

ECONOMÍA Y NEGOCIOS

UTE
REVISTA

Facultad de Derecho, Ciencias Administrativas y Sociales
ISSN-E: 2602-8050



Volumen 15 • N° 2 • Julio 2024

Índice

PRESENTACIÓN.....	V
PRESENTATION	VII
MARKETING DE EXPERIENCIAS Y SU RELACIÓN CON LA DECISIÓN DE COMPRA DE LOS CONSUMIDORES SECTOR GASTRONÓMICO Marketing of experiences and its relationship with the purchasing decision of consumers in the gastronomic sector <i>Lily Dayanna GUERRÓN LÓPEZ, Jorge CUEVA ESTRADA y Nicolás SUMBA NACIPUCHA</i>	1
LA INNOVACIÓN EN LA AUDITORÍA, NUEVAS TENDENCIAS Y ALCANCE: UNA REVISIÓN Innovation in Auditing, New Trends and Scope: A Review <i>Jheniffer Monserrath PESÁNTEZ ESPINOZA, Juan Carlos AGUIRRE QUEZADA y Jonnathan Andrés JIMÉNEZ YUMBLA</i>	20
SUPERVISORY BOARDS AND CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY DISCLOSURE: A META-ANALYSIS Consejos de supervisión y divulgación de responsabilidad social corporativa: un metaanálisis <i>Cacik Rut DAMAYANTI y Rachma Bhakti UTAMI</i>	45
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS GUBERNAMENTALES BASADAS EN LA ÉTICA PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN, ECUADOR Design and implementation of government strategies based on ethics to improve the Performance of the General Directorate of Civil Registry, Identification and Cedulation, Ecuador <i>Gloria Avelina LARENAS MARTÍNEZ.....</i>	65
LA IMPORTANCIA DE LA ÉTICA PARA EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL EN AMBIENTES VUCA The importance of ethics for business growth and development in VUCA environments <i>Salvador SÁNCHEZ RODRÍGUEZ y Elvia ESPINOSA INFANTE.....</i>	86
NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTOS: RENTABILIDAD Y RIESGO EN PORTAFOLIO DE INVERSIÓN ESCENARIO POSPANDEMIA Water-energy-food nexus: profitability and risk in investment portfolio post-pandemic scenario <i>Yazmid Adriana CARRILLO BARBOSA, William MORENO LÓPEZ y Alfredo GUZMÁN RINCÓN</i>	104
CONTRIBUCIONES A LA RACIONALIDAD DEL AGENTE ECONÓMICO Contributions to the rationality of the economic agent <i>Armenio PÉREZ-MARTÍNEZ y Aimara RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ</i>	121
ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA TERRITORIAL CON ENFOQUE NEUTROSÓFICO Analysis of the Factors of Territorial Economic Vulnerability with a Neutrosophic Approach <i>Francisco INFANTE ESTRABO, Saimelyn Aileen FORTEZA ROJAS, Orlando RAMOS ÁLVAREZ y Julio Cesar FERNÁNDEZ ROSADO.....</i>	137

IMPLICACIÓN CONTABLE Y TRIBUTARIA DE NIC 19 EN EMPRESAS INDUSTRIALES Accounting and Tax Implications of NIC 19 in Industrial Companies <i>Gabriela Marisela UZHCA-MOROCHO</i>	151
THE STOCK EXCHANGE AND THE GROWTH OF CAPITALISM La Bolsa de Valores y el crecimiento del Capitalismo <i>Christian Paúl NARANJO NAVAS y Alegría Cumandá NAVAS LABANDA</i>.....	163

PRESENTACIÓN

Con gran entusiasmo, presentamos el Volumen 15, Número 2 de la Revista Científica Economía y Negocios de la Universidad UTE Ecuador. Este número refleja nuestro compromiso con la excelencia académica y la difusión de investigaciones relevantes y de alta calidad.

En esta edición, los lectores encontrarán:

Un análisis profundo sobre el marketing de experiencias y su influencia en las decisiones de compra en el sector gastronómico. Se exploran las dinámicas que crean experiencias memorables para los consumidores y cómo estas pueden fomentar la lealtad y el consumo.

También se incluye una revisión exhaustiva de las nuevas tendencias en la auditoría, destacando cómo la innovación está transformando esta disciplina. Se aborda los avances más recientes y sus implicaciones prácticas en el entorno empresarial moderno.

Se examina la relación entre los consejos de supervisión y la divulgación de responsabilidad social corporativa a través de un metaanálisis. Esta investigación ilumina las mejores prácticas en la gobernanza corporativa y los desafíos que enfrentan las empresas para ser transparentes y responsables.

Otro tema abordado es la implementación de estrategias gubernamentales basadas en la ética para mejorar el desempeño de instituciones públicas. Este estudio ofrece un modelo práctico para la mejora institucional y la gestión pública efectiva.

Se discute la importancia de la ética en el crecimiento y desarrollo empresarial en entornos VUCA (volátiles, inciertos, complejos y ambiguos), subrayando la necesidad de principios sólidos para navegar en tiempos de incertidumbre y promover la sostenibilidad empresarial.

Además, se analiza el nexo entre agua, energía y alimentos en el contexto de la inversión post-pandemia. El estudio proporciona una evaluación detallada de la rentabilidad y los riesgos asociados a estas interconexiones cruciales, ofreciendo perspectivas para la toma de decisiones estratégicas en inversiones.

En el ámbito de la teoría económica, se presentan nuevas contribuciones a la racionalidad del agente económico, ofreciendo perspectivas innovadoras que enriquecen el entendimiento del comportamiento económico y la toma de decisiones.

Un análisis de la vulnerabilidad económica territorial utilizando un enfoque neutrosófico proporciona un marco novedoso para evaluar y mitigar riesgos económicos en diferentes territorios, abordando factores críticos que afectan la estabilidad económica regional.

Las implicaciones contables y tributarias de la NIC 19 en empresas industriales se examinan en profundidad, ofreciendo una guía práctica para la implementación y cumplimiento de esta norma contable, crucial para la gestión financiera empresarial.

Finalmente, se explora el papel de la bolsa de valores en el crecimiento del capitalismo, proporcionando una visión histórica y contemporánea de su impacto en la economía global y su influencia en el desarrollo económico.

Cada uno de estos temas representa una contribución significativa. Este volumen será una fuente valiosa de información y referencia para académicos, profesionales y estudiantes.

Agradecemos a todos los autores por sus contribuciones y a los revisores por su dedicación en garantizar la excelencia de nuestros contenidos. Invitamos a nuestros lectores a explorar estos estudios y a seguir apoyando nuestra misión de promover la investigación y el desarrollo en economía y negocios.

Atentamente,
Dr. Alexis Garzón Paredes
Editor en Jefe
Revista Científica Economía y Negocios
Universidad UTE Ecuador

PRESENTATION

With great enthusiasm, we present Volume 15, Number 2 of the Scientific Journal of Economics and Business of UTE University Ecuador. This issue reflects our commitment to academic excellence and the dissemination of relevant and high-quality research.

In this edition, readers will find:

A deep analysis of experiential marketing and its influence on purchasing decisions in the gastronomic sector. The dynamics that create memorable experiences for consumers and how these can foster loyalty and consumption are explored.

An exhaustive review of new trends in auditing is also included, highlighting how innovation is transforming this discipline. The most recent advances and their practical implications in the modern business environment are addressed.

The relationship between supervisory boards and the disclosure of corporate social responsibility is examined through a meta-analysis. This research sheds light on best practices in corporate governance and the challenges companies face in being transparent and responsible.

Another topic covered is the implementation of government strategies based on ethics to improve the performance of public institutions. This study offers a practical model for institutional improvement and effective public management.

The importance of ethics in business growth and development in VUCA (volatile, uncertain, complex, and ambiguous) environments is discussed, emphasizing the need for solid principles to navigate times of uncertainty and promote business sustainability.

Additionally, the nexus between water, energy, and food in the context of post-pandemic investment is analyzed. The study provides a detailed evaluation of the profitability and risks associated with these crucial interconnections, offering perspectives for strategic decision-making in investments.

In the field of economic theory, new contributions to the rationality of the economic agent are presented, offering innovative perspectives that enrich the understanding of economic behavior and decision-making.

An analysis of territorial economic vulnerability using a neutrosophic approach provides a novel framework to evaluate and mitigate economic risks in different territories, addressing critical factors affecting regional economic stability.

The accounting and tax implications of IAS 19 in industrial companies are examined in depth, offering a practical guide for the implementation and compliance with this accounting standard, crucial for business financial management.

Finally, the role of the stock exchange in the growth of capitalism is explored, providing a historical and contemporary view of its impact on the global economy and its influence on economic development.

Each of these topics represents a significant contribution. This volume will be a valuable source of information and reference for academics, professionals, and students.

We thank all the authors for their contributions and the reviewers for their dedication in ensuring the excellence of our contents. We invite our readers to explore these studies and to continue supporting our mission to promote research and development in economics and business.

Sincerely,
Dr. Alexis Garzón Paredes
Editor in Chief
Scientific Journal of Economics and Business
UTE University Ecuador

Marketing de experiencias y su relación con la decisión de compra de los consumidores sector gastronómico

Marketing of experiences and its relationship with the purchasing decision of consumers in the gastronomic sector

Lily Dayanna GUERRÓN LÓPEZ¹ , Jorge CUEVA ESTRADA²   y Nicolás SUMBA NACIPUCHA³  

1 Universidad Politécnica Salesiana, Administración de empresas. Guayaquil, Ecuador.

2 Universidad Politécnica Salesiana, Administración de empresas. Guayaquil, Ecuador. Universidad Rey Juan Carlos, Doctorando en ciencias sociales y jurídicas. Madrid, España.

3 Universidad Politécnica Salesiana, Administración de empresas. Guayaquil, Ecuador. Universidad Rey Juan Carlos, Doctorando en ciencias sociales y jurídicas. Madrid, España.

Email: lguerronl@est.ups.edu.ec; jcueva@ups.edu.ec, jm.cueva.2022@alumnos.urjc.es; nsumba@ups.edu.ec, nsumba.2022@alumnos.urjc.es

Resumen

El objetivo de esta investigación fue estudiar la relación entre el marketing de experiencias (ME) y la decisión de compra (DC) de los consumidores del sector gastronómico en la ciudad de Guayaquil. Para ello, se realizó una investigación empírica de corte transversal, con un nivel de estudio descriptivo y correlacional. Se utilizó como instrumentos de recolección de datos, una ficha de observación y la encuesta, esta última fue aplicada a 387 clientes de restaurantes. Se demostró una fuerte correlación positiva entre las variables de estudio. La valoración de un ambiente cálido y acogedor, la atención del personal y las experiencias interactivas en el restaurante están estrechamente relacionadas con la generación de experiencias memorables para los clientes. Se resalta la importancia de centrarse en el ME y la personalización para fortalecer la satisfacción y fidelidad de los consumidores, por lo que esta vertiente del marketing tiene una incidencia directa en la decisión de los consumidores para la elección de un restaurante.

Palabras Clave

Decisión de compra, marketing, restaurantes, experiencias, marketing de experiencias, gastronomía.

Abstract

The objective was to study the relationship between experience marketing and the purchasing decision of consumers in the gastronomic sector in the city of Guayaquil. An empirical, cross-sectional investigation was carried out, with a descriptive and correlational level of study. An observation sheet and the survey were used as data collection instruments, the latter was applied to 387 restaurant customers. A strong positive correlation was demonstrated between the study variables. Valuing a warm and welcoming atmosphere, the attention of staff and interactive experiences in the restaurant are closely related to generating memorable experiences for customers. The importance of focusing on experience marketing and personalization to strengthen consumer satisfaction and loyalty is highlighted, so this aspect of marketing has a direct impact on consumers' decision to choose a restaurant.

Keywords

Purchase decision, Marketing, Restaurants, Experiences

Introducción

En un entorno global extremadamente competitivo, en el que las empresas y organizaciones de servicios llevan a cabo sus operaciones, resulta determinante explorar y estudiar estrategias que impulsen el crecimiento y fortalezcan la posición competitiva de cada entidad dentro de su respectivo sector comercial (Porter, 2015; Cueva y Sumba, 2016). Los autores Carrasco Vega et al. (2021) señalan que una empresa es competitiva cuando sus procesos se enfocan en la producción de servicios o bienes materiales de forma eficiente, esto genera un precio competitivo en el mercado, además crea una producción de bienes de alta calidad, lo que permite aumentar su participación y competitividad en el mercado. En este sentido García Monsalve et al. (2021) sostienen que las condiciones del entorno empresarial obligan a sus actores a buscar tácticas que sugieran el aumento de su posición competitiva frente a otras organizaciones.

En lo referente a la búsqueda de factores diferenciales López-Zapata et al. (2019) expresan que en primer lugar la empresa debe enfocar sus esfuerzos en la búsqueda de recursos, mejorar su dirección, organización y estrategias. Elementos que se acoplan para lograr los objetivos estratégicos de la organización y obtener una posición competitiva adecuada, solo habiendo alcanzado estas capacidades la organización podrá establecer las características diferenciales y agregar valor a los diferentes mercados meta. Más adelante, Franco Yoza et al. (2022) añaden que la aplicación de estrategias de diferenciación persigue que la organización proponga al mercado productos y servicios de vanguardia en el sector específico en el que desarrolla sus actividades, para el caso del presente estudio se enfocará en el sector gastronómico de la ciudad de Guayaquil.

Revisión de la literatura

Lara y Cervantes (2022) plantean que para que las organizaciones alcancen competitividad deben buscar otros mercados, además de crear o ingresar en redes comerciales que les permitan lograr alianzas estratégicas con otras empresas. Una entidad empresarial debe explorar distintas estrategias que le permitan identificar y proponer una ventaja competitiva única en el mercado, propuesta que debe ser interesante frente a los gustos, deseos y preferencias de sus clientes actuales y potenciales, apoyándose para esto en las directrices e implementación de diferentes tipos de recursos que proponen las distintas vertientes del *marketing*, en la tabla 1 se describen los enfoques.

En la actualidad, una forma de generar diferenciación dentro del sector económico es a través de la gestión de experiencias, Ligia y Fonseca (2021) mencionan que en los últimos años la gestión de experiencias dentro de las organizaciones se ha convertido en parte fundamental y estratégica para el desarrollo y sostenibilidad de las organizaciones, permitiendo el incremento de la economía empresarial y cautivando la atención del mercado. Para una correcta gestión de las experiencias se debe reconocer al cliente como el elemento principal de toda la organización desde donde giran todas las estrategias a implementar. Del mismo modo, Picalúa et al. (2021) indican que la gestión de las experiencias se ha transformado en uno de los conceptos del *marketing* más importantes y determinantes para los académicos y profesionales. Para su aplicación es necesario considerar las tendencias a nivel global, los avances tecnológicos, la perspectiva y el estilo de vida de los clientes reales y potenciales. Estas variables brindan a las organizaciones comerciales un profundo conocimiento y comprensión de los deseos del consumidor, elemento fundamental para la construcción de las experiencias.

Tabla 1. Enfoques del marketing

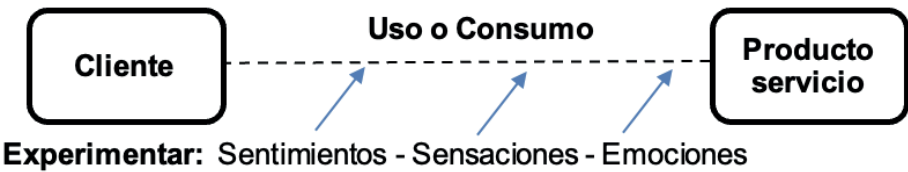
Enfoques del marketing	Descripción
Marketing ecológico	Especialización del <i>marketing</i> que promueve prácticas ambientalmente responsables y sostenibles (Palm y Cueva, 2020).
Marketing de contenidos	Área encargada de crear y distribuir contenido relevante y valioso (Cueva et al., 2021).
Marketing social	Difusión de causas sociales y cambios positivos de pensamiento (Calanchez et al., 2023).
Neuromarketing	Estudio del cerebro para entender cómo las estrategias de <i>marketing</i> influyen en el comportamiento de los consumidores (Alsharif et al., 2023).
Marketing de influencias	Tácticas de <i>marketing</i> en la que se utilizan personas influyentes para promocionar productos o servicios (Vilas Boas y Cordeiro de Gusmao, 2018).
Marketing de experiencias	Enfoque de <i>marketing</i> que busca crear y proponer experiencias memorables para los clientes y generar conexiones emocionales. (González-Díaz et al.,2020).

Elaboración propia

Villacis Zambrano et al. (2022) añaden que las directrices para lo descrito anteriormente las brinda el *marketing* de experiencias (ME), esta disciplina describe que no solo basta con ofrecer al mercado un producto exclusivo que demuestre su utilidad y sus beneficios tangibles, sino que también implica que en el momento de la compra o uso

se conecte con los consumidores por medio de sentimientos y sensaciones llamativas para ellos. Las empresas más valoradas por los consumidores de hoy son aquellas que permiten a los clientes experimentar sentimientos, sensaciones y emociones durante el consumo o uso de los productos o servicios (figura 1).

