras Williamson (1994) se refiere al TCRE como aquél que garantiza el balance externo dado el equilibrio interno a lo largo del ciclo económico. Este último concepto considera que la noción de equilibrio estará influenciada por el período de tiempo a utilizar en las investigaciones sobre el mismo. Más allá de las consideraciones teóricas, el TCRE no es directamente observable, por lo que debe ser aproximado.

Existen principalmente dos enfoques que explican la determinación del tipo de cambio de equilibrio. El primer enfoque reúne la hipótesis de la PPA acuñada por Gustavo Cassel (1918) y el modelo Mundell- Fleming analizado por Dornbusch (1976a, 1976b), el segundo se refiere al efecto Harrod- Balassa- Samuelson.

¹ El equilibrio externo se refiere al saldo en cuenta corriente compatible con el flujo permanente de capitales e interno con mercados de factores en equilibrio al nivel de pleno empleo de la economía.

² Por equilibrio interno debe entenderse que el mercado de bienes no transables está en equilibrio (oferta = demanda) en el periodo actual y se espera que esté en equilibrio en periodos futuros. En esta

definición, del tipo de cambio real de equilibrio, el equilibrio se alcanza cuando el desempleo es igual a su tasa natural. Por otra parte, el equilibrio externo se logra cuando la restricción presupuestaria Inter temporal (la suma descontada de la cuenta corriente es igual a cero) es satisfecha. En otras palabras, equilibrio externo significa que los saldos de cuenta corriente, presentes y futuros, son compatibles con flujos de capital sostenibles de largo plazo

LA PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO

La hipótesis de la PPA tiene una gran tradición histórica, según Rogoff (1996) remontándose su origen a la denominada Escuela de Salamanca en el siglo XVI con las entradas de metales preciosos desde América. En efecto, en la universidad salmantina de la época, un grupo de teólogos y juristas interesados por el comercio internacional desarrollaron una versión primitiva de la teoría cuantitativa del dinero que, combinada con el análisis medieval de los tipos de cambio, condujo a la formulación de la PPA.

Posteriormente, el debate bullonista en Suecia, Francia e Inglaterra durante los siglos XVIII y XIX despertó un renovado interés por esta hipótesis, que adquiere un nuevo relieve (y el nombre por el que la conocemos en la actualidad) a comienzos del presente siglo con las aportaciones de Gustav Cassel (1918, 1922)³. La primera contribución sobre este tema fue publicada en 1916⁴, usando cifras de los países que participaban en la Primera Guerra Mundial, y también de Suecia y Estados Unidos. Una deducción importante fue que sería difícil restablecer las paridades anteriores a la guerra sin causar una gran deflación en algunos países, como era el caso de Inglaterra. De hecho, cuando se restableció el patrón oro en 1925 se fijó la paridad al mismo nivel que existía antes de la guerra, generándose una deflación y un elevado desempleo en Inglaterra.

Gustav Cassel (1866-1945) fue miembro fundador de la Escuela de Estocolmo que agrupa figuras como Gunnar Myrdal (1898-1987), Erik Lundberg (1907- 1987) Erik Lindahl (1891-1960) y Bertil Ohlin (1899-1979). Su primer inspirador fue Knut Wicksell (1851-1926). Ese movimiento fue conocido internacionalmente por un trabajo publicado por Bertil Ohlin llamado *Some notes on the Stockholm Theory of Savings and Investment*, publicado en 1937 como respuesta a la *General Theory* de John Maynard Keynes. Según Ohlin (1937), a partir de la tradición Wickseiana “habían aparecido en los últimos años una serie de trabajos de un grupo de jóvenes economistas que se caracterizaban por un aparato teórico común y distinto al utilizado en los libros elementales de economía para tratar el problema de los precios”. Moll (1947) destaca a este autor como reaccionario,

librecambista y adversario de la economía dirigida. Asimismo el uso que le dio a la matemática para describir la interconexión de los mercados crea un fuerte parentesco entre sus teorías y las de León Walras.

Planteó la hipótesis de que la libre circulación de mercancías y un comercio bastante generalizado se traduciría en una paridad del poder adquisitivo de las monedas de los distintos países, como lo indican los niveles de precios nacionales. Según Dornbusch (1985:3):

“Purchasing Power Parity (PPP) is a theory of exchange rate determination. It asserts (in the most common form) that the exchange rate change between two currencies over any period of time is determined by the change in the two countries relative price levels. Because the theory singles out price level changes as the overriding determinant of Exchange rate movements it has also been called the “inflation theory of exchange rates”.

Cassel escribió con un lenguaje de gran poder explicativo. Fue el primero en expresar la teoría formalmente en términos de medias estadísticas de precios, en utilizar la PPA para obtener estimaciones de tipo de cambio de equilibrio y en contrastar la teoría empíricamente (Moll, 1947).

La idea básica detrás de la PPA es la ley de un solo precio. Esta ley sostiene que, en un mercado unificado, es decir, si no existen barreras al comercio, costos de transporte, ni tarifas arancelarias, todo producto tiene un mismo precio. Si suponemos que para un conjunto de productos el mercado doméstico y el mercado extranjero están estrechamente integrados (en cuanto que los productos puedan ser intercambiados fácilmente entre ambos mercados), entonces la ley de un solo precio afirma que los precios de dichos productos deben ser los mismos en todos los países (Larraín y Sachs, 2013)

La explicación de la relación de causalidad entre precios y tipos de cambio que subyace en la teoría transitó desde una versión absoluta con muy fuertes requerimientos, hacia una versión relativa con supuestos menos rígidos. En su versión absoluta, la PPA es una generalización de la “ley del precio único”:

$$P_i = P_j^* S \quad (1)$$

donde S es el tipo de cambio, expresado como el precio en moneda nacional de una unidad monetaria extranjera, y P_i y P_j^* representan el precio de la mercancía i en el mercado nacional y j en el extranjero, respectivamente.

A partir de (1), considerando índices agregados de precios en lugar de precios individuales (siempre y cuando la

³ Cassel, G. (1922): *Money and foreign exchange after 1914*, Londres, Constable and Co.