Figura 1. Experiencias durante el uso o consumo de productos o servicios



La presente investigación analiza el sector gastronómico de la ciudad de Guayaquil, Salazar Duque y Burbano Argoti (2017) mencionan que el sector gastronómico es considerado como una de las áreas de servicios más importantes que contribuyen activamente al desarrollo del turismo y dinamiza la economía de los países. Para lograr esto utilizan diversas estrategias comerciales

con el objetivo de atraer la atención y satisfacer los deseos de los consumidores, en este sentido León García et al. (2020) indican que las pymes del sector gastronómico son una fuente de empleo que contribuye al desarrollo económico, pues permiten crear nuevos puestos de trabajo y por tanto generan nuevas fuentes de ingresos. Es por ello, que el sector gastronómico se considera

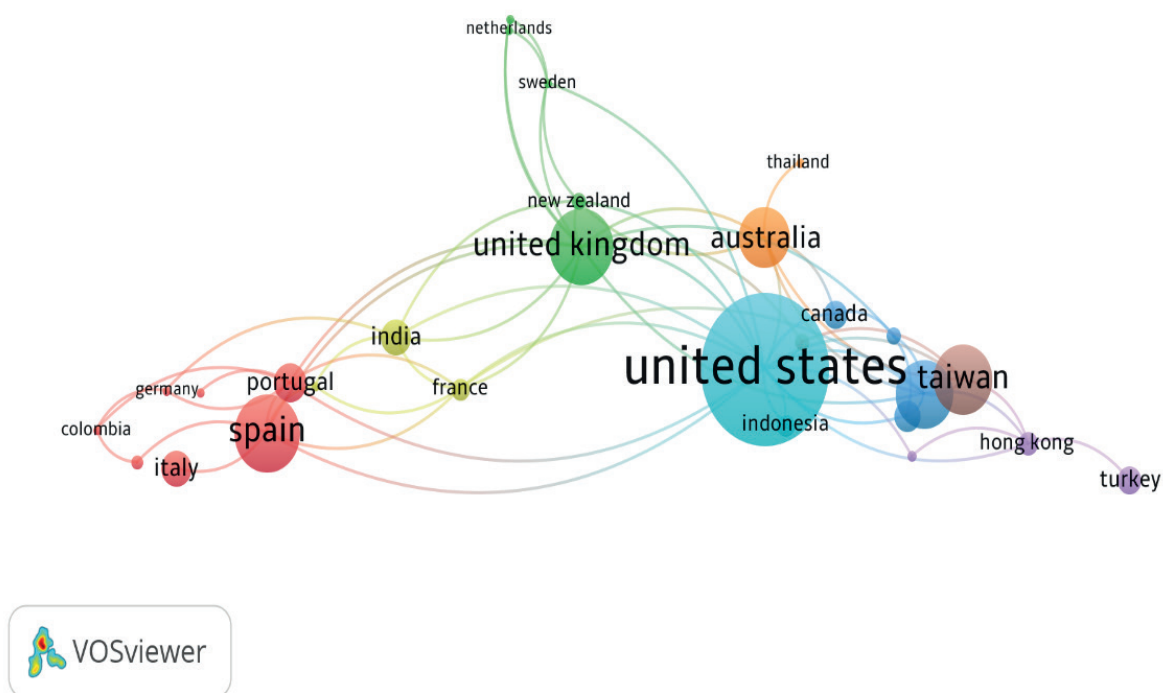
uno de los sectores de servicios más importantes y determinantes para la economía global y local.

De ahí que los restaurantes deben enfocarse en la toma de decisiones con base en las necesidades y deseos de sus consumidores. Para ello deben crear estrategias que incrementen su posición competitiva, las cuales deben ser aplicadas de forma planificada, continua y sistemática, con el principal objetivo de generar ingresos económicos y una posición competitiva fuerte dentro del mercado. Por consiguiente, una vez analizada la importancia de la gestión de experiencias, además de haber observado el aporte del sector de la gastronomía para la economía de la ciudad

de Guayaquil, el estudio propone el siguiente cuestionamiento de investigación: ¿Existe relación positiva de las estrategias de ME sobre la DC de los consumidores sector gastronómico en la ciudad de Guayaquil año 2022?

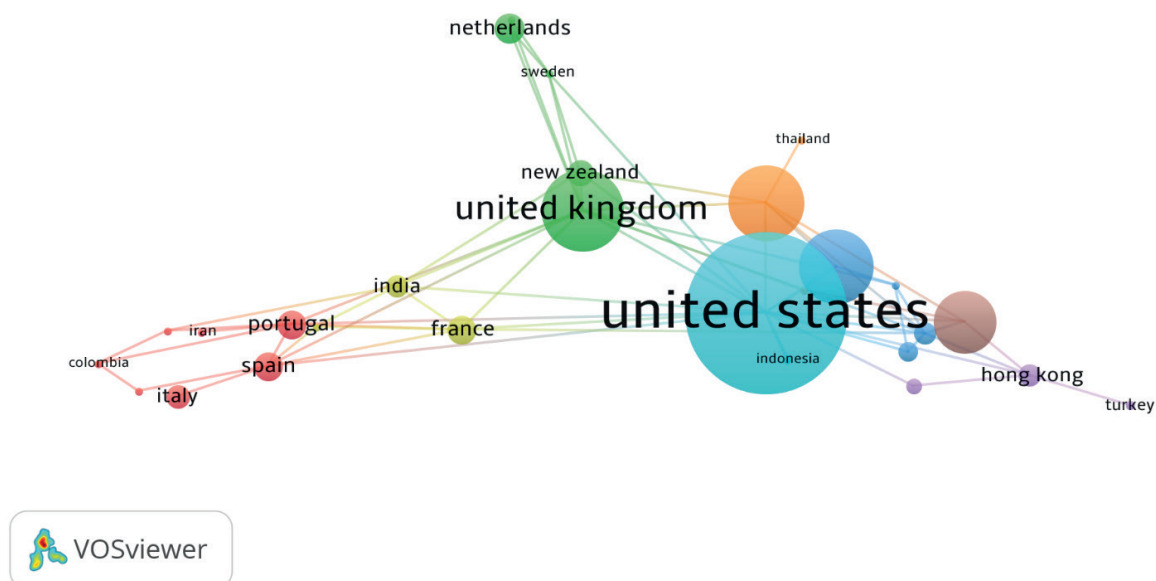
A modo de exponer la producción científica en este tema en Sudamérica, se realizó una búsqueda en la base de datos Scopus en julio de 2023, mediante la fórmula: Gastronomy OR Tourism AND Experiential Marketing, obteniendo como resultado 331 documentos. Con los metadatos obtenidos, se crearon mapas bibliométricos utilizando el *software* VOSviewer, la [figura 2](#) evidencia que la mayor producción científica la tiene Estados Unidos seguido de España y Reino Unido.

Figura 2. Cantidad de publicaciones por país



En lo que tiene que ver con el número de citaciones, la [figura 3](#) muestra que los

países se organizan en primer lugar Estados Unidos, seguido de Reino Unido y Australia.

Figura 3. Citaciones por país

La bibliometría evidencia la poca producción científica relacionada con el tema de investigación en Sudamérica y exige la necesidad de nuevas investigaciones relacionadas con esta vertiente del *marketing* y su aplicación en el sector gastronómico.

Sector gastronómico

El sector gastronómico está estrechamente vinculado a la administración técnica de empresas y organizaciones de alimentos y bebidas (Calderón Bailón et al., 2023). Esta gestión involucra la preparación y presentación de alimentos hasta la manipulación higiénica, la combinación de sabores y aromas, entre otros aspectos. Gracias a esta disciplina se ha creado una fuente de ingresos para muchos emprendedores en el mundo entero, convirtiéndose en un motor principal de crecimiento y desarrollo económico (Barboza Seclén et al., 2022).

El sector gastronómico en Ecuador es determinante y aporta significativamente a la economía del país, generando puestos de trabajo, atrayendo al turismo interno y externo, lo cual dinamiza la economía. Este

segmento no solo proporciona ingresos a las familias ecuatorianas, sino que también permite el desarrollo de proveedores locales (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2023; Moreira-Avilés et al., 2023).

En este sentido se puede destacar el informe realizado por el Banco Central del Ecuador (BCE (2023) titulado Evolución de la economía ecuatoriana en 2022 y perspectivas 2023, que señala que en 2022 la industria del sector de alojamiento y servicios de comida (SASC) alcanzó un crecimiento del 12.2 %, dado que este sector está experimentando una recuperación sostenida gracias al turismo, lo cual implica un aumento progresivo en la demanda y la actividad de estos establecimientos. Mientras que para 2023 se espera un crecimiento en este sector del 3.9 %, teniendo como predecesores a los sectores de la pesca y la construcción, la [tabla 2](#) muestra la variación de Valor Agregado Bruto (VAB), del período 2020 a 2023 el cual se describe como la ganancia que se obtiene al restar los costos de producción del ingreso total.

Este crecimiento también se sustenta según datos proporcionados por el Ins-

tituto Ecuatoriano de la Seguridad Social (IESS), las actividades relacionadas con el SASC, así como otras actividades económi-

cas diversas experimentaron un mayor aumento, lo cual se atribuye a la reactivación de la economía.

Tabla 2. Evolución del SASC 2020-2023

Actividad	Tasa de variación anual			
	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023 Crecimiento esperado
Alojamiento y servicios de comida	-21.10 %	17.40 %	12.20 %	16.10 %

Nota: Elaboración propia con base en el BCE (2023)

En la ciudad de Guayaquil, un estudio realizado por López-Guzmán et al. (2016) confirman la importancia que posee el sector de la gastronomía para la ciudad, como factor decisivo para seleccionar un destino turístico. Añaden que el gasto diario promedio planificado por visita para turistas femeninas es de USD 29, mientras que para los turistas masculinos es USD 31, este resultado sostiene que el sector gastronómico mueve la actividad económica de Guayaquil. Partiendo de lo anterior, el sector debe buscar estrategias que mejoren su posición competitiva, pudiendo ser el *marketing* de experiencias (ME) una práctica que impulse el sector.

Marketing de experiencias

El *marketing* es el grupo de acciones, mediante las cuales las empresas desarrollan, comunican y conceden valor a los clientes y consumidores. Lo anterior implica el estudio en profundidad de las necesidades y deseos de las personas, el diseño de estrategias planificadas para satisfacer esos requerimientos, además de la creación de relaciones sostenibles en el tiempo con los clientes y consumidores. El *marketing* no se limita a la promoción y venta de productos, sino que engloba todo un conjunto de acciones que tienen como objetivo ofrecer valor para los

clientes y alcanzar los objetivos estratégicos de la organización (Kotler y Keller, 2012; Kotler y Keller, 2016).

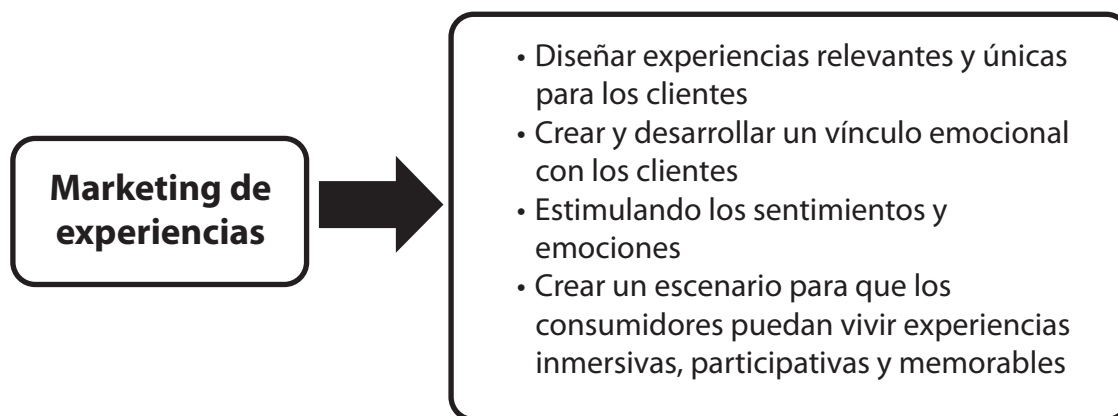
El ME emerge como evolución del *marketing* tradicional (MT), esto como respuesta a la transformación del comportamiento de los consumidores. A diferencia del enfoque tradicional que se centraba en la promoción y venta de productos, el ME inclina sus actividades en crear y proporcionar experiencias memorables, significativas y de valor para las personas (Sabogal Russi y Rojas-Berrio, 2020). El MT trabajaba en el desarrollo de atributos funcionales de los productos o servicios, siendo las características principales la calidad, precio, funcionalidad y conveniencia. Pero, en los mercados saturados los consumidores comenzaron a exigir más de los productos o servicios, queriendo ahora experimentar emociones y sentimientos (Larocca et al., 2020)

La descripción del concepto de ME se atribuye a Joseph Pine y James H. Gilmore, quienes mencionaron el término en su libro *The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage* (La economía de la experiencia: El trabajo es teatro y cada negocio un escenario) publicado en 1999. Los autores sostienen que las grandes empresas ofrecen experiencias memorables y atractivas a sus consumidores en lugar de ofrecer solo productos o servicios (Pine y Gil-

more, 1999). Esta obra es considerada como punto de inicio en el campo de la gestión de

experiencias. La figura 4 muestra las actividades propias del ME.

Figura 4. Actividades del ME



Elaboración propia con base en Kotler y Keller (2016); Sabogal Russi, y Rojas-Berrio (2020); Larocca et al., (2020)

Para todo esto se deben crear: Estrategias visuales: Crean una imagen diferencial y atraen atención con elementos visuales atractivos. Estrategias auditivas: Aplican sonidos o música específica para despertar emociones, generar un ambiente agradable y fortificar el mensaje. Estrategias olfativas: Utilizar fragancias específicas que las relacionan con las marcas, en espacios o productos. Estrategias gustativas: Utilizar degustaciones o experiencias culinarias. Estrategia táctil: Utilizar texturas, diferentes materiales y sensaciones táctiles en productos, empaques o lugares de venta. Todo lo anterior con la finalidad de crear una experiencia sensorial agradable al consumidor (Jiménez-Marín et al., 2019; Dubuc-Piña, 2022).

Con la gestión de las experiencias durante el proceso de compra, consumo o uso de algún producto o servicio, el ME debe despertar emociones en las personas. Emociones como Alegría: sentimiento de felicidad o satisfacción; Tristeza: melancolía o aflicción; Miedo: ansiedad o temor; Ira: enojo o furia; Sorpresa: asombro o incredulidad en algo inesperado; Asco: repulsión hacia algo des-

agradable; Amor: cariño o afecto hacia otra persona; Vergüenza: incomodidad o humillación; Gratitud: aprecio hacia alguien o algo; Esperanza: optimismo y confianza (Páramo Morales, 2020). El reto para el ME radica en despertar las emociones de las personas y usarlas a beneficio de la empresa como una forma de diferenciación. Ver figura 5.

Figura 5. Estímulos en torno al ME



El ME se fundamenta en que las experiencias positivas desarrollan una mayor fidelidad, satisfacción y compromiso de los clientes hacia la empresa. Al proporcionar experiencias las organizaciones pueden lograr diferenciarse y mejorar su posición competitiva, generando una mayor percepción

de valor y contrayendo relaciones sólidas y duraderas con las personas (Dubuc-Piña, 2022). En resumen, el ME aparece como respuesta a la demanda de experiencias emocionales y verdaderamente significativas. Se aleja del enfoque tradicional concentrado en beneficios tangibles del producto para bus-

car conexiones con los clientes, las cuales deben ser emocionales y duraderas, haciendo uso estratégico de experiencias memorables. La [tabla 3](#) muestra las dimensiones y variables del ME y de la decisión de compra (DC) del consumidor.

Tabla 3. *Tabla de sistematización de variables ME y DC*

Variable	Dimensión	Indicador
Variable independiente (VI): Elementos relacionados con el ME	Experiencia en la DC	Nivel de la importancia atribuida a la experiencia antes de comprar
	Experiencias positivas en la lealtad hacia la marca.	Nivel de la influencia de las experiencias positivas en la lealtad y compromiso
	Consideración de experiencias en eventos en la DC	Nivel de importancia otorgada a las experiencias vividas en eventos
	Generación de confianza en la DC	Nivel de la generación de confianza en la DC
	Valor atribuido a una experiencia inmersiva y emocionalmente gratificante	Nivel de importancia otorgada a una experiencia inmersiva y emocionalmente gratificante
Variable dependiente (VD): DC del consumidor	Compra después de una experiencia positiva	Frecuencia de compras realizadas después de una experiencia positiva
	Experiencias positivas en la DC	Grado de influencia de las experiencias positivas en la DC
	Experiencias negativas en la decisión de no comprar DNC	Frecuencia de evitar una compra debido a una experiencia negativa
	Valor atribuido a las experiencias vividas en la DC	Importancia relativa de las experiencias vividas frente a otros factores
	Compartir experiencias en redes sociales en la DC	Efecto del intercambio de experiencias en redes sociales en la DC

Elaboración propia con base Pine y Gilmore, (2000); Zavaleta Salazar et al., (2023); Guarnizo Rivera, (2023)

Frente a todo lo expuesto, el presente estudio busca estudiar la relación entre el ME y la DC de los consumidores sector gastronómico en la ciudad de Guayaquil. La importancia de la investigación también radica en que con los resultados obtenidos los dueños de restaurantes y bares del sector gastronómico de la ciudad de Guayaquil contarán con información actualizada para tomar mejores decisiones al respecto de la gestión de sus locales, pudiendo ser el ME una estrategia que permita posicionar de mejor manera sus organizaciones. Otro

sector importante que se ve beneficiado es el Estado ecuatoriano y específicamente la ciudad de Guayaquil ya que si se demuestra la incidencia del ME en la DC este sector pudiera aplicar estrategias relacionadas con esta vertiente del *marketing*, lo cual ayudará a la sostenibilidad de su negocio.

Materiales y métodos

Para lograr el fin primario de la investigación: estudiar la relación entre el ME y la DC de los consumidores del sector gastronómico en la

ciudad de Guayaquil, se debe llegar al logro de los siguientes objetivos específicos. 10E: Describir la situación actual del sector gastronómico en la ciudad de Guayaquil con respecto del uso de la aplicación de estrategias de ME. 20E: Analizar si las estrategias del ME inciden en la DC de los consumidores sector gastronómico en la ciudad de Guayaquil. 30E: Identificar las estrategias del ME aplicables al sector gastronómico en la ciudad de Guayaquil. Para todo lo anterior se realizará una investigación empírica, de corte transversal, con un nivel de estudio descriptivo y correlacional.