⁴ Cassel, G. (1916), "The Present Situation of the Foreign Exchanges", *Economic Journal*.

construcción de estos índices se realice utilizando ponderaciones idénticas para cada mercancía en los distintos países), obtendríamos la expresión de la versión absoluta de la PPA:

$$P = P^* S \quad (2)$$

donde S es el tipo de cambio, expresado como el precio en moneda nacional de una unidad monetaria extranjera, y P_i y P_j^* representan el precio de la mercancía i en el mercado nacional y j en el extranjero, respectivamente.

A partir de (1), considerando índices agregados de precios en lugar de precios individuales (siempre y cuando la construcción de estos índices se realice utilizando ponderaciones idénticas para cada mercancía en los distintos países), obtendríamos la expresión de la versión absoluta de la PPA:

$$P = P^* S \quad (2)$$

donde P y P^* son los niveles de precios nacional y extranjero, respectivamente. Si despejamos S , se obtendría:

$$S = \frac{P}{P^*} \quad (3)$$

de manera que cuanto mayor (menor) sea el nivel de precios nacional en relación al nivel de precios extranjero, mayor (menor) debe de ser S o, en otras palabras, se requeriría un tipo de cambio relativamente depreciado (apreciado) para mantener el poder adquisitivo de la moneda nacional.

Una versión menos restrictiva de la PPA admite que el tipo de cambio difiera de los precios relativos por una constante, de manera que serían las variaciones del tipo de cambio las que deberían compensar las variaciones en los niveles de precios nacional y extranjero

$$\Delta S = \Delta P - \Delta P^* \quad (4)$$

Donde el símbolo Δ sobre una variable indica su variación porcentual. La ecuación (4) es la expresión de la PPA en su versión relativa. Como puede verse en (4), si la tasa de inflación nacional excede a (está por debajo de) la extranjera, se requiere una depreciación (apreciación) del tipo de cambio para mantener el poder de compra de la moneda nacional.

Para Cassel, el nivel normal del tipo de cambio está determinado por la PPA. Es decir, el tipo de cambio fluctúa alrededor de la paridad del poder de compra. Si el tipo de cambio coincide con la paridad del poder de compra, se está en presencia de un tipo de cambio normal. El tipo de cambio de equilibrio se define como el valor del tipo de cambio que produce equilibrio en la balanza de intercambio. Considera que la principal razón por la que se paga por una moneda extranjera se debe a que dicha moneda representa en su país un poder adquisitivo, que se materializa cuando se usa para adquirir bienes o para pagar servicios internos.

Ambas versiones de la hipótesis de la PPA han sido objeto de numerosos contrastes empíricos a lo largo de los años. Dichos contrastes suelen tomar como punto de referencia las experiencias históricas con tipos de cambio flexibles: la década de los veinte y el actual periodo de flotación iniciado en los primeros años de la década de los setenta. En general, la evidencia existente parece sugerir que, si bien podría aceptarse a grandes rasgos el cumplimiento de la PPA en la década de los veinte, cuando se utilizan datos referidos al actual periodo de flotación los resultados obtenidos son mucho más desfavorables. Estas conclusiones parecen confirmarse en estudios que utilizan técnicas de cointegración véanse Taylor y MacMahon (1988) y Taylor (1988) citados por Bajo y Sosvilla (1993:177), Mohammed (2015), Cerquera et al., (2018).

Entre los factores que podrían explicar estos resultados empíricos no favorables se han mencionado la existencia de costes de recolección y procesamiento de información, costes de transporte, barreras al comercio internacional (tales como aranceles y cuotas), e imperfecciones de mercado en general, que pueden limitar el arbitraje espacial y, por tanto, dar lugar a desviaciones respecto a la PPA. Por otra parte, es más probable que las ponderaciones utilizadas en el cálculo de los índices agregados de precios difieran entre países, así como el hecho de que estos incluyan bienes comerciables y bienes no comerciables. En contraste estudios recientes para América Latina validan la PPA como los trabajos presentados por Gómez y Rodríguez (2012) en México y Lorduy (2014) en Colombia.

MODELO MUNDELL FLEMING

El modelo Mundell-Fleming surge como consecuencia de la necesidad de ampliar el análisis macroeconómico proporcionado por el modelo IS-LM ante el creciente flujo de comercio y de capitales internacionales que

comenzó a registrarse con posterioridad a la segunda posguerra. En su concepción, el modelo podría ser considerado como una síntesis de las ideas desarrolladas incipientemente y en forma independiente por Marcus Fleming en su trabajo de 1962 titulado “Domestic Financial Policies Under Fixed and Under Floating Exchange Rates” y de Robert A. Mundell, en su trabajo presentado en el encuentro anual de 1963 de la Asociación Canadiense de Economía Política denominado "Capital mobility and stabilization policy under fixed and floating exchange rates" citados por (Boughton, 2003).

Hasta entonces, prevalecían las contribuciones de James Meade sobre la diferenciación de los efectos de las políticas monetarias y fiscales al interior de la economía de aquellos sobre el balance externo (Boughton, 2003). Fleming en (1962) reorientó el análisis de Meade en pos de examinar las consecuencias de la elección de un régimen cambiario (fijo o flotante) sobre la efectividad de las políticas monetarias y fiscales para regular el producto interno. En este sentido, citando a Boughton (2003:2):

“Monetary policy, he argued, was more effective under floating exchange rates, both in absolute terms and relative to a fiscal policy action of a given size. He also showed that the effect of floating on the effectiveness of fiscal policy—measured as an autonomous change in domestic spending with a fixed stock of money—was ambiguous.”

Los resultados expuestos por Fleming se basaron en el análisis estático comparado del modelo IS-LM keynesiano ampliado a economías abiertas. Es decir, incorporando relaciones entre flujos de capital y la tasa de interés doméstica.

De acuerdo a Boughton (2003), las primeras referencias publicadas al “modelo Mundell-Fleming” fueron introducidas por Dornbush (1976a y b) y Dornbush y Krugman (1976). Más tarde, el manual de macroeconomía abierta de Dornbush de 1980 lo transformaría en uno de los modelos más estudiados por los economistas.

Este modelo se inscribe en las ideas seminales de la llamada síntesis neoclásica, cuya integración, fue realizada por J. R. Hicks en su artículo “Mr. Keynes and the ‘Classics’: a Suggested Interpretation”, publicado en 1937. Con este artículo Hicks introdujo por primera vez el modelo IS-LM de interacción entre los mercados monetarios y reales, que luego se convirtió en la pieza

central del denominado consenso keynesiano de la segunda postguerra¹.

En ese sentido, Mundell y Fleming retomaron el modelo IS-LM bajo una serie de consideraciones importantes para poder analizar una economía abierta, por ejemplo, el cumplimiento de la condición Marshall-Lerner⁵ (De Miguel, 2015), el régimen de tipo de cambio es flexible, se verifica la paridad de poder de compra y la paridad de tasas de interés, la balanza de pagos mantiene una perfecta movilidad de capital y se encuentra en equilibrio ($BP = 0$).

En su versión sencilla, el modelo consta de las siguientes ecuaciones:

$$Y = A(Y, i, G) + T\left(\frac{S P^*}{P} Y, Y^*\right) \quad (5)$$

$$A_Y > 0, A_i < 0, A_G > 0, T_{SP^*} > 0, T_Y < 0, T_{Y^*} > 0$$

$$\frac{M}{P} = L(Y, i) \quad L_Y > 0, L_i < 0 \quad (6)$$

$$BP = T\left(\frac{S P^*}{P}, Y, Y^*\right) + K(i - i^*) = 0 \quad (7)$$

$$T_{SP^*} > 0 \quad T_Y < 0, T_{Y^*} > 0, K_{i-i^*} > 0$$

Donde BP es el saldo de la balanza de pagos, que en este caso coincide con la balanza comercial T, e Y e Y* son los niveles de renta de la economía nacional y del resto del mundo, G, M, i e i*, representan el nivel de gasto público, la oferta monetaria y los tipos de interés.

La ecuación (5) representa el equilibrio en el mercado de bienes, donde el gasto interno o absorción (A) más la balanza comercial (T) igualan a la oferta. A su vez, la ecuación (6) representa el equilibrio en el mercado monetario, donde la demanda de saldos reales (L) iguala a la oferta en términos reales (M/P). Por último, la ecuación (7) muestra el equilibrio de la balanza de pagos que incluye la balanza de capitales (K). El sistema formado por las ecuaciones (5), (6) y (7) contiene tres variables endógenas: Y, i, y S. Despejando esta última, obtenemos siguiendo a Bajo y Sosvilla (1993)

$$S = S\left(G, \frac{P^*}{P}, Y^*, \frac{M}{P}, i^*\right) \quad (8)$$

$$S_G < 0 \quad S_{P^*/P} < 0 \quad S_{Y^*} < 0 \quad S_{M/P} > 0 \quad S_{i^*} > 0$$

Este enfoque representa uno de los primeros análisis teóricos acerca de la determinación del tipo de cambio en el contexto de un modelo macroeconómico para una economía abierta, adoptaron un enfoque flujo, según el

⁵ Una depreciación real de la moneda local se traducirá en un incremento de las exportaciones netas (mejora de la balanza

comercial) si y sólo si la suma de las elasticidades precio de las exportaciones e importaciones, en valor absoluto, son mayores a uno.

cual la variación de los tipos de cambio tenía por objeto equilibrar la oferta y la demanda de divisas, las cuales se originaban a su vez en los flujos internacionales de bienes y servicios (exportaciones e importaciones), y donde la condición Marshall-Lerner aseguraba la estabilidad del mercado de divisas. Así pues, según este enfoque, la condición de equilibrio en el mercado de cambios vendría dada por el equilibrio de los pagos exteriores.

En el modelo de Mundell-Fleming con tipos de cambio flexibles una política monetaria expansiva es eficaz para aumentar el nivel de renta mediante la depreciación del tipo de cambio, y tiene efectos similares a los que produce una política monetaria contractiva llevada a cabo por el resto de países. Sin embargo, la política fiscal sólo provoca un cambio en la composición de la demanda agregada, con una disminución equivalente de las exportaciones netas como consecuencia de la apreciación del tipo de cambio. El cambio en el supuesto de perfecta movilidad de capitales por el de movilidad imperfecta (por ejemplo, debido a la existencia de controles de capital) altera cualitativamente algunos de los resultados del modelo que se acaba de representar, ya que en este caso la recta horizontal que representa la condición de arbitraje entre activos financieros nacionales y extranjeros pasa a tener pendiente positiva, permitiendo que la política fiscal pueda tener efectos sobre el nivel de renta. Por otro lado, las implicaciones sobre la política económica son las opuestas cuando se sustituye el supuesto de tipos de cambio flexibles por el de tipos de cambio fijos, ya que en este caso la política monetaria pasa a tener como objetivo el mantenimiento del tipo de cambio (Toriano, 2016)

Modelo Mundell Fleming para explicar la sobre-reacción de tipo de cambio

El modelo dinámico de economía abierta de Dornbusch (1976), también conocido como de overshooting, es una extensión del modelo Mundell Fleming en un contexto dinámico el cual intenta explicar las grandes fluctuaciones de tipo de cambio que se observaron luego que los países desarrollados abandonaran el Sistema Bretton Woods. Plantea la idea general de que, ante un cambio no anticipado en la cantidad de dinero, el tipo de cambio nominal produce una sobre-reacción por encima de su nivel de largo plazo, debido a la diferente velocidad de ajuste de los mercados.

Supuestos generales:

- a. País pequeño: las variables externas son exógenas.
- b. Equilibrio permanente en el mercado de dinero.
- c. Cumplimiento de la condición de paridad de intereses descubierta, que implica que el mercado cambiario está en equilibrio cuando todos los depósitos (en cualquier moneda que estén expresados) ofrecen la misma tasa de rentabilidad esperada.
- d. Sustituibilidad perfecta entre activos financieros nominados en diferentes monedas.
- e. Ajuste de precios lento frente a los desequilibrios de demanda y oferta de bienes.
- f. Se cumple la PPA en el largo plazo, pero no en el corto.