En el caso del 10E, se realizará un estudio descriptivo, utilizando la observación como herramienta de investigación, la cual será validada por expertos. Así, se analizaron cinco restaurantes en la ciudad de Guayaquil, que los investigadores consideraron cumplen con las directrices del ME, posteriormente se registraron los resultados obtenidos. El [anexo 1](#) presenta la herramienta empleada para el proceso de observación, así como los criterios utilizados.

Para el 20E se realizará una recolección de datos utilizando la encuesta como instrumento de investigación, esta herramienta estará formada por 10 preguntas partiendo de la [tabla 3](#) de sistematización de variables, las opciones de respuestas se harán a través de la escala de Likert, los encuestados aportarán con sus percepciones en un solo momento, por lo que la investigación es empírica y de corte transversal. Con los datos obtenidos se realizará un estudio descriptivo y correlacional. El cuestionario de preguntas será validado por expertos en *marketing* y posteriormente se obtendrá el coeficiente Alfa de Cronbach para verificar la confiabilidad del instrumento.

El tamaño de la población estará formado por los guayaquileños en edad económicamente activa que según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) (2022) son 1 260 987, de los cuales el 44.5 %

poseen un empleo adecuado; el 49.8 % tienen un empleo inadecuado, mientras que el 4.9 % están desempleados. Posteriormente se obtuvo el tamaño adecuado de la muestra (seguridad: 95 %, tolerancia al error 5 %), teniendo que conseguir 385 respuestas (Triola, 2009). Los datos serán recolectados de forma presencial a las afueras de restaurantes en la ciudad de Guayaquil. El cuestionario de preguntas utilizado se puede observar en el [anexo 2](#).

Para el 30E se utilizará el método analítico-sintético, en este se sintetizarán los resultados obtenidos por las herramientas de investigación para formar una visión comprensiva del tema. Para posteriormente identificar relaciones, patrones y conexiones entre los elementos que formaron parte del estudio.

Análisis y resultados

En lo que tiene que ver con el proceso de observación para alcanzar el objetivo específico número 1, se pueden resumir los siguientes resultados, entre las estrategias de ME aplicadas actualmente en restaurantes guayaquileños se tiene:

Sensaciones: Los restaurantes en la ciudad de Guayaquil utilizan elementos visuales y decoración temática con el fin de crear y proponer ambientes atractivos y acogedores.

Sentimientos: se pudo notar que el personal recibe entrenamiento o capacitaciones con el objetivo de ofrecer un servicio personalizado y cálido, buscando conectar emocionalmente con sus consumidores.

Acciones: Los restaurantes organizan eventos especiales, como cenas en fechas especiales con la finalidad de brindar experiencias memorables y participativas que cautiven la atención de los consumidores.

Relaciones: Con respecto a la gestión de las relaciones, se pudo evidenciar la implementación de programas de fidelización y descuentos para clientes recurrentes, esto

con la finalidad de cultivar una relación cercana y duradera entre el establecimiento y el consumidor.

En los restaurantes guayaquileños observados, las estrategias de ME se aplican de manera conjunta y complementaria con la finalidad de crear experiencias diferenciadoras a los clientes, frente a los restaurantes de la competencia. Para ello mezclan sensaciones visuales, ambientales, servicio personalizado de tal forma que el local conecte emocionalmente con las personas. También realizan eventos especiales donde los consumidores

pueden participar activamente del programa, además de aplicar estrategias de fidelización para sostener la relación con el consumidor. Estas estrategias trabajan en armonía para asegurar que los clientes vivan momentos gratificantes y diferenciados, lo que aumenta su satisfacción y la lealtad hacia el restaurante.

En lo que tiene que ver con los resultados obtenidos de la encuesta, esta fue aplicada a 387 asistentes a bares y restaurantes de la ciudad de Guayaquil, en la [tabla 4](#) se puede observar la distribución de los encuestados según su edad y género.

Tabla 4. Descripción de la muestra

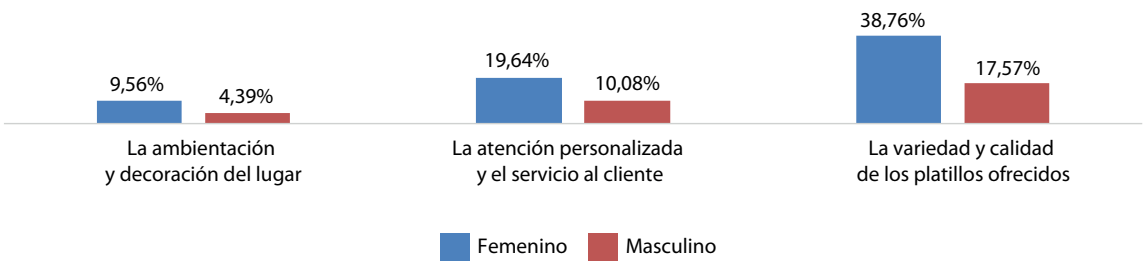
Etiquetas de fila	Femenino (%)	Masculino (%)	Total general (%)
18-24	7.24	1.81	9.04
25-31	28.94	5.43	34.37
32-38	19.90	15.76	35.66
39-45	5.17	5.43	10.59
46-52	3.36	3.62	6.98
53-59	3.36	0.00	3.36
Total general	67.96	32.04	100.00

Nota: Elaboración propia

Acerca de los aspectos más valorados al elegir un restaurante para una ocasión es-

pecial, la [figura 6](#) muestra la percepción de los encuestados.

Figura 6. Aspectos más valorados

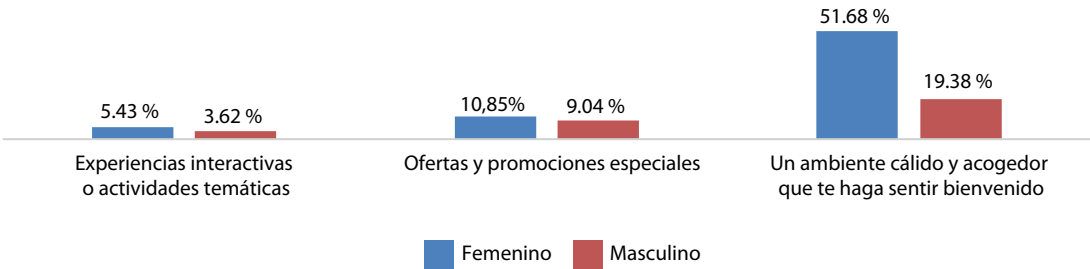


Nota: Elaboración propia

En el cuestionamiento ¿Qué te animaría a regresar a un restaurante después de

una primera visita? los participantes de la encuesta afirmaron lo siguiente, ver [Figura 7](#)

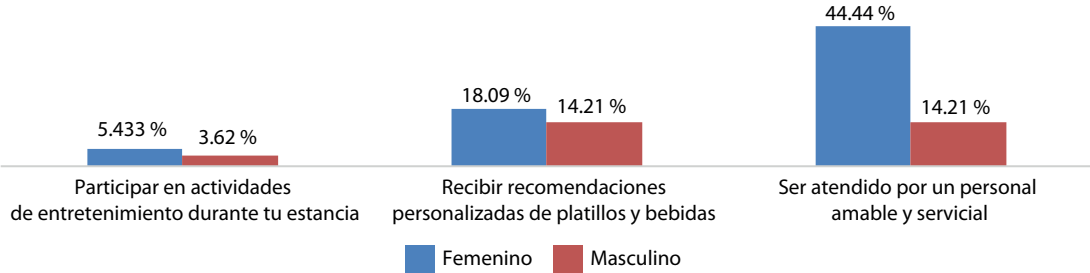
Figura 7. Características para regresar a un restaurante



Nota: Elaboración propia

En lo referente al tipo de interacciones con el personal del restaurante le resultaría más memorable, las opiniones de los encuestados señalan, ver [Figura 8](#).

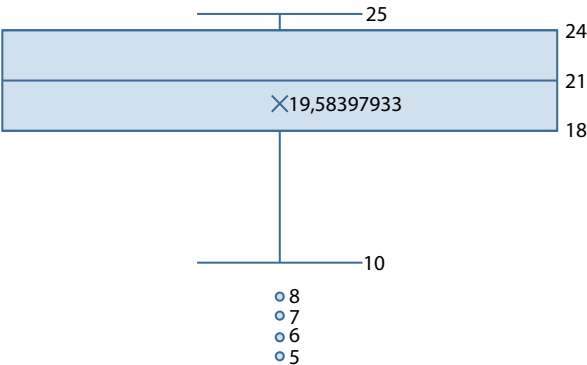
Figura 8. Interacciones



Elaboración propia

En la [figura 9](#) se muestra la suma de los totales obtenidos en la variable ME con un tope de 25 puntos, el promedio obtenido fue de 19.58, también se observa claramente una tendencia hacia los valores más altos (24 como valor máximo), lo cual sugiere un interés importante hacia la aplicación de estrategias del ME desde la perspectiva de los encuestados.

Figura 9. Diagrama de cajas suma variable ME

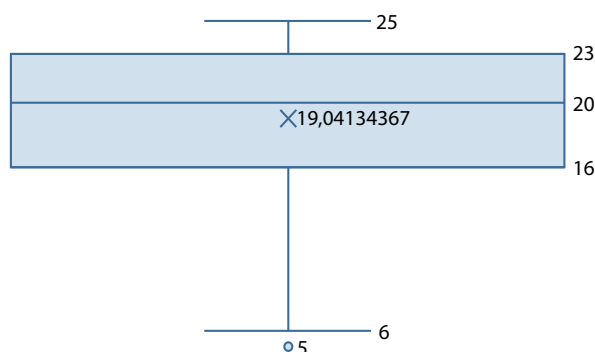


Elaboración propia

En la [figura 10](#) se muestra la suma de los totales obtenidos en la variable DC frente a estrategias de ME, con un tope de 25 puntos, el promedio obtenido fue de 19.04, también se observa claramente una tendencia

hacia los valores más altos (23 como valor máximo), lo cual sugiere una percepción de influencia alta en la DC de las personas frente al uso de estrategias de ME.

Figura 10. Diagrama de cajas suma variable percepción de influencia en la DC



Nota: Elaboración propia

A continuación, para poder tener resultados concluyentes se realizará un análisis de correlación entre la variable independiente ME y la variable dependiente DC, mediante el *software* SPSS, para ello en primer lugar se realizó un análisis a través del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado 0.973,

lo cual sugiere una alta fiabilidad para el instrumento propuesto. A continuación, se sumaron las puntuaciones obtenidas en la variable dependiente e independiente, estos valores fueron sometidos a la prueba de Kolmogorov-Smirnov, obteniendo como resultado la existencia de no normalidad en los datos, ver [tabla 5](#).

Tabla 5. Resultado de la prueba Kolmogorov-Smirnov

	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^a	Decisión
1	La distribución de Suma_ME es normal con la media 19.58 y la desviación estándar 5.97057.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	.000	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Suma_DC_ME es normal con la media 19,04 y la desviación estándar 5.77904.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	.000	Rechace la hipótesis nula.

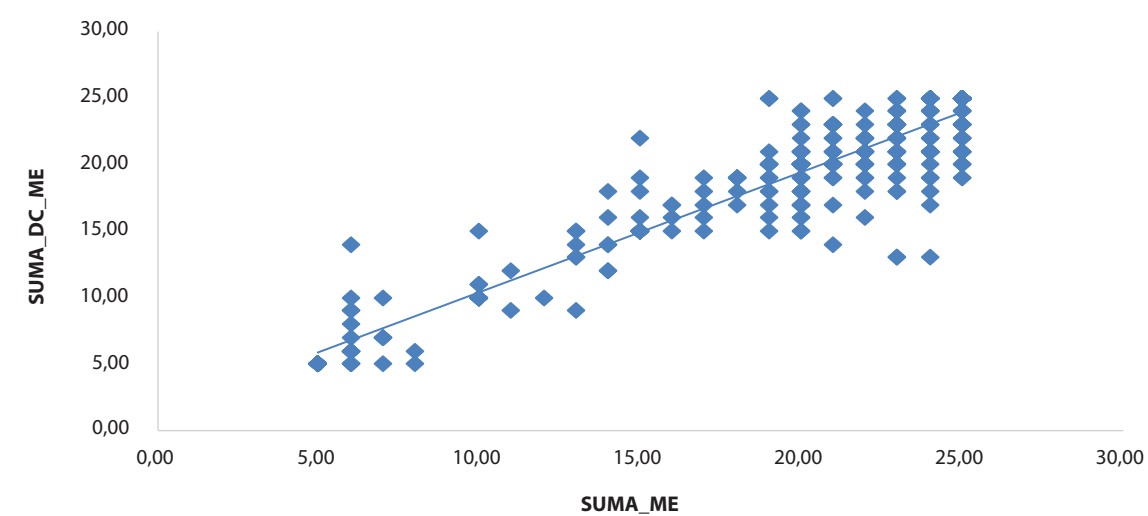
a. El nivel de significación es de .050. El método de Lilliefors basado en las muestras 10000 Monte Carlo con la semilla de inicio 221623948.

Elaboración propia

Se desarrolló un gráfico de dispersión ([figura 11](#)) con la finalidad de observar

la posible existencia de relación entre las variables.

Figura 11. Diagrama de dispersión entre ME y DC



Elaboración propia

De forma visual se puede observar la existencia de relación entre las variables, sin embargo, para verificar este primer hallazgo se realizó la prueba de correlación Rho de Spearman, considerando que los

datos no poseen una distribución normal, el resultado mostrado en la [tabla 6](#), Rho 0.854 sugiere la existencia de una correlación positiva fuerte entre las variables ([Hernández et al., 2014](#)).

Tabla 6. Resultado de la prueba de correlación Rho de Spearman

			Suma_ME	Suma_DC_ME
Rho de Spearman	Suma_ME	Coefficiente de correlación	1.000	.854**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	387	387
	Suma_DC_ME	Coefficiente de correlación	.854**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	387	387
**. La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).				

Elaboración propia

Discusión y conclusiones

Becerra, (2019) sostiene que los elementos que a los consumidores les gustaría encontrar en el mercado gastronómico son: música en vivo y el enfoque de una experiencia basada en la cultura de los países con 48 % y 27 %, respectivamente. En lo que tiene que

ver con el servicio en un establecimiento de alimentos y bebidas, el 47.3 % de los encuestados manifestó que lo más importante debe ser la actitud de los trabajadores del restaurante; y el 69.3 % señaló la cordialidad. Sin embargo, en los resultados obtenidos en este estudio la variedad y la calidad de los platillos es el aspecto más valorado,

seguido de la atención y servicio al cliente ver [figura 6](#).

Carhuajulca y Julca, (2021) identifican que el entorno o ambiente, el producto/servicio, y el proceso de consumo son factores que influyen directamente en la satisfacción del consumidor específicamente en su experiencia, este resultado está relacionado con lo expuesto en la [figura 7](#) en donde se muestra que el ambiente cálido y acogedor es una característica para que los consumidores quieran volver al restaurante. Suárez (2023) señala que la iluminación y la música en vivo fueron elementos que tuvieron una excelente recepción por los encuestados, mientras que el sabor de la comida también fue un factor estimulante crucial en la experiencia del cliente. La interacción con el servicio obtuvo una menor cantidad de votos.

Las sensaciones y los sentimientos son factores con mayor aporte para generar valor para los consumidores, creando un fuerte vínculo emocional con las marcas e incrementando su valor. También se concluye que existe una relación consistente entre el *marketing* de experiencias y la fuerza de la marca, facilitando el conocimiento, generando experiencias y creando una conexión emocional con los consumidores, al respecto en el actual estudio se observa en la tabla 8, un coeficiente Rho 0.854 lo cual ratifica lo expuesto por Zavaleta Salazar et al., (2023).

Los autores Barboza et al., (2022) resaltan que la demanda del actual consumidor no solo se enfoca en el producto y sus características, sino también en las experiencias que les permitan crear un vínculo emocional con los productos servicios o marcas. Por ello, el *marketing* de experiencias está siendo priorizado por las diferentes organizaciones comerciales. Frente a esto, en los resultados del actual estudio se evidenció una alta importancia otorgada por los consumidores a las estrategias de ME, así como en el promedio de la percepción de influencias de estas

estrategias, con medias muy cercanas a los 20 puntos donde el valor más alto era de 25.

Tras analizar los resultados de la encuesta sobre la valoración al elegir un restaurante para una ocasión especial, se observa que la mayoría de los participantes otorgan mayor importancia a la variedad y calidad de los platillos ofrecidos. Esto sugiere que los consumidores buscan experiencias culinarias satisfactorias y diversidad en la propuesta gastronómica. Además, se destaca la relevancia de la atención personalizada y el servicio al cliente, lo que indica que la interacción positiva con el personal influye en la elección del restaurante. Por otro lado, aunque la ambientación y decoración también se consideran relevantes, su importancia parece estar por debajo de las dos primeras opciones mencionadas.

Un ambiente cálido y acogedor que haga sentir bienvenido a los clientes es el factor principal que los animaría a regresar a un restaurante después de una primera visita. Las ofertas y promociones especiales también son consideradas importantes, seguidas por las experiencias interactivas y actividades temáticas. Estos hallazgos destacan la relevancia de crear un ambiente acogedor y ofrecer incentivos atractivos para fomentar la fidelidad de los clientes y promover visitas recurrentes al restaurante. Considerando lo anterior se puede mencionar que, si bien la variedad y calidad de los platos ofertados lideró la elección para una ocasión especial, un ambiente cálido y acogedor es el principal incentivo para regresar a un restaurante después de la primera visita, esto deja un deber muy amplio de aplicación para el ME.