Sostiene Dornbusch (1976), que ante un aumento no anticipado en la cantidad de dinero, el tipo de cambio aumenta en forma instantánea en mayor proporción que en el largo plazo, tendiendo luego monotónicamente a una apreciación que en el largo plazo lo conducirá a su nuevo valor de equilibrio. Durante el ajuste, los precios internos crecerán mientras la moneda nacional se aprecia, por lo que la PPA no se cumplirá durante este período, alterándose el tipo de cambio real. El ajuste gradual hará que en el largo plazo la cantidad real de dinero retorne a su nivel inicial, depreciándose la moneda nacional en igual proporción que la expansión monetaria y el nivel de precios. Con lo que se puede concluir según este enfoque que el TCRE se mantiene constante en el largo plazo

Efecto Harrod -Balassa- Samuelson

Harrod (1939), y posteriormente Balassa (1965) y Samuelson (1965), en la temática de estudios de macroeconomía abierta y de pensamiento ortodoxo de la época enfatizaron las consecuencias de que existan bienes que no se pueden comerciar internacionalmente (no transables) y, por lo tanto, sus precios están determinados por las condiciones de demanda y oferta locales. En particular, en un mundo con libre movilidad de capitales y ley de un solo precio para los bienes transables, es posible que las diferencias de productividad entre sectores expliquen las diferencias en los niveles de precios entre países (De Gregorio, 2007).

(De Gregorio, 2007) destaca que Harrod (1939) plantea que hay tres tipos de bienes: A, B y C:

1. Los bienes tipo A (transables) tienen precios comunes en todo el mundo. El precio de cada artículo en un lugar no diferirá de su precio en otro más allá del costo de transportarlos, más el equivalente monetario de un impedimento para comerciar; por ejemplo, un arancel que los divide.
2. El precio de los bienes B (semi-transables) también tienden a un nivel común mundialmente.
3. No hay precio mundial para los bienes tipo C (no transables). Los niveles de precio nacionales solo están conectados a través de la relación de cada nivel de precio con otros grupos de bienes. Bienes de consumo tipo C y todo bien que se vende al detalle probablemente son más caros en los países más eficientes.

El modelo explica los tipos de cambio reales a partir de los movimientos de los precios relativos de los bienes y servicios no comerciables, los cuales dependen, a su vez, de las productividades sectoriales relativas. Considera un marco neoclásico con movilidad perfecta de factores productivos entre sectores y libre movilidad de capitales a nivel internacional, asimismo el comportamiento del TCRE no solo está explicado por variables monetarias y los cambios en el TCRE no son transitorios.

De acuerdo con este modelo, los países con una productividad más elevada en el sector comerciable (el expuesto al comercio internacional y cuyo mercado es el mundial) presentarán un nivel de precios superior de los bienes y servicios no comerciables –al asumirse que el sector expuesto es más productivo y que los salarios tienden a equipararse entre ambos sectores.

En contradicción con los modelos puramente monetaristas, Balassa (1964) y Samuelson (1964)⁶ encuentran una desviación estructural del tipo de cambio de la PPC, como ya se mencionó, debido a que el nivel de precios de los no comerciables se incrementa con relación al nivel de precios de los comerciables. Como el índice general de precios del consumidor de un país incluye tanto bienes comerciables como no comerciables, incrementará más rápido que el índice de precios de los bienes comerciables. Por lo tanto, la teoría de la PPA como se basa en el índice general de precios, desvía el tipo de cambio de equilibrio, el cual es determinado sobre la base del arbitraje a través de la competencia solamente

en el precio de los bienes comerciable. Entre más grande sea la diferencia en la producción de bienes comerciables y no comerciables, y más grande sea la diferencia en el precio entre los dos tipos de bienes, más grande es la brecha entre el tipo de cambio de equilibrio y la PPC general. De acuerdo con Balassa (1964), “como los bienes no comerciables no entran en el comercio internacional, el cálculo de la PPC indicará incorrectamente la necesidad de ajustes en el tipo de cambio nominal”.

Una vez reseñado los principales enfoques que estudian la determinación del tipo de cambio de equilibrio se destacan los principales modelos de estimación que guían la agenda de estudios utilizada en los últimos años.

MODELOS DE ESTIMACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL DE EQUILIBRIO

Edwards y Savastano (1999) detallan la dirección que ha tomado la investigación reciente sobre el tipo de cambio real con respecto a equilibrio. En primer lugar, se han realizado estudios de una ecuación representando la forma reducida de un modelo. Una segunda generación de estimaciones del tipo de cambio real de equilibrio se basa en modelos estructurales. En este grupo tenemos dos clases: modelos de equilibrio parcial basados en la estimación de elasticidades de comercio, por un lado, y modelos de equilibrio general computable, de otro lado, basados en técnicas de calibración y simulación de modelo con fundamentos microeconómicos.

Modelos Uniecuacionales

Verificación del cumplimiento de la Paridad del Poder Adquisitivo. Según Ahlers y Hinkle (1999), cuando el tipo de cambio real es estacionario, desde el punto de vista de series de tiempo, el tipo de cambio real de equilibrio de largo plazo puede ser calculado sobre la base de la PPA relativa utilizando un año base o una aproximación de tendencia. La alternativa en la que se fija un año base determina un periodo en el que se considera que el tipo de cambio real corriente u observado se encuentra en un nivel de equilibrio. El desalineamiento se determina

⁶ Los argumentos esgrimidos por estos autores han sido formalizados posteriormente por Froot y Rogoff (1995) y Obstfeld y Rogoff (1996), entre otros

comparando el tipo de cambio real corriente con el tipo de cambio real del año base, bajo el supuesto de que el mismo se encuentra inalterado. Por su parte, en el caso de los modelos basados en tendencias, se determina un valor promedio del tipo de cambio al que el tipo de cambio corriente converge en el tiempo.

Desde un punto de vista estadístico para que se cumpla la paridad del poder adquisitivo el tipo de cambio real debe ser no estacionario. La ausencia de una relación de PPA no de sugerir inexistencia de un equilibrio. Por el contrario, bajo ciertas condiciones puede encontrarse un equilibrio dinámico para el TCR en virtud del comportamiento de sus fundamentos (Ferreira y Salas, 2006)

Estimaciones basadas en fundamentos (BEER)

El modelo BEER, según indican Caputo y Núñez (2008), son modelos de forma reducida que, mediante estimaciones de series de tiempo, buscan las relaciones entre las variables que determinan TCRE. Estos modelos permiten entender el TCR a mediano y largo plazo, así mismo capturan su comportamiento en el corto plazo.

Los resultados de las estimaciones del tipo de cambio real de equilibrio basadas en la PPA indicaban que esta teoría no se cumplía por efecto de otros factores que no habían sido incluidos. Estos factores se asociaban a variables importantes en la determinación del equilibrio de la economía y que afectan el tipo de cambio real. En tal sentido, los siguientes estudios optaron por identificar estos factores a los que llamaron fundamentos y relacionarlos directamente con el tipo de cambio real. Estas ecuaciones representaban una forma reducida de un modelo de equilibrio general. En términos econométricos se puede concluir que las estimaciones basadas en la PPA mostraban desviaciones sistemáticas del equilibrio, lo que podría asociarse a que los fundamentos de la economía no son estacionarios. Por ello, los estudios que siguieron buscaron relacionar, en una sola ecuación, directamente el tipo de cambio real con sus fundamentos.

Estos modelos, que permiten estimar el tipo de cambio real de equilibrio a través de un análisis econométrico directo, comienzan representando el comportamiento del tipo de cambio real u observado en una función del siguiente tipo:

$$q_t = \beta_1 z_{1t} + \beta_2 z_{2t} + \tau T_t + \varepsilon \quad (9)$$

Donde z_1 es un vector de variables fundamentales que se espera tenga efectos persistentes en el largo plazo; z_2 es un vector de variables fundamentales que se espera tenga efectos persistentes en el mediano plazo, β_1 y β_2 son vectores de coeficientes o parámetros de las formas reducidas; T es un vector de factores transitorios que afectan el tipo de cambio real en el corto plazo, τ es un vector de coeficientes de la forma reducida y ε un término de error aleatorio.

La ecuación 9 muestra que en este tipo de modelo el tipo de cambio real corriente u observado es explicado exhaustivamente en términos de un conjunto de variables fundamentales que lo afectan en el mediano y largo plazo, un conjunto de variables que lo afectan en el corto plazo y un término de error (Clark y MacDonald, 1998).

El tipo de cambio de equilibrio de mediano y largo plazo es aquel que surge de ignorar las variables que afectan en el corto plazo y los errores aleatorios, e incorporar los valores de las variables fundamentales consistentes con el equilibrio interno y externo de la economía,

$$BEER = \beta_1 \overline{z_{1t}} + \beta_2 \overline{z_{2t}} \quad (10)$$

A partir de esta definición se estima el desalineamiento del tipo de cambio real comparando el valor corriente u observado con la medida estimada de BEER:

$$Des = q_t - BEER = q_t - \beta_1 z_{1t} + \beta_2 z_{2t} \quad (11)$$

A continuación, se expone una breve discusión relacionada con los fundamentos del tipo de cambio real.

Las variables consideradas como fundamentos de la determinación del tipo de cambio real de equilibrio a largo plazo más exploradas en la literatura siguiendo a Edwards y Savastano (1999), son: la relación de términos de intercambio, la política comercial, los flujos de capitales, la productividad relativa y la situación o balance fiscal. A continuación, se examinan esas variables detallando los efectos principalmente en el largo plazo.

i) Términos internacionales de intercambio

Un deterioro en la relación entre el precio de los bienes exportables con respecto a los importables reducirá la demanda por importables e inducirá una mayor demanda de bienes no transables incrementando sus precios y originando una apreciación en el tipo de cambio real. No

obstante, la caída en los términos de intercambio conlleva a su vez un efecto ingreso negativo que tendería a reducir la demanda por todos los bienes, lo que guiaría hacia una depreciación en el tipo de cambio real de equilibrio. A pesar de que el efecto de los términos de intercambio en el tipo de cambio real de equilibrio podría ser incierto, la evidencia sugiere que deterioros en este indicador usualmente conducen a una depreciación del tipo de cambio real de equilibrio.

ii) Política Comercial

Las políticas de desgravación arancelaria reducirían el precio de los importables e inducirían a una mayor demanda por estos bienes y a una menor demanda por bienes no transables (siempre que el efecto sustitución supere al efecto ingreso), lo que originaría una depreciación del tipo de cambio real de equilibrio que mantendría el balance del sector externo. Si el aumento de la apertura comercial es permanente, aumenta la riqueza debido a las ganancias de eficiencia atribuibles a la reducción de las distorsiones internas, lo cual promueve un aumento de la demanda por todos los bienes y provoca una apreciación del tipo de cambio real de equilibrio.

iii) Flujos de capitales

La liberalización de la cuenta de capitales da lugar a dos mecanismos de transmisión hacia el tipo de cambio real de equilibrio: i) la reducción de distorsiones en la economía genera un efecto ingreso positivo y la convergencia de la tasa de interés real doméstica a los niveles internacionales promueve el traslado de consumo hacia el periodo actual, lo que eleva tanto la demanda por no transables como su precio relativo; ambas fuerzas llevan a una apreciación cambiaria de equilibrio en el presente y en el futuro y ii) la usual existencia de tasas de interés internas más altas que las internacionales bajo una cuenta de capitales abierta, incentiva la afluencia neta de recursos del exterior, lo que permite el financiamiento de mayores niveles de gasto en todos los bienes, presionando el incremento en el precio de los bienes no transables y originando también una caída en el tipo de cambio real (apreciación).

iv) Productividad

El signo esperado es positivo. El efecto Balassa - Samuelson establece que un incremento en la productividad de transables sobre el sector no transables

de un país relativo a otros países eleva su salario relativo e incrementa el precio relativo de los no transables.

v) Política Fiscal

El efecto de la variable absorción pública sobre PIB es conocido como el efecto Salter-Swan, y funciona de la siguiente forma: un aumento del gasto público sobre el PIB tiene un efecto negativo sobre el tipo de cambio real, dado que al concentrarse fundamentalmente en el consumo de bienes no transables presiona al alza el precio de estos bienes y provoca una apreciación del TCR.

vi) Tasa de interés real externa. Un incremento en la variable conducirá a un aumento de la tasa de interés local, lo cual disminuirá la demanda por dinero, elevará el ahorro y mejorará la posición de activos externos netos. Si el país es un deudor neto, los pagos por interés de la deuda suben. En la medida en que este efecto no domine al del mayor ahorro, el balance externo mejorará, el país se moverá hacia un equilibrio interno en el cual la tasa de cambio real se apreciara y el consumo crece.