Los resultados resaltan que, para generar experiencias memorables en restaurantes, la atención del personal es un factor clave. Ser atendido por un personal amable y servicial es lo más valorado por los clientes. Además, recibir recomendaciones personalizadas de los platos y bebidas también es relevante. Estos

hallazgos ponderan la importancia del servicio al cliente y la personalización en el ME en los restaurantes de la ciudad de Guayaquil.

El estudio correlacional revela una fuerte correlación positiva con un valor de Rho de 0.854. Esto indica que existe una relación significativa entre las variables estudiadas. En este caso, la valoración de un ambiente cálido y acogedor, la atención del personal y las experiencias interactivas en el restaurante están estrechamente relacionadas con la generación de experiencias memorables para los clientes. Estos resultados resaltan la importancia de centrarse en el ME y la personalización para fortalecer la satisfacción y fidelidad de los consumidores.

Por lo tanto, el ME tiene una incidencia directa en la decisión de los consumidores para la elección de un restaurante. Si bien las estrategias del *marketing* de experiencias y las tradicionales pueden parecer similares en algunas características, especialmente en la importancia de la calidad del producto y el servicio al cliente, ya que estos dos puntos de vista los mencionan, pero las estrategias relacionadas con el ME están varios pasos más adelante dado que buscan generar vivencias y momentos especiales y significativos en los consumidores, con el propósito de buscar una relación fuerte y duradera con este.

También se pudiera señalar en lo que tiene que ver con el producto, el ME agrega capas como la interacción al momento de consumir o utilizarlo. Para el caso del punto de venta el ME propone la creación de ambientes interactivos o tranquilos. En la promoción el *marketing* de experiencias busca estimular el sentido de la vista de tal forma que cause un fuerte impacto en la decisión del consumidor. Para terminar en lo que tiene que ver con el precio, el ME trata de generar tal satisfacción que el cliente este completamente de acuerdo con pagar valores mucho más altos que en restaurantes que apliquen estrategias de MT.

En lo que tiene que ver con las limitaciones del presente estudio, es necesario señalar que la investigación fue desarrollada únicamente a la ciudad de Guayaquil, lo que limita la generalización de los resultados a otras ciudades del Ecuador. Además, se identifica una oportunidad importante para futuras investigaciones en la exploración de las preferencias en *marketing* de experiencias desde una perspectiva de género (¿Quiénes son más influenciados por las estrategias de ME?), analizando y comparando las respuestas y actitudes de hombres y mujeres mediante muestras independientes, lo cual podría revelar perspectivas valiosas al respecto a las estrategias de ME más representativas por cada grupo. También, sería importante ampliar la investigación a nivel nacional, incluyendo diversas ciudades y regiones ecuatorianas, con el propósito de lograr una comprensión más amplia de preferencias del consumidor ecuatoriano con relación al *marketing* de experiencias.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Universidad Politécnica Salesiana por prestar las facilidades, tales como el acceso a bibliotecas (físicas y virtuales), así como el *software* necesario para el desarrollo de esta investigación.

Financiamiento

Este trabajo fue apoyado por el Grupo de investigación GISEE Grupo de Investigación Socioeconómica y empresarial

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener potenciales conflictos de interés con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Declaración de aprobación ética o consentimiento informado

Toda la información extraída del estudio se codificará para proteger el nombre de cada sujeto. No se utilizarán nombres u otra información de identificación al discutir o informar datos. Todos los sujetos dieron su consentimiento informado para su inclusión antes de participar en el estudio. Los investigadores mantendrán de forma segura todos los archivos y datos recopilados.

Referencias

- Alsharif, A. H., Salleh, N. Z. M., Hashem E, A. R., Khraiwish, A., Putit, L. y Arif, L. S. M. (2023). Exploring Factors Influencing Neuromarketing Implementation in Malaysian Universities: Barriers and Enablers. *Sustainability*, 15(5), 4603. <https://doi.org/10.3390/su15054603>
- Banco Central del Ecuador BCE (2023). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2022 y perspectivas 2023*. <https://bit.ly/3QcTsNx>
- Barboza Seclén, D. M., Miranda Guerra, Ma., Céspedes Ortiz, C. P. y Esparza Huamanchumo, R. M. (2022). Marketing experiencial y el valor de marca en una empresa del sector gastronómico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 696-712. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.20>
- Calanchez, A., Cardich, J., Blas, K. y Huamán, C. (2023). Devenir teórico-práctico del Marketing social en el cambio de comportamiento de ciudadanos en la era actual. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(1), 328-343.
- Calderón Bailón, J., Pérez Naranjo, L. y Hernández Rojas, R. (2023). Satisfacción laboral en el sector gastronómico: Caso destinos turísticos de Manabí, Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), 1139-1157. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.14>
- Carrasco Vega, Y. L., Mendoza Virhuez, N. E., López Cuadra Y. M., Mori Zavaleta, R. y Alvarado Ibáñez, J. C. (2021). La competitividad empresarial en las pymes: Retos y alcances. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 557-564.
- Cueva, J., Sumba, N. y Duarte, W. (2021). Marketing de contenidos y decisión de compra de los consumidores generación z en Ecuador. *ECA Sinergia*, 12(2), 25-37.
- Cueva, J. y Sumba N. (2016). Marketing con códigos QR en las sociedades comerciales: entre la expectativa y la realidad, propuesta para una adecuada implementación, Raquel Ayala, Joe Llerena y Pablo Parra (Coords.), *Segundo Congreso Salesiano de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad*. Memoria Académica (pp. 103-116). Abya-Yala. <http://goo.gl/4Rpzts>
- Dubuc-Piña, A. de los A. (2022). Marketing sensorial como estrategia persuasiva para la fidelización del cliente en el sector de servicios. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13), 60-78. <https://doi.org/10.35381/r.k.v7i13.1642>
- Franco Yoza, J. A., Macías Pillasagua, S. R. y Lucas Pincay, G. B. (2022). Estrategias de diferenciación como herramienta para el crecimiento empresarial de la asociación de comerciantes "Bahía 3 de diciembre" del cantón Puerto López. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 95.
- García Monsalve, J. J., Tumbajulca Ramírez, I. A. y Cruz Tarrillo, J. J. (2021). Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en mypes durante el Covid-19. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 12(2), 99-110. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.2.500>
- González-Díaz, R. R., Acosta-Moltó, E., Flores-Ledesma, K., Vargas, E. C. y Menacho-Rivera, A. (2020). Marketing experience in non-profit organizations: a look at experience providers. *RISTI Rev. Iberica Sistemas Tecnol. Informacao*, 2020(E36), 186-202.
- Guarnizo Rivera, C. E. (2023). Marketing experiencial para la fidelización de clientes en la Empresa Carnela Express en la ciudad de Guayaquil (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2023.). <https://bit.ly/40dN6SG>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Instituto Ecuatoriano de estadísticas y censos INEC. (2022). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU. <https://bit.ly/3FAm7Hr>
- Jiménez-Marín, G., Bellido-Pérez, E. y López-Cortés, Ángela. (2019). *Marketing sensorial: el concepto, sus técnicas y su aplicación en el punto de venta*. *Vivat Academia. Revista De Comunicación*, (148), 121-147. <https://doi.org/10.15178/va.2019.148.121-14>
- Kotler, P., y Keller, K. L. (2016). *Marketing Management (15th ed.)*. Pearson.
- Kotler, P., y Keller, K. L. (2012). *Marketing Management (14th ed.)*. Pearson.
- Lara Félix, J. y Cervantes, F. (2022). Identificación de ventajas competitivas para las pymes mexicanas en los mercados emergentes: resultados de un estudio bibliométrico. *The Anáhuac journal*, 22(1), 36-65. <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2022v22n1.02>
- Larocca, M., Ladeira, R., Silva, Á. y Mello, R. (2020). Experience marketing: A study of the conceptual aspects. *Cadernos EBAP.BR*, 18(spe), 781-793. <https://doi.org/10.1590/1679-395120190079x>
- León García, M., Rosillo Suárez, A. y Zambrano Acosta, J. (2020). Estrategia para el desarrollo de la competitividad en las PYMES del sector gastronómico, Portoviejo-Ecuador. *Revista San Gregorio*, (40), 33-47. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i40.1378.g805>
- Ligia Heredia, N. y Fonseca, F. (2021). Customer experience, la nueva tendencia de sostenibilidad y crecimiento de las MiPymes de actividad comercial en Colombia. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 123-133. <https://bit.ly/3s87kRe>
- López-Guzmán, T., Lotero, C. P. U., Muñoz-Fernández, G. y Rivera, I. R. (2016). Perfil sociodemográfico, valoración de atributos y nivel de satisfacción. Estudio de festivales gastronómicos, Guayaquil-Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 21(76), 674-692.
- López-Zapata, Esteban, López-Moros, Gloria P. y Agudelo-Muñoz, Sabrina M. (2019). Relación entre estrategias competitivas y tipos de aprendizaje organizativo en empresas colombianas. *Información tecnológica*, 30(5), 191-202. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000500191>
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2023). Gastronomía, cultura y aventura se presentarán en ITB Berlín 2019. <https://bit.ly/3FEzExC>
- Moreira-Avilés, M. Y., Cueva-Estrada, J. M. y Sumbana-Nacipucha, N. A. (2023). El comercio electrónico en los emprendimientos de comida rápida. *I+ D: Revista de Investigaciones*, 18(1), 92-106. <https://bit.ly/46LHnpS>
- Palm, K. M. y Cueva, J. M. (2020). Incidencia del marketing ecológico de productos alimenticios en la compra del consumidor millennial de Guayaquil. *Revista Publicando*, 7(25), 11-38. <https://bit.ly/3QzFc2S>
- Páramo Morales, D. (2020). Emoción y consumo. *Pensamiento & Gestión*, (48), 1. <https://bit.ly/3ShEs3U>
- Pine, B. J. y Gilmore, J. H. (1999). *The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage*. Harvard Business Review Press.
- Pine, B. J. y Gilmore, J. H. (2000). *La economía de la experiencia: El trabajo es teatro y cada empresa un escenario*. Grupo Editorial Norma.
- Picalúa, V., Payares, K., Navarro, E. y Hurtado, K. (2021). Gestión de la experiencia de las unidades principales de internacionalización en las instituciones de educación superior. *Formación universitaria*, 14(2), 37-46. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000200037>
- Porter, M. E. (2015). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria.
- Salazar Duque, D. y Burbano Argoti, C. (2017). Análisis de la oferta gastronómica, una perspectiva comercial a través del marketing de servicios: Caso sector La Rumipamba, Pichincha, Ecuador. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 13(1), 2-14. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-235X2017000100002>
- Sabogal Russi, L. y Rojas-Berrio, S. (2020). Evolución del marketing experiencial: una aproximación teórica a su definición - Revisión

Sistemática de Literatura. *Entramado*, 16(1), 94-107. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.6140>

Triola, F. (2009). *Estadística*. Décima edición. Pearson Educación.

Villacis Zambrano, L., Román Vélez, V. y Álvarez Zambrano, L. (2022). El *marketing* experiencial una nueva formación educativa como estrategia de mercado. *Conrado*, 18(85), 252-258. <https://bit.ly/46ShUej>

Vilas Boas, E. y Cordeiro de Gusmao, L. (2018). Libet, Determinism and Consumption: Influences of Marketing and the Relevance of Conscious Deliberation in Overcoming Dangerous Consumer Habits. *Brazilian Journal of Public Policy*, 8, 616.

Zavaleta Salazar, M. C., Cavero Gómez, M. D. y Garagatti Montufar, K. G. (2023). *Marketing* experiencial en el valor de marca: Revisión sistemática. <http://bit.ly/45PL2kY>

Anexo 1. Herramienta empleada en el proceso de observación

Detalles del restaurante	Nombre: _____	
	Fecha y hora del registro: _____	
	Dirección: _____	
Dimensión	Descripción	Registro de la observación
Sensaciones	Observación acerca de los estímulos sensoriales utilizados por el restaurante colores, iluminación, música, etc.	
Sentimientos	Observación sobre las emociones expresadas por los clientes durante la experiencia en el restaurante: sonrisas, gestos de sorpresa, etc.	
Acciones	Observación sobre las acciones realizadas por las personas durante la visita al restaurante experiencia: participación activa en las experiencias, interacciones con productos, en los procesos o personal.	
Relaciones	observación sobre las interacciones y relaciones construidas durante la visita al restaurante: intercambio de conversaciones.	

Anexo 2. *Cuestionario de preguntas utilizadas en la encuesta*

Variable	Pregunta	Escala de respuesta
Preguntas descriptivas		
	Edad	18-24 25-31 32-38 39-45 46-52 53-60 61-67 68 o más
	Sexo	Masculino Femenino Prefiero no decirlo
	¿Qué aspecto valoras más al elegir un restaurante para una ocasión especial? solo una opción	a) La variedad y calidad de los platillos ofrecidos. b) La ambientación y decoración del lugar. c) La atención personalizada y el servicio al cliente.
	¿Qué te animaría a regresar a un restaurante después de una primera visita? solo una opción	a) Ofertas y promociones especiales. b) Experiencias interactivas o actividades temáticas. c) Un ambiente cálido y acogedor que te haga sentir bienvenido.
	¿Qué tipo de interacciones con el personal del restaurante te resultarían más memorables? solo una opción	a) Recibir recomendaciones personalizadas de platillos y bebidas. b) Participar en actividades de entretenimiento durante tu estancia. c) Ser atendido por un personal amable y servicial.
Preguntas para correlación		
VI ME	1. ¿Qué importancia le atribuye a la experiencia que tiene con una marca o producto antes de realizar una compra?	[1] Ninguna importancia [2] Poca importancia [3] Importancia moderada [4] Gran importancia [5] Máxima importancia
	2. ¿En qué medida cree que las experiencias positivas con una marca o producto influyen en su lealtad y compromiso hacia la misma?	[1] Ninguna influencia [2] Poca influencia [3] Influencia moderada [4] Gran influencia [5] Máxima influencia
	3. ¿Cuánto considera las experiencias vividas en eventos, exhibiciones o demostraciones de productos al decidir comprar un producto o servicio?	[1] Ninguna consideración [2] Poca consideración [3] Consideración moderada [4] Gran consideración [5] Máxima consideración
	4. ¿Cómo ha influido la generación de confianza a través de experiencias positivas en su DC?	[1] Ninguna influencia [2] Poca influencia [3] Influencia moderada [4] Gran influencia [5] Máxima influencia
	5. ¿Cuánto valor le atribuye a una experiencia inmersiva y emocionalmente gratificante con una marca o producto en su DC?	[1] Ninguna importancia [2] Poca importancia [3] Importancia moderada [4] Gran importancia [5] Máxima importancia
VD DC	6. ¿Con qué frecuencia ha adquirido productos o servicios después de haber tenido una experiencia positiva y memorable con la marca?	[1] Nunca [2] Rara vez [3] A veces [4] Frecuentemente [5] Siempre
	7. ¿En qué medida las experiencias positivas influyen en su decisión final de compra?	[1] Nada en absoluto [2] Poco [3] Moderadamente [4] Bastante [5] Mucho
	8. ¿Ha habido ocasiones en las que una experiencia negativa con una marca o producto ha evitado que realice una compra?	[1] Nunca [2] Rara vez [3] A veces [4] Frecuentemente [5] Siempre
	9. ¿Cuánto valor le atribuye a las experiencias vividas al decidir comprar un producto o servicio en comparación con otros factores, como precio o calidad?	[1] Ninguna importancia [2] Poca importancia [3] Moderada importancia [4] Gran importancia [5] Máxima importancia
	10. ¿Ha notado un cambio en su DC después de compartir experiencias positivas o negativas con una marca en redes sociales?	[1] Ningún cambio [2] Cambio mínimo [3] Cambio moderado [4] Cambio significativo [5] Cambio muy significativo



Copyright © The Author(s) - 2024

La innovación en la auditoría, nuevas tendencias y alcance: Una revisión

Innovation in Auditing, New Trends and Scope: A Review

Jheniffer Monserrath PESÁNTEZ ESPINOZA¹ , **Juan Carlos AGUIRRE QUEZADA²** ,
Jonnathan Andrés JIMÉNEZ YUMBLA³ 

1 Universidad del Azuay, Cuenca. Ecuador.

2 Universidad del Azuay, Cuenca. Ecuador.

3 Universidad del Cuenca, Cuenca. Ecuador.

Email: jpesantez13@es.uazuay.edu.ec; juan.aguirreq@ucuenca.edu.ec; jonnathan.jimenez@ucuenca.edu.ec

Resumen

El cambio constante en la estructura organizacional y funcional de las empresas ha obligado a la auditoría a buscar nuevas alternativas que garanticen el desarrollo correcto de los procesos ejecutados, razón por la cual se considera importante la auditoría para mitigar los riesgos en las organizaciones. Debido a ello, el presente artículo indaga respecto de la evolución, las nuevas tendencias de la auditoría, su corriente innovadora y características actuales para satisfacer las necesidades de las organizaciones. La revisión para el artículo fue sistémica. Se revisaron 54 artículos de bases de datos y motores de búsqueda como: Scopus, Scielo, Redalyc, Dialnet, ResearchGate, principalmente. Se determinó que la dinámica entre el auditor y la empresa va a experimentar una notable evolución gracias a la aplicación de herramientas tecnológicas avanzadas como el *big data*, con ventajas no solo para los gestores de la empresa y los propios auditores, sino también para los distintos grupos de interés que operan en el mercado. También, han surgido nuevas tendencias como: auditorías culturales, auditorías virtuales, auditoría continua y de protección de datos.

Palabras Clave

Auditoría, innovación, alcances, nuevas tendencias.