El efecto de la variable posición de inversión internacional sobre PIB es conocido como el efecto transferencia, el cual tiene un impacto negativo sobre el TCR. Los países con menores activos externos netos, es decir, con mayores pasivos externos netos, requieren de superávit comercial para poder servir la deuda, lo que implica una depreciación necesaria del TCR.

La evidencia internacional que aplica esta metodología puede encontrarse en Edwards (1989), Cottani et al., (1990), Clark y MacDonald, 1998, MacDonald y Ricci (2003), Montiel (2007), Soto y Valdes (2008), Bello et al., (2010), García, Y. y Quijada, J. (2015), Cruz-Rodríguez (2016).

Modelos Estructurales

El autor más representativo en esta corriente es John Williamson, quien desarrolló en 1994 un modelo estructural con el que aproximó un tipo de cambio real de equilibrio. Bajo ese enfoque, la tasa de equilibrio se define como aquella consistente con el balance macroeconómico, es decir, con aquella situación en la que la economía está operando a pleno empleo y con baja inflación (equilibrio interno) y la cuenta corriente es sostenible (equilibrio externo). La TCRE de equilibrio derivada bajo esta metodología se denomina Fundamental

Equilibrium Exchange Rate (FEER) entre las investigaciones recientes que han aplicado tenemos la de Gossé y Serranito (2014), Ajeuskis et al., (2015), Torres y Cote (2017).

Modelos de Equilibrio Parcial

Uno de los métodos más utilizados para reemplazar a las estimaciones uniecuacionales es el uso de un modelo de equilibrio parcial, que es a la vez apropiado para el uso del concepto del FEER.

El modelo de equilibrio parcial se basa en las ecuaciones de comercio exterior y postula que se puede estimar el tipo de cambio real de equilibrio modelando la balanza comercial. Para ello, es necesario que el producto este en su nivel de pleno empleo, es decir, que sea consistente con el equilibrio interno. Sin embargo, la economía puede seguir acumulando o desacumulando activos, es decir, se encuentra en un equilibrio de flujos y no de saldos, por lo que puede relacionarse con una cuenta corriente sostenible en el mediano plazo. El modelo de equilibrio parcial basado en las ecuaciones de comercio tiene dos componentes: Siguiendo a

- 1) la cuenta corriente estructural estimada en función de las elasticidades de comercio, y
- 2) la cuenta corriente objetivo que es aquella que no necesita estar en equilibrio sino en un nivel sostenible en el mediano plazo.

Las ventajas que representa utilizar el modelo de flujos de comercio para estimar son la mayor simplicidad y claridad dado que es relativamente fácil determinar los factores que están detrás del FEER y examinar su sensibilidad ante cambios en los supuestos. Sin embargo, el uso de un modelo de equilibrio parcial plantea una serie de desventajas entre las que se incluyen el hecho que los flujos de capital estructurales no sean mutuamente consistentes con el producto potencial y que se elimina la retroalimentación que puede existir entre el FEER, los componentes del producto potencial y los flujos de capital estructurales. Además, dado que el enfoque solamente define la posición de equilibrio, deja sin especificar la naturaleza de las fuerzas de ajuste que harían converger al tipo de cambio real observado hacia el de equilibrio de largo plazo.

Esas condiciones no son necesariamente las que se proyecta ocurran en el futuro sino resultados deseables que podrían ser nunca alcanzadas. En este sentido, la medición del tipo de cambio bajo este enfoque es normativa, al punto de que se afirma que este sería el tipo de cambio de equilibrio consistente con un conjunto de “condiciones económicas ideales”. Este aspecto normativo no se toma como una crítica al método, sino que refleja simplemente su objetivo de calibrar el tipo de cambio bajo un conjunto de condiciones económicas bien definidas.

Modelos de Equilibrio General

En un esfuerzo por capturar las complejas interacciones entre las diferentes variables, algunos autores (entre los que destaca Willianson, 1994 (nombrado en la sección anterior) optaron por elaborar modelos de equilibrio general para analizar la conducta del tipo de cambio real.

Destacan Ferreyra y Herrada (2003) que estos modelos definen el tipo de cambio real de equilibrio como el precio relativo de transables a no transables compatible con el logro del equilibrio externo e interno. Lo primero es definido como un nivel sostenible de la cuenta corriente, mientras que lo segundo se define como una situación donde el producto es igual al producto potencial

Los problemas que presentan estos modelos son que se pueden obtener equilibrios múltiples y usan las mismas elasticidades que los modelos de equilibrio parcial y deben estimar una serie de elasticidades adicionales, lo que hace más probable una posible sensibilidad.

Finalmente Isard (2007) plantea que cada metodología implica simplificaciones conceptuales y/o estimaciones de parámetros clave, y se recalca el hecho de que métodos diferentes a veces generan estimaciones cuantitativas diversas de los tipos de cambio de equilibrio. Estos hechos sugieren que la estimación de los tipos de cambio de equilibrio requiere una gran dosis de juicios críticos, y que lo ideal sería que las autoridades de política basen sus juicios en la aplicación de varios métodos distintos, por lo que la rigurosidad técnica, es imprescindible para lograr un análisis bien informado

CONCLUSIONES

El tipo de cambio ocupa un lugar destacado en la agenda de análisis, ya que es una variable central para la dinámica macroeconómica y la toma de decisiones de política económica. Al mismo tiempo, considerando que el avance de la economía como disciplina es aún insuficiente para una comprensión plena de su comportamiento y coexisten distintos ángulos para analizar el tema, hace necesario mantener diversos prismas de observación.