Abstract

The constant change in the organizational and functional structure of companies has forced the audit to seek new alternatives that guarantee the correct development of the executed processes, which is why auditing is considered important to mitigate risks in organizations. Due to this, this review article aims to investigate the evolution, new trends in auditing, its innovative current and current characteristics to meet the needs of organizations. The review for the article was systemic. 54 articles were searched from databases and search engines such as: Scielo, Redalyc, Dialnet, Scopus y ResearchGate. It was determined that the dynamics of the relationship between the auditor and the company will experience a notable evolution thanks to the application of advanced technological tools such as big data, with advantages not only for the company's managers and the auditors themselves, but also for the different interest groups that operate in the market. Also, new trends have emerged such as: cultural audits, virtual audits, continuous auditing and data protection.

Keywords

Audit, innovation, scope, new trends.

Introducción

El éxito de cualquier organización depende de la innovación de sus herramientas administrativas. Aunque puede sonar como una palabra de moda para algunos, hay muchas razones por las que las empresas ponen mucho énfasis en ella (Přemysl y Václav, 2019). Cristea (2020) afirma que, la innovación permite a las organizaciones mantenerse relevantes en el mercado competitivo de los países en franco desarrollo, también juega un papel importante en el crecimiento económico. En este sentido, la auditoría se ha visto en constante cambio, por ello los auditores operan en un entorno que debe responder a estos cambios y hacer las cosas de manera diferente, sin embargo, no se podrá gestionar el cambio de manera individual, sino conjunta. Innovar en la auditoría otorga una herramienta que fomenta el mejoramiento en los procesos y mayor competitividad para la evolución organizacional y provee de mecanismos más seguros de revisión y control (Chuquimarca et al., 2020).

Cristea (2020) y Přemysl y Václav (2019) afirman que el proceso de innovación dentro de la ciencia de la administración de empresas se ha centrado en la generación y movilización de ideas nuevas, promoción y detección que ayudan a potenciar la idea, la experimentación, la comercialización, finalmente, la difusión e implementación. Es por ello que la innovación también es necesaria para las herramientas de gestión que se aplican dentro de las empresas, por ejemplo, la auditoría. Aunque la innovación puede tener algunas consecuencias indeseables, el cambio es inevitable y, en la mayoría de los casos, la innovación crea un cambio positivo (Piparo, 2019). Por lo que es relevante investigar los efectos de la innovación ligados a la auditoría aplicada en organizaciones.

De acuerdo con el índice mundial de innovación publicado por World Intellectual

Property Organization (WIPO) (2021) es un indicador que presenta la clasificación mundial más reciente de 132 economías según su nivel de innovación, sobre la base de 81 indicadores diferentes con base en factores como: instituciones, capital humano e investigación, infraestructura, desarrollo empresarial y de los mercados y producción creativa, de conocimientos y tecnología, donde se determinó que las naciones más innovadoras son Suiza, con una puntuación de 65.5/100, seguido de Suecia y Estados Unidos con una valoración de 63.1 y 61.3. Ecuador ocupa el puesto 91, con una calificación de 25.1/100. Dentro de los países con la puntuación se encuentran Angola, Yemen y Guinea, que están en un rango del 16.7-15.0. La innovación se encuentra ligada a la solución de nuevas problemáticas presentes en la economía de varias naciones, por ello, exponer datos de este indicador puede proveer de una perspectiva razonable de qué tan innovadoras son las empresas.

La auditoría existe desde tiempos muy remotos, aunque no deja de tener una complicada relación económica con el sistema contable. Desde la Edad Media hasta la Revolución Industrial, el desarrollo de la auditoría estuvo íntimamente relacionado con actividades puramente prácticas, y desde el carácter artesanal de la producción, el auditor se limitaba a hacer simples revisiones de cuentas de compra y venta, cobro y pago, responsabilidad tributaria e informar con veracidad a través de un examen exhaustivo de todas las pruebas disponibles (Núñez et al., 2018). Sin embargo, la internacionalización de las empresas ha generado que sea necesario la publicación de estados financieros, la obligatoriedad de controles y de auditar organizaciones. Dichos procesos son el resultado de la expansión global de las organizaciones, debido a ello, se generan grandes volúmenes de datos de mayor complejidad que no pueden ser manejados

manualmente, por lo que necesitan utilizar herramientas tecnológicas innovadoras (Erazo et al., 2021). De esta manera, el entorno empresarial ha evolucionado más rápidamente que la profesión de auditoría y la información contable auditada se encuentra ahora en un estado sustancialmente desventajoso en relación con otras formas de información oportuna (Chuquimarca et al., 2020; Olyukha et al., 2020).

La auditoría sufrió diversificaciones, pasando del campo financiero al campo del control interno y la gestión empresarial, centrada en evaluar la eficacia y eficiencia de los controles internos de la empresa y evaluar la transparencia de la entidad a sus partes interesadas. En síntesis, el uso de la auditoría ayuda en la correcta implementación del control interno, permite a la empresa perseguir y alcanzar sus diversos objetivos para el negocio (Gurel, 2017). También busca la eficacia y eficiencia, además de obtener los mejores resultados en cuanto al ahorro e inversión de recursos económicos, invirtiendo la menor cantidad de recursos sin sacrificar la calidad (Núñez et al., 2018; Díaz et al., 2020).

A nivel mundial, desde 1986, el sector de la auditoría ha vivido un proceso de fusiones que ha reducido de nueve grandes actores, a un cuarteto de firmas de auditoría que se encargan de revisar las cuentas de las mayores compañías del mundo. Aquellas son Ernst & Young (E&Y), KPMG, Deloitte y PricewaterhouseCoopers (PwC). Estas firmas se estructuran en torno a cuatro líneas de servicio: auditoría, consultoría, fiscal y legal y transacciones. Además, ofrecen perspectivas informadas sobre diferentes áreas: automoción, servicios financieros, sector público, sanidad, tecnología, sector público, telecomunicaciones o infraestructuras. En todos estos sectores, las firmas se especializan ofreciendo predicciones sobre las principales tendencias, desafíos y oportunidades (Expansión, 2012).

Se entiende que la innovación en la auditoría es importante para el avance de la sociedad, ya que resuelve este tipo de problemas sociales y mejora la capacidad de acción de esta. Es responsable de resolver problemas colectivos de manera sostenible y eficiente, generalmente con nueva tecnología. Estas nuevas tecnologías, productos y servicios satisfacen simultáneamente una necesidad social y conducen a capacidades mejoradas y a un mejor uso de activos y recursos (Mendoza et al., 2022; López, 2021). Se verá reflejada en esta revisión de la literatura esta corriente innovadora que permite una auditoría más integral en cada proceso para la mejora continua de las organizaciones. Dado que las decisiones estratégicas son el motivo principal para la elaboración de informes financieros adecuados y efectivos, es evidente la necesidad de innovaciones en la auditoría, que la hagan más oportuna y proactiva. Para seguir siendo relevante, esta ciencia debe aprovechar los avances tecnológicos y brindar garantías que sean significativas para los usuarios de estados financieros en tiempo real (Lombardi et al., 2014).

De acuerdo con Vélez (2014) y Bubilek (2017) la innovación en materia de auditoría en Ecuador no ha sido abordada de manera apropiada, debido, principalmente, a falta de herramientas y conocimiento por parte de los gerentes o dueños de las compañías, que en su mayoría son pequeñas y microempresas, un sector que tiende a tercerizar los servicios contables de auditoría, ya que le da más importancia a temas operativos que estratégicos. En este contexto cambiante, exigente y arriesgado, el papel de los auditores es fundamental. Primero, porque ofrecen seguridad a las empresas frente a los cambios que están realizando; y segundo, porque ayudan a identificar situaciones de riesgo (Cordero, 2018; Vu et al., 2020).

Para aclarar y lograr un mejor entendimiento de este tema, este artículo cientí-

fico de revisión de literatura busca responder a las siguientes preguntas: ¿Cómo ha evolucionado la auditoría para optimizar su desarrollo y satisfacer las necesidades de las organizaciones? ¿Cuáles son las nuevas tendencias que han surgido respecto de la práctica de la auditoría en la última década?

Por ello, es importante indagar en cuanto a la información sobre las nuevas tendencias, el alcance y los campos de aplicación de la auditoría, con el objetivo de informar qué medios y herramientas tecnológicas se pueden utilizar para optimizar el proceso de auditoría y la mejora continua de las empresas y cómo han evolucionado las nuevas tendencias respecto a la práctica de la auditoría. En los últimos años, la tecnología ha eliminado el retraso en la realización de negocios, de modo que los eventos pueden capturarse instantáneamente, situación a la cual deben adaptarse las nuevas técnicas de auditoría (Cordero, 2018; Sánchez & Yáñez, 2021).

Esta investigación tiene como objetivo realizar una revisión sistémica de la literatura con el fin de obtener información actualizada proveniente de revistas indexadas de alto impacto. Los artículos fueron seleccionados a través del factor H, que permitió hacer un balance entre el número de publicaciones y las citas que recibe un artículo. También, se delimitaron palabras clave como: auditoría, nuevas tendencias de auditoría, innovación en la auditoría, Audit, new auditing trends, innovation in auditing. Se ocuparon términos booleanos como "AND" y "OR" para el correcto filtrado de la información. Se determinaron 54 artículos, los cuales fueron seleccionados a través de criterios de inclusión y exclusión, lectura y análisis de títulos, resúmenes, introducción, resultados y conclusiones en idioma inglés y español.

Los resultados fueron identificados y discutidos críticamente para ayudar a explicar y revelar los nuevos avances en auditoría

y los alcances que han surgido para solventar los problemas actuales de las organizaciones públicas y privadas. El desglose de los resultados de la investigación tiene cuatro ápices literarios: Antecedentes de la auditoría aplicada en las organizaciones; Evolución de la auditoría para atender las necesidades de las organizaciones, Nuevas tendencias de la auditoría respecto a su práctica en la última década; Alcances innovadores en el campo de aplicación de la auditoría que sirva para informar qué medios y herramientas tecnológicas se pueden utilizar para optimizar el proceso de auditoría y la mejora continua de las empresas. En el primer apartado denominado: "Antecedentes de la auditoría aplicada en las organizaciones" se trata aspectos históricos del origen de la auditoría en las organizaciones, problemáticas que abordaba y enfoques de antaño; en el segundo apartado: "Evolución de la auditoría para atender las necesidades de las organizaciones" se mencionan los diversos escenarios por los cuales ha pasado la auditoría para llegar a ser lo que, comúnmente, se conoce en la actualidad; el tercero: "Nuevas tendencias de la auditoría respecto a su práctica en los últimos años" aborda las tendencias actuales que han surgido respecto a su práctica en diversos campos, ya sean públicos y privados; finalmente, el punto "Alcances innovadores en el campo de aplicación de la auditoría" donde se especifica la innovación de la auditoría y el alcance que este tiene en las empresas, nuevas tecnologías para auditar, etc. Se determinó que la dinámica de la relación entre el auditor y la empresa va a experimentar una notable evolución gracias a la aplicación de herramientas tecnológicas avanzadas como el *big data*, que permite analizar grandes volúmenes de información, facilitando en gran medida el análisis total de la información que arrojan los procedimientos en las empresas, con ventajas no solo para los gestores de la empresa y

los propios auditores, sino también para los distintos grupos de interés que operan en el mercado. También, han surgido nuevas tendencias como: auditorías culturales, auditorías virtuales, auditoría continua y de protección de datos.

Finalmente se presentan los objetivos de la investigación:

Objetivo general

Realizar una revisión sistémica literatura con el fin de obtener información actualizada proveniente de revistas indexadas de alto impacto.

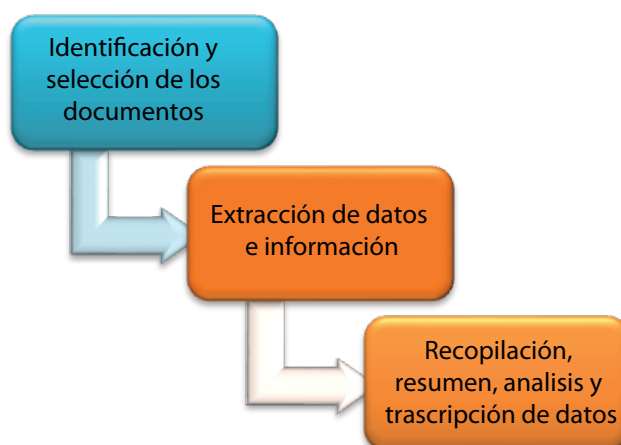
Objetivos específicos

1. Identificar las revistas indexadas de alto impacto en el área de interés.
2. Definir los criterios de inclusión y exclusión de los estudios a revisar, para identificar los estudios más relevantes en el área.
3. Analizar y evaluar críticamente los estudios incluidos en la revisión.

Materiales y métodos

La metodología utilizada es cualitativa, y se realiza por medio de una revisión de literatura sistémica, de tipo exploratoria; que involucra la síntesis, análisis y valor agregado a partir de la recopilación de información relevante para el tema de investigación, en artículos científicos de revistas indexadas, presentes en plataformas, motores de búsqueda y bibliotecas digitales. Mediante el estudio de criterios, teorías y opiniones se obtendrán varios aportes para la investigación en torno a la innovación en la auditoría, nuevas tendencias y alcance. Hernández, et al. (2017) exponen que el método bibliográfico o de revisión de literatura facilita la recopilación de información para el desarrollo del trabajo, a través de fuentes específicas. Adicionalmente, los métodos cualitativos son capaces de desarrollar el ápice central de la investigación de manera dinámica y entendible. A través del siguiente proceso descrito en la [figura 1](#).

Figura 1. Metodología de revisión sistémica de la literatura



Nota: La figura muestra la metodología a seguir para obtener los resultados de la investigación.

Para la identificación y selección de la literatura se desarrolló un fichaje bibliográfico. La extracción de datos se basa en

palabras clave como: auditoría, nuevas tendencias de auditoría, innovación en la auditoría, *audit*, *new auditing trends*, *innovation*

in auditing. Se ocuparon términos booleanos como “AND” y “OR”.

Los artículos se clasificaron en torno a las palabras clave determinadas previamente; posteriormente, se recopilaron las investigaciones en tres categorías. La primera, denominada “Artículos identificados” donde se exponen los primeros resultados que aparecieron en las bases de datos y motores de búsqueda. La segunda, llamada “Artículos relacionados con la temática” en la que se apartaron las investigaciones que contenían ideas, criterios, palabras y enunciados relacionados con las preguntas y objetivos del artículo. Finalmente, la tercera categoría “Artículos seleccionados” en la que se consideraron los artículos que aborden de manera significativa el tema de investigación por medio de una lectura previa de resumen, introducción, resultados y conclusiones. Ver [tabla 1](#), se utilizaron criterios de inclusión y exclusión, a saber:

Criterios de inclusión

- 1. Artículos que aborden de manera conceptual, teórica y empírica la temática. Es importante que los artículos seleccionados aborden el tema de

manera directa para generar un criterio y opinión con fundamento.

- 2. Artículos identificados en bibliotecas y motores de búsqueda como: Scopus principalmente, Dialnet, Scielo y ResearchGate.
- 3. Documentos con referencias no mayores a 5 años, ya que se estableció este período de tiempo como el más próximo a analizar.
- 4. Artículos más citados en otros estudios (Factor H). Se tomó como referencia el Factor H que mide el peso de una investigación científica con base en las veces que se cita en otras investigaciones.

Criterios de exclusión

- 1. Artículos que sobrepasen el tiempo de publicación ya expuesto.
- 2. Fuentes de información como libros, tesis, ensayos y tesinas.
- 3. Artículos repetidos en otras bibliotecas digitales y motores de búsqueda.
- 4. Artículos que no aborden de manera conceptual, teórica y empírica la temática, ya que no aportan criterios orientados a la temática.

Tabla 1. *Artículos identificados mediante la revisión en bibliotecas digitales y motores de búsqueda*

Palabras clave		Auditoría	Nuevas tendencias de auditoría	Innovación en la auditoría	Audit	New auditing trends	Innovation in auditing
Scopus	Artículos identificados	0	0	0	145	0	0
	No menores a 5 años	0	0	0	2	0	0
	Artículos que aborten de manera conceptual, teórica o empírica	0	0	0	1	0	0
	Factor H	0	0	0	1	0	0
	Artículos seleccionados	0	0	0	1	0	0

ResearchGate	Artículos identificados	3598	485	284	4892	565	456
	No menores a 5 años	1252	447	89	1698	125	254
	Artículos que aborden de manera conceptual, teórica o empírica	32	12	14	25	14	18
	Factor H	10	4	5	3	8	9
	Artículos seleccionados	5	4	5	3	7	5
Dialnet	Artículos identificados	5727	36	78	5673	8	16
	No menores a 5 años	458	32	42	597	4	9
	Artículos que aborden de manera conceptual, teórica o empírica	215	12	21	14	2	4
	Factor H	7	2	2	2	2	3
	Artículos seleccionados	7	2	2	2	0	2
Scielo	Artículos identificados	14	2	8	15	1	5
	No menores a 5 años	12	2	6	12	1	3
	Artículos que aborden de manera conceptual, teórica o empírica	10	1	3	4	1	1
	Factor H	10	1	3	4	1	1
	Artículos seleccionados	3	0	0	4	1	1

Nota: Incluya notas de tablas solo según sea necesario.

Los resultados de estudios similares son identificados y discutidos críticamente para ayudar a explicar y revelar los nuevos avances en auditoría y los alcances que han surgido para solventar los problemas actuales de las organizaciones públicas y privadas. Se seleccionaron 54 artículos en las bibliotecas y motores de búsqueda establecidos, se llevó a cabo una síntesis de datos a través de la visualización y comparación de información. Para ello se tomó como base el nombre del autor, año y título de los artículos, enfatizando el análisis en el alcance de los artículos, la metodología, resultados y conclusiones, la cual permitió asociar los hallazgos. Se precauteló que el 60 % de la literatura empleada en la investigación sea en inglés, debido a que en este idioma se publica la mayor parte de avances científicos.

Análisis y resultados

Antecedentes de la auditoría aplicada en las organizaciones

Al tener en cuenta la evolución del concepto de auditoría en el tiempo, es muy importante recordar sus antecedentes, de dónde ha surgido esta ciencia que en la actualidad se utiliza como medio eficaz, para el logro y control de los objetivos y procesos de las organizaciones. Según Singh et al. (2021) y Popov et al. (2021) es pertinente y necesario abordar aspectos históricos de la auditoría, no solo por la importancia que esta reviste a nivel público y privado, sino porque a partir de ella se ejerce el control y la evaluación de las finanzas, la fiscalidad y la gestión (administrativa, legal, tecnológica, ambiental, so-

cial) de todas las organizaciones, por medio de diferentes procesos y actividades encaminados a detectar posibles fallas o fraudes, que mejoren la transparencia de los entes económicos y por ende del mercado.

Singh et al. (2021) comentan que, en su forma más primitiva, una auditoría se considera el acto de hacer coincidir lo que está escrito con evidencia o referencias a hechos pasados. Su objetivo principal es observar la confiabilidad y exactitud de los registros para certificar procesos, documentos y otros procedimientos y su autenticidad y confiabilidad, independientemente de la metodología o investigación. Para Wahhab, et al. (2021) la auditoría es un proceso que recopila y evalúa objetivamente la evidencia relacionada con el informe de actividades comerciales y otros hechos dentro de una organización. Asimismo, Biler-Reyes (2017) establece que se ve como una práctica de trascendente importancia económica y social, que promueve el bienestar entre los diferentes sectores económicos con el propósito de promover confianza y razonabilidad sobre el desarrollo financiero y de gestión de las organizaciones y su correcto desarrollo del trabajo.

La auditoría, desde su enfoque moderno aplicado a las organizaciones, nació en Inglaterra, o al menos en este país se han encontrado los primeros registros de su aplicación. Aún no se ha determinado la fecha exacta, pero se han publicado datos y documentos que aseguran que las actividades de varias entidades privadas y los esfuerzos de ciertos funcionarios gubernamentales responsables de las finanzas han sido auditadas a finales del siglo XIII y principios del XIV (Ajao et al., 2016). Gurel (2017) expone que la auditoría existe desde tiempos inmemoriales y se debe, principalmente, a que el propietario o dueño de una empresa ha delegado la administración de su propiedad en otra persona, lo que hace que sea la principal forma de prevenir la corrupción y el incum-

plimiento de las reglas establecidas por el propietario, Estado o algún ente de control. Asimismo, se ha visto como elemento de análisis, finanzas y control operativo (Antúnez y Remírez, 2019).

Según Wahhab et al. (2021) y Ulloa et al. (2021) la auditoría es el resultado del desarrollo de la Revolución Industrial en el siglo XIX. El primer Instituto de auditores se fundó en Venecia en 1851, y los acontecimientos posteriores, en el mismo siglo, llevaron al desarrollo de esta profesión. Hasta 1862 la auditoría fue reconocida en Inglaterra como una profesión separada de la contabilidad tradicional. En 1882, la función de auditor se incorporó al Código de Comercio italiano, y en 1896, el Estado de Nueva York nombró a contadores públicos que cumplieran con las leyes estatales sobre educación y capacitación, y la experiencia adecuada para realizar la función de auditoría. El primer instituto de auditores, es decir, el Instituto Estadounidense de Contadores Públicos Certificados, fue fundado a principios del siglo XX.

Paralelamente al desarrollo de la contabilidad, la auditoría fue asumiendo sus avances con el propósito de poder efectuar revisiones o comprobaciones a la contabilidad. Al igual que la contabilidad, la auditoría fue objeto de normalización por parte de los gobiernos y agremiaciones profesionales que ejercen tales oficios (Ajao et al., 2016; Erazo et al., 2021).

Por otra parte, el rol del auditor se fue adaptando a las nuevas tecnologías, por ejemplo, la introducción de las máquinas de proceso de datos en las empresas que se produjo en los años cincuenta, principalmente dedicadas a sustituir a los empleados en las tareas repetitivas en el cálculo de nóminas y facturas de clientes. Dada su utilización como súper calculadoras, con un volumen considerable de datos de entrada y un volumen similar de datos de salida, el au-

ditor se encargaba de verificar la corrección de los datos de salida frente a los datos de entrada (Núñez et al., 2018; ICAEA Professional Development Team, 2021).

Esta situación se prolongó hasta mediados de la década de los sesenta, cuando las organizaciones de auditoría propiciaron un cambio en el enfoque, con base en los resultados de baja calidad obtenidos en las auditorías de áreas que comportaban proceso de datos a través de ordenadores. Este cambio consistía fundamentalmente en la adaptación de los criterios para la evaluación del control interno, en los sistemas organizativos, financieros y contables, al centro de proceso de datos y, concretamente, a la sala del ordenador. Esta etapa se suele denominar auditoría del ordenador (Núñez et al., 2018; Jumbo y Erazo, 2021; Li et al., 2018).

A finales de los años setenta, se llega a una tercera etapa: la auditoría a través del ordenador. En este enfoque se estudia también el tratamiento lógico de la información a través de los programas y las aplicaciones que los integran. Posteriormente, a principios de los ochenta, se empieza a aplicar técnicas de tratamiento de la información por medio de ordenadores, como apoyo a la labor de los auditores. El auditor empieza a ser también experto en el uso de lenguajes informáticos que le sirven para escribir, compilar y ejecutar programas para la consecución de pruebas y obtención de evidencias. Surge de este modo la denominada "auditoría con el ordenador". En la misma década se empieza a aplicar los principios básicos de la auditoría operativa a la auditoría de los sistemas de información, dando lugar a la auditoría operativa de proceso de datos, que se centra principalmente en la eficacia y eficiencia del tratamiento automático de los datos (Núñez et al., 2018; Ceballos et al., 2021).

Por su aceptación, las empresas oficiales y privadas, han hecho de esta práctica, una herramienta necesaria para el cum-

plimiento de sus objetivos, que les brinda la oportunidad de conocer en tiempo real su situación actual, para poder reaccionar oportunamente al entorno del mercado.

Antecedentes de la auditoría aplicada en las organizaciones

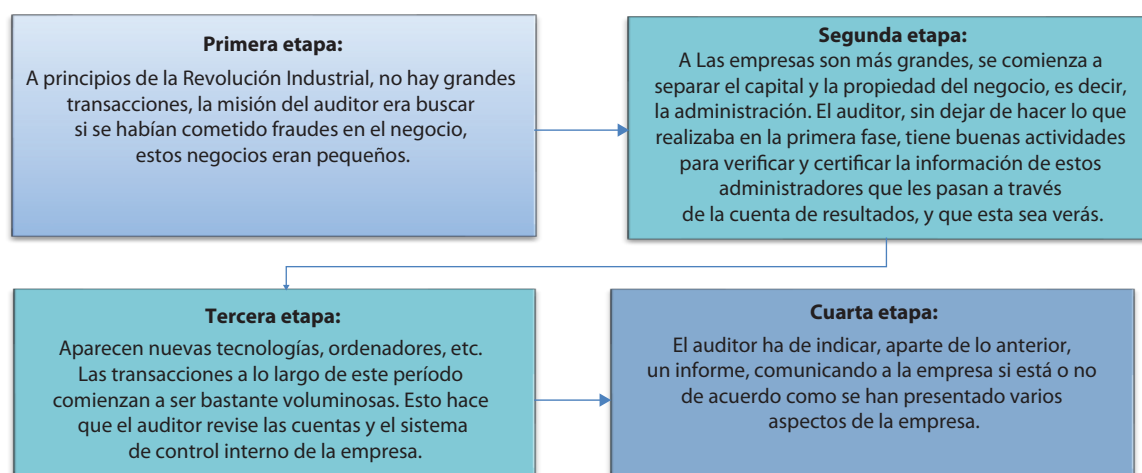
Una de las características o principales rasgos de las sociedades avanzadas es la cantidad masiva de información que se maneja. Por lo que, en el caso de las empresas, para que dicha información, se requiere una respuesta adecuada, es decir, es necesario que esté se implementen ciertas garantías que hagan que esta información sea lo más razonable posible. Para Ochoa (2019) y Albanese y Rivera (2021) el origen de la auditoría nace con la actividad comercial y por la incapacidad de intervenir en los procesos tanto productivos como comerciales de las organizaciones. Por estas razones, surge la necesidad de buscar personas capacitadas, de preferencia externas (imparciales), que se desarrollen mecanismos de supervisión, vigilancia y control de los empleados que integran y desempeñan las funciones relativas a la actividad operacional de la empresa.

Con el transcurso del tiempo, las relaciones comerciales y operaciones de negocios empezaron a crecer rápidamente, sobre todo, a partir de la Revolución Industrial, en ese momento el comerciante tuvo la necesidad de crear un nuevo sistema de supervisión mediante el cual el dueño, o en su caso, el administrador extendiera su control y vigilancia (Franklin, 2017; Ahmad y McMichael, 2017). Este tipo de servicios era provisto por una o más personas de la misma organización a quienes se les otorgaba la facultad de revisión en relación con los procedimientos establecidos, el enfoque que se le daba a este tipo de auditorías en su inicio era de carácter contable, debido a que se basaba principalmente en el resguardo de los activos, la

finalidad era verificar que los ingresos se administraban correctamente por los responsables en cuestión (Lapastora y Pérez, 2018).

Partiendo de lo expuesto en párrafos anteriores, la evolución del concepto de auditoría se ha dividido en las siguientes etapas. Ver figura 2.

Figura 2. Evolución del concepto de auditoría.



Nota: La figura muestra puntos críticos que lograron que la definición de auditoría cambie con el paso del tiempo.

La figura 2 muestra que la evolución del concepto de auditoría se ha desarrollado según la necesidad de las organizaciones, desde su surgimiento en la Revolución Industrial hasta la adopción de herramientas tecnológicas para el monitoreo periódico de las actividades en las empresas.

La auditoría como una disciplina integral se ha caracterizado por afirmar la importancia del papel del auditor para transmitir confianza a los usuarios externos (Lombardi et al., 2014; González y Ponjuán, 2016). En este sentido, los escándalos financieros en las empresas han impulsado la necesidad de auditores externos independientes para asegurar la integridad y solidez financiera de las entidades auditadas.

La auditoría se entiende ahora como un símbolo de transparencia. Sin embargo, esta transparencia solo se puede lograr si las regulaciones se vuelven cada vez más estrictas y justas sobre el trabajo que se debe realizar (Li et al., 2018; Blankley et al., 2020).

Por otra parte, con el tiempo, la auditoría se ha convertido en un campo más reglamentado, que apunta a lograr, no solamente una mayor transparencia, sino también una mayor uniformidad a nivel internacional (Singh et al., 2021). El desarrollo de normas internacionales de auditoría debe estar orientado a la demanda del mercado para la globalización e internacionalización de las empresas. El aumento en el número de empresas multinacionales ha llevado a la necesidad de establecer estándares comunes que faciliten la comparación de informes de auditoría (Ahmad y McMickle, 2017).

En conclusión, el ejercicio de la auditoría no es estático, es un ejercicio que evoluciona con su entorno y con sus organizaciones en función de las nuevas necesidades. La evolución que se vive hoy en día ha obligado a repensar la figura del auditor como un aliado estratégico de las organizaciones (Solano, 2021; Ruiz y Malbarez, 2020).

Matriz de los principales hallazgos identificados

En la [tabla 2](#) se presentan los principales resultados encontrados que justifican los

apartados de nuevas tendencias de la auditoría respecto a su práctica en la última década y alcances innovadores en el campo de aplicación de la auditoría.

Tabla 2. *Matriz de principales hallazgos de auditoría.*

N°	Autores	Nombre de la Investigación	Método
1	Ahmad y McMickle (2017)	Continuous Auditing: Building Automated Auditing Capacity	Revisión de la literatura
2	Andon et al. (2015)	Annexing new audit spaces: Challenges and adaptations	La teoría de la práctica de Bourdieu (Empírico)
3	Bonilla y Serrano, 2021	Auditorías virtuales en el Programa de Sellos Internacionales de Calidad (SIC) de ANECA en tiempos de pandemia.	Análisis de evaluaciones realizadas por ANECA durante la convocatoria 2020 (Empírico)
4	Chuquimarca et al. (2020)	El futuro de la auditoría y las innovaciones tecnológicas	Revisión documental y teórica
5	Cordero (2018)	Auditoría digital: el reto del siglo XXI	Revisión de literatura
6	Cristea (2020)	Innovations in Financial Audit Based on Emerging Technologies	Revisión documental
7	Fernández (2016)	Nuevas tendencias en auditoría: análisis de datos y aseguramiento continuo	Revisión de literatura
8	Gurel (2017)	The relationship between Innovation and firm performance: A survey of auditing firms in turkey	Examinar si existe una relación estadísticamente significativa entre la innovación y el desempeño de las firmas auditoras (Empírico)
9	Hatherell (2021)	Internal audit Trends and challenges	Revisión de literatura
10	Lapastora y Pérez (2018)	La auditoría del futuro y el Futuro de auditoría	Revisión de literatura
11	Lombardi et al. (2014)	The Future of Audit	Revisión de literatura
12	De Martinis y Houghton (2019)	The Business Risk Audit Approach and Audit Production Efficiency	Pruebas directas e indirectas utilizando datos de documentos de (Empírico).
13	Millas (2021)	El futuro de las auditorías en remoto, a examen	Revisión de literatura
14	Moberg et al. (2017)	Professionalized through audit? Care workers and the new audit regime in Sweden	Análisis de los procesos de auditoría adoptados en el cuidado de ancianos y niños suecos apoyan o socavan la profesionalización de las ocupaciones que trabajan allí.
15	O'Donnell & Collge (2021)	Innovations in Audit Technology: A Model of Continuous Audit Adoption	Modelo de Informes comerciales mejorados para mejorar la calidad de los informes financieros (Empírico).
16	Ogrean (2018)	Relevance of big data for Business and Management.	Revisión documental
17	Přemysl & Václav (2019)	Innovative controlling and audit- opportunities for SMEs	Aplicación de cuestionario (Empírico)
18	Rojas y Escobar (2021)	Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura	Revisión de literatura
19	Schelig (2021)	Digitalización en la auditoría externa-desafíos para la educación y la formación profesional en México	Se entrevistó a de 108 auditores externos e internos para proporcionar una descripción general de los requisitos técnicos futuros para futuras carreras relacionadas a la auditoría (Empírico).
20	Vélez (2014)	Gestión de la innovación empresarial: modelo de auditoría en empresas ecuatoriana	Análisis descriptivo e inferencial del esquema de auditoría de gestión de la innovación en las empresas (Empírico).

Nota: Las tablas muestran los aportes más representativos al tema de investigación.

La [tabla 2](#) muestra una síntesis de los principales hallazgos encontrados en la revisión de literatura de acuerdo con los objetivos de investigación. Los criterios y opiniones recopilados se expondrán a continuación en el apartado: Nuevas tendencias de la auditoría respecto a su práctica en la última década y alcances innovadores en el campo de aplicación de la auditoría.

Nuevas tendencias de la auditoría respecto a su práctica en la última década

La auditoría debe estar atenta a las expectativas de las partes interesadas y alerta a las amenazas internas y externas emergentes. El panorama de riesgos evoluciona mucho más rápido que antes y, por tanto, los procesos de auditoría deben adaptarse para responder oportunamente a las exposiciones al riesgo de las compañías. Es por ello que en el siguiente apartado se procede a detallar lo encontrado en cuanto a las nuevas tendencias de la auditoría y su práctica en la última década.

Las diversas crisis a nivel mundial han fomentado que los ejecutivos corporativos asuman responsabilidad en las decisiones que toman en sus organizaciones ([O'Donnell y Collge, 2021](#)). En este contexto, el auditor tiene una valiosa oportunidad de ir más allá de los métodos de prueba tradicionales y actuar como un asesor de confianza en el desempeño de su función de protección, mejora de las operaciones y el rendimiento para aumentar su valor ([Franklin, 2007](#)). Sin embargo, a veces las auditorías no agregan valor a las partes interesadas, por ello se considera una pérdida innecesaria de esfuerzos y recursos. En otros casos, los auditores no pueden ser considerados creadores de valor porque no han cumplido con las expectativas o las necesidades de las partes interesadas ([Moberg et al., 2017](#)).

Según el criterio de Andon et al. (2015) la auditoría profesional se ha caracterizado durante mucho tiempo por el dinamismo y la fluidez. A lo largo de su historia, las firmas de auditoría han demostrado ser altamente adaptables, respondiendo e innovando en mercados dinámicos y competitivos. Chuquimarca et al. (2020) comentan que, en las últimas décadas, los mercados de auditoría han experimentado un cambio sustancial, caracterizado por un alto grado de concentración de las firmas y la expansión hacia un conjunto de servicios de consultoría, en ocasiones polémicos, así como por el surgimiento de una serie de nuevos espacios de auditoría ofrecidos por una combinación de diferentes actores y empresas. Para Cordero (2018) la naturaleza misma de la auditoría ha cambiado a medida que se han vuelto a trazar los límites, con algunas prácticas nuevas moviéndose hacia el núcleo mismo de la auditoría, mientras que otras permanecen en la periferia.