Se han analizado los diferentes enfoques que guían la modelización del tipo de cambio donde encontramos un desplazamiento en cuanto a los factores explicativos. Se examinó en primer lugar la hipótesis tradicional de paridad del poder adquisitivo, que ha sido la dominante hasta hace más de cincuenta años, según la cual la función del tipo de cambio, bien fuera en términos de niveles (versión absoluta) o de tasas de variación (versión relativa), era la de igualar el poder de compra de la moneda nacional y el de la extranjera esta visión de Gustavo Cassel representante de la Escuela de Estocolmo se fundamenta en la ley de un solo precio. En los años sesenta Mundell y Fleming retomaron el modelo IS-LM bajo una serie de consideraciones importantes para poder analizar una economía abierta, por ejemplo, el cumplimiento de la condición Marshall-Lerner. Dornbusch en 1976 estudia el tema de la movilidad de capital analizado previamente en Mundell y Fleming para especificar los determinantes de tipo de cambio a corto y largo plazo e investigar la transmisión internacional de las perturbaciones monetarias, destaca el efecto de sobre-reacción del tipo de cambio, también conocido como de overshooting, que plantea la idea general de que ante un cambio no anticipado en la cantidad de dinero, el tipo de cambio produce una sobre-reacción por encima de su nivel de largo plazo, debido a la diferente velocidad de ajuste de los mercados.

En los enfoques mencionados no se toman en cuenta determinantes reales del tipo de cambio cuestión que si es abordada por el efecto Harrod- Balassa y Samuelson que explica los tipos de cambio reales a partir de los movimientos de los precios relativos de los bienes y servicios no comerciables, los cuales dependen, a su vez, de las productividades sectoriales relativas. Considera un marco neoclásico con movilidad perfecta de factores productivos entre sectores y libre movilidad de capitales

a nivel internacional. Las diferencias internacionales en la productividad relativa entre el sector de bienes transables y el sector de bienes no transables afectan el comportamiento del tipo de cambio real, causando el no cumplimiento de la PPC, ya que el tipo de cambio real no tiende a regresar a su valor medio o de equilibrio de largo plazo.

En el mediano y largo plazo la modelización del tipo de cambio con respecto al equilibrio ha trascendido desde los primeros estudios donde se verificaba el cumplimiento de la PPA. Posteriormente, surge un enfoque alternativo denominado BEER, que rechaza el cumplimiento de la PPA sobre la base que existen diversas perturbaciones internas y externas que modifican estructuralmente a la economía y que determinan niveles de equilibrio dinámicos del tipo de cambio real. Condiciones nuevas asociadas a cambios de productividad, términos de intercambio, reformas comerciales, financieras y fiscales, tasa de interés internacional, entre otros, podrían determinar nuevos niveles de equilibrio del tipo de cambio real. Este enfoque pone énfasis en probar el efecto de los fundamentos de la economía sobre el tipo de cambio real de equilibrio. Una segunda generación de estimaciones del tipo de cambio real de equilibrio se basa en modelos estructurales. En este grupo tenemos dos clases: modelos de equilibrio parcial basados en la estimación de elasticidades de comercio, por un lado, y modelos de equilibrio general computable, de otro lado, basados en técnicas de calibración y simulación de modelo con fundamentos microeconómicos.

Se recalca el hecho de que métodos diferentes pueden generar estimaciones cuantitativas diversas de los tipos de cambio de equilibrio. Estos hechos sugieren que la estimación de los tipos de cambio de equilibrio requiere una gran dosis de juicios críticos, y que lo ideal sería que las autoridades de política basen sus juicios en la aplicación de varios métodos distintos, por lo que la rigurosidad técnica, es imprescindible para lograr un análisis bien informado.

BIBLIOGRAFÍA

Ahlers, T. y Hinkle, I. (1999). "Estimating the equilibrium real exchange rate empirically: operational approaches", en *Exchange Rate Misalignment: Concepts and Measurement for Developing Countries*. Montiel y Hinkle, Editores. Banco Mundial. Oxford University Press.

Ajevskis, V.; Rimgailaite, R.; Rutkaste, U.; Tkacevs, O. (2015). "The equilibrium real exchange rate: Pros and cons of different approaches with application to Latvia. Baltic". *Journal of Economics*, Vol. 14, Pp. 1-23.

Araque, W ; Rivera, J ; Argüello A . (2017). "Tipo de cambio real de equilibrio para Ecuador período 2000-2015". *Cuestiones Económicas* .Vol. 27, No. 1:2.

Bajo, O y Sosvilla, S. (1993). "Teorías del Tipo de Cambio: Una Panorámica". *Revista de Economía Aplicada*. Vol. 11, No. 2. Pp 175-205.

Balassa, B. (1964). "The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal". *Journal of Political Economy*. Vol. 72, No. 6, Pp 584-96.

Bello, O; Heresi, R; Pineda, R. (2010). "El tipo de cambio real de equilibrio: un estudio para 17 países de América Latina." CEPAL Serie macroeconomía del desarrollo. División de desarrollo económico.

Boughton, J. (2003). "On the Origins of the Fleming-Mundell Model" . IMF Staff Papers Vol. 50, No. 1 International Monetary Fund. Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/7179994.pdf>. Consulta realizada el 18-08-2019

Cassel, G. (1918): "Abnormal deviations in international exchanges", *Economic Journal*, 28, Pp. 413-415. Vo

Cassel, G. (1916), "The Present Situation of the Foreign Exchanges", *Economic Journal*.

Cerquera, O; Gómez, C. y Arias, C. (2018). "Paridad del poder adquisitivo en el tipo de cambio colombiano". *Ánfora*. Vol 25, No 45, Universidad Autónoma de Manizales. Pp 145-166.

Clark, P; y Macdonald, R (1998) "Exchange rates and economic fundamentals: Methodological comparison of BEERS and FEERS", *International Monetary Fund*.

working paper. No 98.

Cottani, J, Cavallo, D; Khan S. (1990) "Real Exchange Rate Behavior and Economic Performance in LDCs" .*Economic Development and Cultural Change*. Vol. 39, issue 1, Pp 61-76

Cruz-Rodríguez, A. (2016). "Tipo de cambio real en la República Dominicana: enfoques alternativos de equilibrio y desalineamiento". *Ciencia y Sociedad*; Vol. 41 No 3: Pp 589-616

De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía. Teoría y Política* Pearson Prentice Hall.

De Miguel, M. (2015). "La condición Marshall-Lerner y la estabilidad del mercado cambiario. Una nota teórica". *Revista Argentina de Economía Internacional*. Vol. NA, No. 4, Pp. 87-94.