Para comprender mejor las trayectorias profesionales que surgen de los nuevos espacios de auditoría, es necesario apreciar el escenario donde se han desarrollado ([Bonilla y Serrano, 2021](#)). En este sentido, [Ahmad y McMickle \(2017\)](#) comentan que la necesidad de abarcar nuevos campos se encuentra ligada a la acumulación de capital económico dentro de esa actividad económica. Andon et al. (2015) consideran que la actividad comercial fomenta la búsqueda de nuevas fuentes de ganancias a través de encontrar formas nuevas e innovadoras de atender las necesidades de los clientes.

Por otro lado, Chuquimarca et al. (2020) afirman que cuando se habla de un mundo donde todo está conectado, los riesgos informáticos son muy latentes, la internet ha cambiado por completo la manera en que las personas pueden hacer negocios desde cualquier parte del mundo, en cualquier momento y en cualquier lugar es necesario que sea administrado. Asimis-

mo, la introducción de nuevas herramientas tecnológicas ha convertido la relación entre control y riesgo en una batalla de gigantes, nuevas maneras de gestionar las finanzas, mercados monetarios, bolsas de valores, nuevas divisas comerciales, etcétera. Por lo que la auditoría ha hecho grandes progresos a nivel informático.

Los nuevos avances en control interno y gestión de riesgos están directamente relacionados con el papel del auditor, ya que pueden aumentar la transparencia del proceso (Lapastora y Pérez, 2018). Para Andón et al. (2015) la responsabilidad del auditor se basa en la actualización continua de conocimientos para que se puedan efectuar análisis objetivos y sofisticados. Es claro que el papel del auditor como generador de confianza se basa en la confiabilidad del análisis de los estados financieros y la evaluación adecuada de los controles internos en la gestión de riesgos, asegurando que el desarrollo de la evolución de la tecnología será un factor determinante en los cambios futuros en el papel del auditor.

Andon et al. (2015) expresan que ha surgido una serie de servicios de aseguramiento novedosos respecto a nuevas tendencias innovadoras de auditoría. Para Lombardi et al. (2014) estas iniciativas han variado ampliamente en términos de tiempo, actores participantes, contextos y éxito. Andon et al. (2015) expresan que un ejemplo muy influyente es el desarrollo de la auditoría de la eficiencia, donde los auditores reinventaron los métodos de auditoría con el fin de aprobar evaluaciones sobre la eficiencia y la eficacia de las iniciativas del sector público. Otros ejemplos incluyen la llamada iniciativa "WebTrust" para establecer la presencia de la profesión en el ciberespacio, el aumento de la auditoría del tope salarial en el deporte profesional, aseguramiento de *rankings* y tablas de clasificación y aseguramiento de informes de sostenibilidad. Esta adición de prácticas,

comúnmente ha tenido lugar a través de un proceso de problematización de prácticas existentes en el campo de la auditoría. De manera específica, Cristea (2020) afirma que, a veces, los causantes de inconvenientes actuales en la práctica de la auditoría son cometidas por los propios contadores.

Para Chuquimarca et al. (2020), debido a la cantidad de datos provenientes de las empresas, el concepto tradicional de auditoría ha cambiado significativamente en el corto y largo plazo. Se dice que en la actualidad se busca que se invierta menos tiempo al nuevo proceso de auditoría que al tradicional. En este sentido, Bonilla y Serrano (2021) establecen que los auditores no necesitan ser programadores profesionales, sino que deben dominar las herramientas técnicas para no solo simplificar el proceso de auditoría, sino mejorar los resultados. Para Cristea (2020) desde 2000-2010 años, la auditoría ha alcanzado un período de progreso debido al intenso desarrollo de la tecnología. La computación distribuida permite el almacenamiento de datos en la nube y el uso de *software* de TI que procesa datos en un entorno virtual. Entre 2010-2020, *big data* aparece y se desarrolla en los campos de la contabilidad y auditoría, durante el cual aparecen varios *softwares* de auditoría, por ejemplo, CIEL Audit and Review, Gaudit. Este *software* apoya al auditor para llevar a cabo las actividades de auditoría, creando un entorno híbrido en el que los sistemas son responsables de monitorear un entorno voluminoso de datos externos.

Al igual que en el párrafo anterior, Chuquimarca et al. (2020) comentan la importancia de la analítica de *big data*, basada en la capacidad de analizar grandes cantidades de datos generados por las empresas, que los métodos tradicionales no pueden afrontar. Ogreaan (2018) comentó que el análisis de *big data* se refiere a un conjunto de herramientas digitales diseñadas espe-

cíficamente para la recopilación y el análisis automatizados de *big data*. Por lo tanto, Gepp et al. (2017) afirman que estas nuevas herramientas tecnológicas permitirán la inspección automatizada de todos los datos sin la necesidad de generar una plantilla, lo que permitirá ampliar el alcance y la profundidad del análisis.

En el futuro, la auditoría informática o auditoría de sistemas será un proceso que

permite evaluar la infraestructura de la empresa auditada de manera continua (Přemysl y Václav, 2019). La auditoría informática es necesaria para establecer la conexión recursos-necesidades y verifica el cumplimiento de los procedimientos de trabajo, la forma de utilizar el *software*, la existencia de los equipos informáticos y las configuraciones existentes en la red del cliente (Lombardi et al., 2014).

Figura 3. Evolución de tendencias de auditoría respecto a su práctica en la última década.

Auditoría tradicional	Análisis de datos	Implementación de sistemas informáticos para auditar	Análisis continuo y en tiempo real de la información de la empresa
Uso incorrecto de herramientas de análisis descriptivo.	Mayor uso de análisis descriptivo y algo de diagnóstico.	La auditoría ha encontrado un periodo de progreso debido al intenso desarrollo tecnológico.	La capacidad de analizar grandes cantidades de datos generados por las empresas (<i>big data</i>), que los métodos tradicionales no pueden afrontar.

Nota: Elaboración propia.

La figura 3 expone que la evolución de tendencias de la auditoría en la última década se ha caracterizado por la adopción de herramientas informáticas que permitan optimizar el proceso de auditoría para abarcar de forma integral la organización, y aquello se consigue a través de la auditoría continua.

En este sentido, la auditoría del futuro será un proceso continuo de evaluación del control interno y la gestión de riesgos de la empresa, cuyos datos estarán en permanente actualización. Asimismo, la automatización de procesos mediante herramientas informáticas ha tenido un fuerte impacto dentro de las tendencias actuales de auditoría, que le permite analizar más información (Kermani & Molanazari, 2018). Por lo que habrá más oportunidades para que los profesionales brinden información que ayudará a los clientes a construir mejores negocios.

Alcances innovadores en el campo de aplicación de la auditoría

Según Bonilla y Serrano (2021) se conoce como alcance de auditoría la profundidad que tiene un arbitraje realizado según los objetivos trazados. Se definen por diversos motivos: detectar un fraude dentro de una empresa, el incumplimiento normativo, entre otros. Esto se debe a que el alcance presenta un significado diferente según las personas que están encargadas de efectuar la auditoría, y la razón que existe detrás. De Martinis y Houghton (2019) expresan que conocer qué es el alcance de la auditoría, es muy importante, pues va desde lo más simple hasta lo más complejo. Con base en esto, se definen los procedimientos considerados necesarios para cumplir con los objetivos de la auditoría, que debe determinar el mismo auditor. Todo esto, teniendo en cuenta las di-

versas normas nacionales o internacionales presentes en la auditoría.

Moberg et al. (2017) y Cristea (2020) afirman que lo que actualmente está en desarrollo o en fase de pruebas, es la aplicación de técnicas de tratamiento masivo de datos o *big data* aplicadas a la función auditora. De forma resumida, consistiría en obtener la totalidad de los datos de una compañía (volcados de todos sus sistemas informáticos) para posteriormente ejecutar los máximos posibles procedimientos de auditoría

de forma automatizada. Con este cambio de paradigma se intenta implementar el concepto de auditoría continua o avanzada, que permitiría cubrir algunas de las necesidades que la función auditora tiene actualmente (ya comentadas): incrementar el *testing*, optimizar recursos, hacer énfasis en el análisis de excepciones y mejorar el nivel de *reporting*. A continuación, se muestran de forma gráfica las diferencias más significativas entre la auditoría tradicional y lo que se ha denominado auditoría avanzada.

Figura 4. Nuevos alcances para la auditoría

Auditoría tradicional	Auditoría avanzada
Muestreos limitados	100 %
En un determinado momento	En cualquier momento
Determina qué puede pasar	Determina si ha sucedido
Quién lo podría haber realizado	Quién lo ha realizado

Nota: Elaboración propia en base a (Gepp et al., 2017).

Según la figura 3, los alcances innovadores han conseguido que la auditoría tradicional pueda dejar de ocupar el muestreo y se enfoque de forma integral en las empresas, y sea capaz de detectar inconsistencias en todo momento, al igual que determinar responsables.

El avance hacia un nuevo modelo de auditoría en profundidad y múltiples variables de análisis exige disponer de conocimientos más completos y contar con mayor cantidad de especialistas capaces de trabajar en materias cada vez más sofisticadas. Se trata de ir más allá de los estados financieros e interpretar las diferentes variables que influyen en la vida de una empresa y esto se puede hacer eficazmente solo con la ayuda de un nutrido e integrado grupo de especialistas (Přemysl y Václav, 2019).

Para Gurel (2017) de cara a afrontar un cambio en el modelo, con firmas de audito-

rias amplias y con variedad de especialistas, es clave el concepto de independencia. Se cree que es totalmente compatible contar con equipos multidisciplinares (fiscal, legal, pensiones, derivados, sistemas, etc.) y a la vez cumplir con los más altos estándares de independencia. Una delimitación clara de los roles y responsabilidades del auditor ayuda a mitigar riesgos y asegura que el trabajo se desarrolla adecuadamente. Por lo que, los nuevos alcances de auditoría deben estar destinados a cubrir todos los aspectos más modernos de las organizaciones.

En concordancia con el párrafo anterior, en la última década, ha surgido mayor demanda en auditorías culturales. La cultura corporativa de una organización tiene un impacto significativo en la forma en que la empresa lleva a cabo su negocio. Siempre que la auditoría tenga una sólida comprensión de los sistemas, procesos y políticas de

una organización, puede evaluar si la cultura corporativa apoya el modelo de negocio y los valores de la organización. Por esta razón, se espera que el alcance de la auditoría se expanda a la fuerza laboral en general e incluya auditorías culturales diseñadas para mantener la responsabilidad corporativa en todos los niveles de negocio (Millas, 2021).

La auditoría virtual, el trabajo que normalmente se realiza en el campo, se lo hace virtualmente en la oficina, y la fase de conclusión, que regularmente se realiza en la oficina, se realiza en el campo. En lugar de viajar a las oficinas de un cliente, los auditores efectúan el trabajo rutinario de examinar los documentos del cliente en la oficina de los auditores utilizando la información cargada en un portal seguro. Una vez que se completan las tareas de rutina, los líderes del compromiso visitan al cliente para la fase de recapitulación. Se responden las preguntas planteadas durante la parte de la auditoría en la oficina y se resuelven los problemas que requieren juicio (Vélez, 2014; Millas, 2021).

La auditoría continua, que implica un monitoreo frecuente durante todo el año para garantizar que las transacciones se capturen correctamente y fluyan correctamente a las cuentas de los estados financieros. Algunas empresas ya han implementado mini auditorías trimestrales (Hatherell, 2021). Las auditorías frecuentes y más reducidas nivelan la carga de trabajo de la empresa y reducen la temporada baja. Estas empresas no necesitan tantos empleados, y es posible que no tengan que trabajar tantas horas. Las técnicas de auditoría virtual se pueden combinar con esto. Los errores y las anomalías se pueden abordar con prontitud, en lugar de meses después del final del año. Los clientes tienen un mejor recuerdo de los eventos cuando se discuten poco después de que ocurren (Přemysl y Václav, 2019).

La auditoría a la protección de datos también se ha considerado de alcance inno-

vador. El panorama regulatorio en relación con la privacidad y la protección de datos es cada día más complejo. Los organismos reguladores imponen cada vez sanciones más severas a los incumplimientos en materia de privacidad de datos e información confidencial. Debido a que las consecuencias de no cumplir con las regulaciones globales de privacidad de datos pueden ser graves, es de esperar que las auditorías a la protección de datos se conviertan en un componente clave en los nuevos planes de auditoría para los próximos años (Scheliga, 2021).

Por tanto, la auditoría debe pensar estratégicamente en la privacidad y en cómo la organización maneja y protege los datos confidenciales. En virtud de su conocimiento en operaciones y políticas empresariales, la auditoría está bien equipada para ayudar a las organizaciones a madurar sus programas de privacidad.

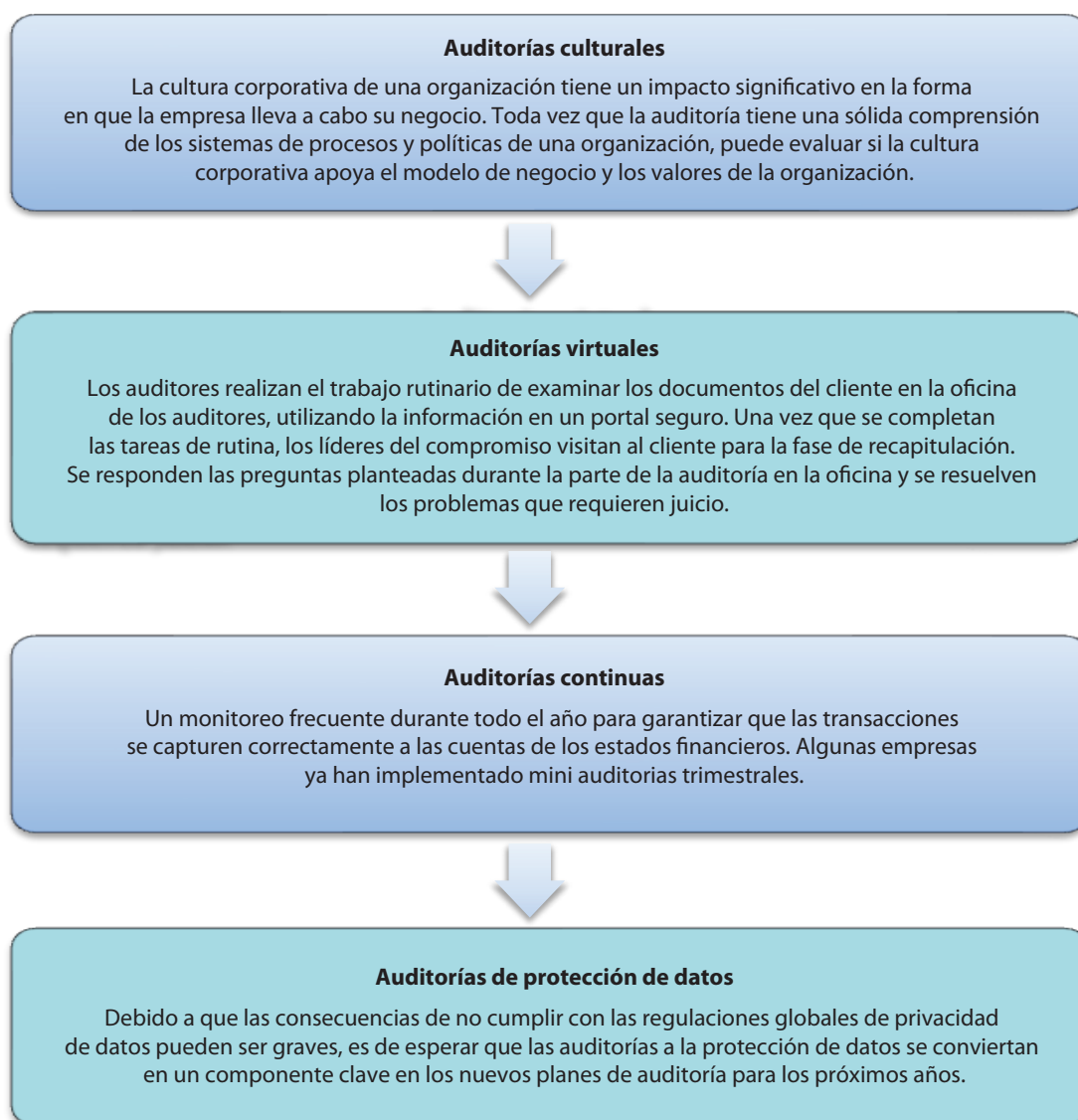
Tal y como lo demuestra la revisión previa de autores, ha existido más automatización de la auditoría. Por lo que, progresivamente, organizaciones de diferentes sectores e industrias han venido adoptando la automatización robótica de procesos. De acuerdo con Franklin (2007) a menudo, la auditoría es reacia a aceptar los avances tecnológicos y sus riesgos, pero es previsible que busque mayor automatización, de manera más consistente. Con las tecnologías de automatización, la auditoría puede desempeñar un papel más importante en la supervisión de los controles, el cumplimiento normativo, las políticas y las actividades de generación de informes, sin dejar de ser independiente (Ahmad y McMickle, 2017).

Otras tendencias probables de continuar son el trabajo remoto, la búsqueda de eficiencia en un entorno de limitaciones de recursos, para continuar ofreciendo valor agregado y mejor asesoría a sus clientes, así como la necesidad de que los auditores amplíen sus conjuntos de habilidades y es-

pecializaciones, puesto que han cambiado su enfoque centrado en el cumplimiento de normas a convertirse en un asesor de negocios de confianza (Rojas y Escobar, 2021).

En la [figura 5](#) se muestra una síntesis de la información encontrada respecto a los alcances innovadores en el campo de aplicación de la auditoría.

Figura 5. *Nuevos alcances en el campo de aplicación de la auditoría*



Nota: Elaboración propia

La [figura 5](#) muestra que los principales campos innovadores de aplicación de auditoría en la última década se concentran en nuevas tendencias administrativas y tecnológicas que han surgido con el paso del tiempo.