Dornbusch, R. (1976a). "Expectations and Exchange Rate Dynamics". *Journal of Political Economy*, Vol. 84 (December), Pp 1161-76.

Dornbusch, R. (1976b). "Exchange Rate Expectations and Monetary Policy". *Journal of International Economics* ,Vol. 6 (August), Pp 231-44

Dornbusch, R. (1980). *La Macroeconomía de una Economía Abierta* / Tr. Juan Miguel Cortes. Barcelona: Antoni Bosch.

Dornbusch R, Krugman P. *Flexible Exchange Rates in the Short Run* (1976). *Brookings Papers on Economic Activity*. Disponible en https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/1976/12/1976c_bpea_dornbusch_krugman_cooper_whitman.pdf. Consulta realizada el 01-12-2019.

Dornbusch, R. (1985). "Purchasing power parity". Working Paper 1591, NBER. Disponible en <https://www.nber.org/papers/w1591.pdf> Consulta realizada el 05-12-2019.

Edwards, S. (1989). "Exchange rate misalignment in developing countries". *World Bank. Research Observer* 4 (1): 3-21. Disponible en <http://documents.worldbank.org/curated/en/737331468739271547/pdf/multi-page.pdf>. Consulta realizada el 05-12-2019.

Edwards, S. y Savastano, M. (1999) "Exchange rates in emerging economies: What do we know ? What do we need to know?" Nbre . Working Paper no 7228

García, Y. y Quijada, J. (2015). "Estimación del Tipo de Cambio Real de Equilibrio de Honduras". *Resumen de políticas del BID*.

Ferreira, J; Salas, J (2006) "Tipo de cambio real de equilibrio en el Perú: modelos beer y construcción de bandas de confianza", Documentos del Banco Central de Reserva del Perú, Junio.

Gomez, M; Rodriguez, C. (2012). "Análisis de la paridad del poder de compra: evidencia empírica entre México y Estados Unidos". Estudios Económicos, vol. 27, num. 1, enero-junio 2012, Pp 169-207

Fleming. J (1962). "Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates. International Monetary Fund. Staff Papers 9. Pp 369-379

Gossé, J. y Serranito, F. (2014). "Long-Run determinants of current account in OECD countries: lessons for Intra-European imbalances". Economic Modelling, 38, Pp. 451-462.

Hicks J. "Mr. Keynes and the Classics; a suggested interpretation". *Econometrica*. 5, 1937, pp.147-159

Isard, P. (2007). "Equilibrium exchange rates: assessment methodologies". IMF Working Paper, 296.

Isard, P., y Faruquee, H. (1998), Exchange Rate Assesment, Extensions of the Macroeconomic Balance Approach, Fondo Monetario Internacional

Larrain, F. y Sachs, J. (2013). Macroeconomía en la economía Global. Pearson Educación de Chile .3er edición.

Lorduy, O. (2014). "La paridad del poder adquisitivo: nueva evidencia para Colombia y Latinoamérica". Revista CIFE: Lecturas de Economía Social. Vol. 16, No. 25.

Macdonald, R. ; Ricci, I (2003). "Estimation of the equilibrium real exchange rate for

South Africa". International Monetary Fund wp/03/44. Washington, .DC

Mohammed, k. (2015). " An empirical test of purchasing power parity of the algerian exchange rate: evidence from panel dynamic". European Scientific Journal september edition vol.11, no.25

Moll, B. (1947) "Gustavo Cassel (1866-1945)". El trimestre económico. Vol. 14, No. 55(3), Octubre-Diciembre pp. 457-466). Disponible en http://www.aleph.org.mx/jspui/bitstream/56789/7460/1/DOCT2064772_ARTICULO_4.PDF. Consulta realizada el 20-11-2019

Montiel, P. (2007). "Equilibrium real exchange rates, misalignment, and competitiveness in the southern cone". CEPAL. mimeo, división de desarrollo

Nurkse, R. (1945). "Conditions of international monetary equilibrium." Essays in international finance. No 4. Princeton University Press.

Ohlin, B. (1937). Some Notes on the Stockholm Theory of Savings and Investments II. The Economic Journal, Vol. 47, No. 186. pp. 221-240. Disponible en https://www.jstor.org/stable/2225524?seq=1#page_scan_tab_contents.

Rogoff, K. (1996). "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature 34(3): 647-68.

Samuelson, P. (1964) "Theoretical Notes on Trade Problems". The Review of Economics and Statistics. Vol. 46, No. 2 Mayo pp. 145-154

Soto, C. y Valdés, R. (1998). "Tipo de cambio real de equilibrio y Desalineamiento cambiario en Chile". Mimeo, Banco Central de Chile Santiago.

Toriano, L. (2016). "El modelo mundell-fleming una aplicación del método de estática comparativa". Revista de Investigación en Modelos Matemáticos Aplicados a la Gestión y la Economía .Año 3 N° 3. P. 61-102. Disponible en <http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2016/04/El-modelo-de-Mundell-Fleming.-Una-aplicaci%C3%B3n-al-m%C3%A9todo-de-est%C3%A1tica-comparativa.pdf>. Consulta realizada el 01-12-2019

Torres, J.; Cote, P. (2017). "Un nuevo cálculo de la tasa de cambio real de equilibrio para Colombia": Enfoque de Balance Macroeconómico". Borradores de economía. No 1030. Diciembre Banco de la República

Williamson, J. (1994). Estimating Equilibrium Exchange Rate. Institute .

ⁱ La síntesis neoclásica se refiere a una doctrina económica que apareció en los Estados Unidos a principios de los años 40, y predominaría hasta finales de los 60, cuando el monetarismo ocupó su lugar. Fue Paul Samuelson en su libro “Economía”, 1955, quien dio a esta doctrina el sentido de síntesis, ya que puede ser descrita como Keynesiana en el corto plazo y neoclásica en el largo. Esto es, los legisladores serán capaces de ajustar la economía (especialmente

usando políticas fiscales, vistas por los economistas de la síntesis neoclásica mucho más efectivas que la monetarias) en el corto plazo, pero considerando también que el equilibrio se alcanzará en el largo plazo sin la necesidad de la intervención pública. Estudios teóricos y empíricos de la síntesis neoclásica están principalmente basados en el modelo IS-LM y la curva de Phillips.