Tal y como se expuso previamente en el trabajo de investigación, la evolución de auditoría correlaciona de forma directa con la evolución de las necesidades operacionales de las organizaciones.

Discusión y conclusiones

Tras efectuar la revisión de literatura se ha encontrado información representativa y específica respecto de las nuevas tendencias en la aplicación de la auditoría y sus alcances innovadores, aspectos que tienen sus bases establecidas en la propia evolución de la auditoría y su entorno, es decir, las empresas. A medida que las organizaciones a nivel mundial se vuelven más competitivas y se enfrentan a diferentes tipos de riesgos, la auditoría no debe quedarse atrás, y evolucionar de igual o mejor manera, tal como se ha manifestado en investigaciones como la de (Lapastora y Pérez, 2018; Hatherell, 2021; Gurel, 2017; Fernández, 2016; Cristea, 2020; Cordero, 2018)

Es por ello que el uso de tecnología y herramientas informáticas, mejor conocidas como Tecnologías de la Información (TI) traen oportunidades y riesgos en las misiones de auditoría, lo que denota una relación de divergencia, oportunidad-riesgo, "impuesta" a través del desarrollo de las TI. La auditoría tradicional sigue cambiando tras la implementación de sistemas avanzados, el aumento de las transacciones en línea, la tecnología en la nube y el acceso rápido a datos e información, lo que representa oportunidades generadas por la dinámica de TI, seguido de sofisticados ataques cibernéticos, que representan los riesgos que enfrentan las organizaciones. Para una mejor comprensión de los efectos de las TI antes mencionadas, el autor explicará cómo funcionan y cómo contribuyen a cambiar la forma tradicional de trabajar del auditor. Los procedimientos de auditoría y las pruebas aplicadas en la auditoría financiera evolucionarán significativamente.

Por otro lado, Chuquimarca et al. (2020) expresan que, a medida que surgen nuevos espacios de auditoría, las reglas, valores y lógicas de práctica convencionales

que caracterizan la práctica de auditoría se vuelven más distantes. Por lo que, investigaciones como las de Ajao et al. (2016) comentan que establecer la legitimidad de los servicios de aseguramiento en nuevos espacios requiere ciertas actividades de enlace (acciones estratégicas y trabajo institucional) que integren y legitimen las prácticas de aseguramiento de maneras novedosas.

Cristea (2020) menciona que, de acuerdo con una encuesta efectuada por Information Systems Audit and Control Association (ISACA) el 94 % de los entrevistados está consciente del cambio en el sector empresarial y financiero y el 62 % cree que la auditoría se convertirá en una profesión más orientada a las TI, aquella situación contrasta con el criterio KPMG, una revista de renombre de Reino Unido, argumenta que la metodología de aplicación de la auditoría no necesariamente debe adaptarse a *big data*, ya que las TI no son absolutamente necesarias en los procedimientos metodológicos de las auditorías. Según Cristea (2020).

Es por ello que, gran parte de la literatura encontrada concuerda en que los auditores necesitan comprender las nuevas tecnologías y traducirlas a las etapas de la misión de auditoría. Para asegurar y proteger la calidad de la auditoría es necesario mejorar las habilidades de TI. De acuerdo con Bonilla y Serrano (2021) para adquirir estas habilidades y aprender las competencias específicas en el sector de las TI, los auditores necesitarán formación, formación profesional TI y mejora en los procesos realizados. El análisis y la reflexión sobre los cambios en la profesión para adquirir las competencias necesarias representan acciones que deben ser aprendidas.

En el entorno actual, las empresas se centran en varios elementos esenciales de la creación de valor: gestión cuidadosa de costes, decisiones operativas eficaces y priorización de inversiones. Los auditores

deben comprender la situación y ajustar sus acciones en consecuencia. Las evaluaciones deben centrarse en las expectativas de las partes interesadas y estar alerta a las amenazas internas y externas emergentes. El panorama de riesgos está evolucionando más rápido que nunca, por lo que los procesos de auditoría deben adaptarse para responder rápidamente al nivel de riesgo de una empresa.

Asimismo, el auditor debe poder interactuar con otras funciones de control para comprender el nivel de riesgo que es consistente en toda la organización y evitar la duplicación de esfuerzos y el uso inapropiado de los recursos apropiados al realizar la evaluación. No pone en peligro la independencia de la organización (si es necesario, el auditor debe mantener las salvaguardas necesarias). Por lo tanto, puede proporcionar un valor adicional a la gestión. Hoy en día, a medida que evolucionan los procesos de TI, muchos controles pueden automatizarse y digitalizarse para manejar grandes volúmenes de transacciones y grandes cantidades de información, lo que limita las operaciones de prueba básicas a las destinadas específicamente a complementar el análisis y la extracción de datos.

Sin embargo, cabe señalar que las soluciones tecnológicas por sí solas no brindan una explicación a las anomalías detectadas y comprenden las causas profundas de los fenómenos empresariales, como fallas en los sistemas de control interno o de cultura empresarial. Usar la tecnología como herramienta de análisis continuo no es suficiente, se requiere experiencia y sentido comercial para identificar las causas reales de los problemas y variaciones en los procesos, así lo comentan investigaciones como las de (Gurel, 2017; Gepp et al. 2017; Fernández, 2016).

El uso de la tecnología les permite a los auditores reducir los costos comerciales con un menor valor agregado y les permite gastar energía y recursos en las causas de

la mala gestión de riesgos y el control interno. Los auditores deben posicionarse regularmente dentro de la organización, no solo como expertos en control interno y gestión de riesgos, sino también como expertos en negocios. Los auditores capacitados, además de los aspectos técnicos de su trabajo, también deben desarrollar métodos para desarrollar y fortalecer las habilidades comerciales y blandas para cumplir con las demandas de un rol influyente.

Por otra parte, han surgido diversos alcances novedosos de la auditoría en la última década, sin embargo, suele existir confusión respecto a lo que se denomina como "alcance", ya que existe la denominación "Examen especial", la cual concentra de manera general distintos tipos de elementos, ya sean proyectos, actividades o procesos específicos que se desee auditar. Es por ello que, en esta investigación, la denominación "Alcances innovadores en el campo de aplicación de la auditoría" buscó indagar en procedimientos novedosos que no han sido considerados con frecuencia dentro de los exámenes especiales, el método de auditar (virtual o presencial) y el período (definido o indefinido), donde encontraron cuatro grupos más representativos.

Investigaciones como la de Fernández (2016) ponen en debate que la frecuencia con la que la auditoría tradicional presenta información a la gerencia, en el presente, es ya inadecuada. Las instituciones se enfrentan a riesgos y cambios, en muchos casos repentinos y para que se pueda tomar las decisiones adecuadas, la información debe estar disponible de forma inmediata. Las instituciones han cambiado su forma de administración y la auditoría tiene que adecuarse a ella, para satisfacer estas nuevas demandas. Artículos como el de Gurel (2017) expresan que ha quedado claro que las firmas auditoras se han enfocado en la innovación, especialmente en la innovación de servicios

y procesos, y que sus ofertas de soluciones han sido bien recibidas por los clientes y el desempeño de las empresas. En consecuencia, la calidad del servicio aumentará gracias a las orientaciones de innovación de las firmas auditoras y sus medidas proactivas frente a los trucos comerciales encontrados por primera vez.

De manera específica, Ahmad y McMickle (2017) comentan que la tecnología en constante mejora sugiere que el intercambio en tiempo real de datos financieros confidenciales ejercerá una presión constante sobre los auditores para que actualicen las técnicas de auditoría. La mayoría de las nuevas técnicas que se requerirán implicarán la creación de nuevos modelos de auditoría y *software*. Criterio que complementa Bonilla y Serrano (2021) al afirmar que las auditorías virtuales obtuvieron niveles de aceptación representativos en la comunidad de estudio.

Por otro lado, Cordero (2018) expone que la digitalización está transformando la administración de empresas. Los proyectos son numerosos y los datos generados voluminosos y cada vez más completos. La auditoría, que juega un papel crucial en el control de riesgos de este proceso, requiere un cambio radical hacia la auditoría digital: la automatización y la capacidad de analizar datos otorgan al auditor un papel estratégico (Cristea, 2020).

De Martinis y Houghton (2019) expresan que las variables de tecnología y técnicas innovadoras de auditoría tienen gran repercusión en el éxito del proceso de auditoría. Ogrea (2018) las organizaciones han encontrado un aumento en la complejidad de sus entornos de información y de ahí surge el concepto de " *big data* ", que se considera un avance tecnológico revolucionario tanto en los negocios como en la academia. Durante las últimas décadas, *big data* ha penetrado impetuosamente en casi todos los dominios de interés/acción humana y se ha converti-

do (más o menos conscientemente) en una presencia omnipresente en la vida cotidiana.

Es por ello que se afirma que la mayoría de los autores consultados coinciden en que las tecnologías digitales pueden cambiar el enfoque actual de la auditoría, al pasar de una revisión periódica a una continua, y que el uso de las tecnologías digitales podría generar eficiencias y optimización en el proceso general de la auditoría. Scheliga (2021) expone una idea interesante para finalizar la discusión: La digitalización plantea importantes desafíos para los auditores externos y los auditores internos en particular. Para que las profesionales de la auditoría y la próxima generación de auditores estén preparadas para el futuro digital, es importante comprobar los conceptos de la formación universitaria y educación profesional en una etapa temprana y adaptarlos si es necesario.

Finalmente, la presente investigación tuvo el propósito de realizar una revisión bibliográfica sobre la evolución y nuevas tendencias de la auditoría, su corriente innovadora y características actuales para satisfacer las necesidades de las organizaciones, a través de la identificación de 54 artículos importantes y objetivos en portales digitales, como: Dialnet, Scielo, Scopus y ResearchGate. Gracias a este análisis se logró explicar cómo ha evolucionado la auditoría para optimizar su desarrollo y satisfacer las necesidades de la organización y las nuevas tendencias innovadoras han surgido respecto a la auditoría en la última década.

Posteriormente, se pudo explicar cómo evolucionó la auditoría para adaptarse a las nuevas necesidades de las organizaciones, desde su nacimiento con la Revolución Industrial, su avance por la época de implementación de herramientas informáticas y su adaptación a la época virtual y de forma continua.

También se pudo determinar qué nuevas tendencias innovadoras han surgido respecto a la auditoría en la última década.

En este sentido, hoy en día las instituciones enfrentan nuevos riesgos, por lo cual van actualizándose o evolucionando para lograr tener un control más eficiente y mejorar su desempeño en los procesos que realiza una institución, por lo cual un auditor tradicional ya no podría cumplir con las necesidades de las instituciones, por lo tanto, los auditores se han tomado la necesidad de adquirir nuevas capacidades, habilidades y todo lo que involucra en las instituciones. El enfoque tradicional de la auditoría, basado en la existencia de controles, en las transacciones, es un acercamiento reduccionista, sin la posibilidad de abarcar un concepto de auditoría más relacionado con el futuro que con el pasado. El riesgo de auditoría centrado en el negocio del cliente es un nuevo paradigma que refleja la economía global de nuestros días y su enfoque sistémico constituye el instrumento privilegiado de cómo conducir esta auditoría. Actualmente, la auditoría valida las fuerzas y las relaciones subyacentes al riesgo económico, no limitándose a una simple comprobación y verificación de las anotaciones contables y alargando su radio de acción hacia el análisis de la empresa como un todo.

Las tecnologías emergentes están transformando la auditoría. Ofrecen emocionantes posibilidades para las capacidades de la auditoría, permitiendo analizar conjuntos de datos cada vez mayores con más precisión y granularidad. Pero esto no sucederá de manera aislada en las firmas de auditoría; las empresas también desarrollarán a gran velocidad nuevas herramientas y adaptarán las tecnologías para transformar sus procesos. Esta evolución implica que, si bien la independencia, la objetividad y el escepticismo profesional siempre serán la piedra angular de nuestro trabajo, las tecnologías van a mejorar la comunicación y la colaboración con las organizaciones que auditamos y es muy probable que la relación con nuestros clientes

sea cada vez más interactiva y continuada, a medida que el flujo de datos entre la empresa y el auditor pase a ser más constante.

Respecto de las firmas auditoras del futuro, una clave es aprender a comunicarse y trabajar virtualmente con sus clientes. Estar familiarizado con esta tecnología lo posiciona para la auditoría del futuro. El aprovechamiento de la tecnología para brindar mayor información proporciona más valor a las empresas que se auditan. Pero también requerirá el tiempo y el compromiso de los líderes de la empresa para cambiar los hábitos de flujo de trabajo y la cultura de la empresa. En este sentido, los clientes de auditoría estarán más contentos con información más profunda que les ayude a alcanzar los objetivos comerciales. Los empleados serán más felices en una cultura donde se valora la innovación y se recompensa el pensamiento. La auditoría se transformará de una necesidad mercantilizada a una oportunidad valiosa para mejorar el negocio.

La mayor parte de la literatura apunta a que la dinámica de la relación entre el auditor y la empresa va a experimentar una notable evolución gracias a la aplicación de herramientas tecnológicas avanzadas, con ventajas no solo para los gestores de la empresa y los propios auditores, sino también para los distintos grupos de interés que operan en el mercado. En definitiva, la tecnología unida al conocimiento profesional del auditor permite reforzar la cadena de valor y confianza que se pone en marcha al someter a revisión unos estados financieros.

El ejercicio de la auditoría no es estático, es un ejercicio que evoluciona con su entorno y con sus organizaciones en función de las nuevas necesidades. La evolución que hoy se vive ha obligado a repensar la figura del auditor como un aliado estratégico de las organizaciones. Es por ello que se evidencia una evolución considerable gracias a la aplicación de herramientas tecnológicas avanzadas

como el *big data*, con ventajas no solo para los gestores de la empresa y los propios auditores, sino también para los distintos grupos de interés que operan en el mercado. También, han surgido nuevas tendencias como: auditorías culturales, auditorías virtuales, auditoría continua y de protección de datos.

Como recomendaciones principales, es necesario que las firmas de auditoría, así como los profesionales en el sector aprovechen de manera óptima las nuevas tendencias y tecnologías, es decir, es necesario que se invierta en formación y capacitación en nuevas herramientas y metodologías. Además, es crucial establecer una cultura organizacional que fomente la experimentación y la adopción de ideas innovadoras, la colaboración e implementación con organismos que apoyen en la implementación de sistemas de gestión de riesgos adecuados, así como la mejora continua, a fin de brindar apoyo complementario al momento de la ejecución del proceso, lo cual permite la optimización de recursos y tiempo que se traduce en mejores resultados operacionales para cualquier organización.

Financiamiento

Esta investigación no recibió una subvención específica de ninguna agencia de financiación en los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener potenciales conflictos de interés con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Referencias

- Ahmad, R., y McMickle, P. (2017). Continuous Auditing: Building Automated Auditing Capacity. *A Journal of Practice and Theory*, 27(1), 147-163. <https://doi.org/10.2308/aud.2002.21.1.147>
- Ajao, O., Jayeoba, O. y Ajibade, A. (2016). Evolution and Development of Auditing. *Unique Journal of Business Management Research* 3(1), 032-040. <https://www.researchgate.net/publication/304115143>
- Albanese, D., y Rivera, C. (2021). Auditoría de estados financieros en contexto de pandemia por COVID-19: Un análisis de la normativa Argentina. *Escritos Contables y de Administración* 12(1), 103-123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8009632>
- Andon, P., Free, C. y O'Dwyer, B. (2015). Annexing New Audit Apaces: Challenges and Adaptations. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 28(8), 1400-1430. doi:10.1108/AAAJ-01-2015-1932
- Antúnez, A., y Ramírez, A. (2019). La Auditoría Ambiental, origen, desarrollo y evolución. *Revista Misión Jurídica*, 12(17), 205-221. <https://doi.org/10.25058/1794600X.1049>
- Biler-Reyes, S. (2017). Auditoría. Elementos esenciales, 3, 138-151. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Blankley, A., MacGregor, J. y Mowchan, M. (2020). Bidding on new audit clients: Avoiding the winner's curse. *Business Horizons*, 64(1), 107-117. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.09.006>
- Bonilla, A., y Serrano, M. (2021). Auditorías virtuales en el Programa de Sellos Internacionales de Calidad (SIC) de ANECA en tiempos de pandemia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 245-261. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29092>
- Bubilek, O. (2017). Importance of Internal Audit and Internal Control in an Organization-Case Study. [International Business Degree Thesis, ARCADIA].
- Ceballos, S., Márquez, J. y Rodríguez, Y. (2021). Análisis de desempeño de los emprendimientos: Siete dimensiones analíticas. *Sinergia*, 12(2),

- 83-95. https://doi.org/10.33936/eca_siner-gia.v12i2.3574
- Chuquimarca, M., Narváez, C., Ormaza, J. y Erazo, J. (2020). El futuro de la auditoría y las innovaciones tecnológicas. *Dominio de las ciencias*, 6(1), 316-339. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i1.1149>
- Cordero, M. (2018). Auditoría digital: El reto del siglo XXI. *Presupuesto y Gasto Público*, 91, 135-151. https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/91_09.pdf
- Cristea, L. (2020). Innovations in Financial Audit Based on Emerging Technologies. *Audit Financiar*, 18(3), 512-531. <http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2020/159/016>
- De Martinis, M., y Houghton, K. (2019). The Business Risk Audit Approach and Audit Production Efficiency. *Abacus*, 55(4), 734-782. <https://doi.org/10.1111/abac.12178>
- Díaz, A., Santos, M. y Ponjuán, D. (2020). Auditoría del conocimiento en gobiernos locales. *Revista Cubana de Información y Comunicación*, 9(23), 220-232. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2411-99702020000200220&script=sci_arttext
- Erazo, C., Robles, D., Cifuentes, L. y Saquisari, D. (2021). Auditoría integral en inventarios y costos de ventas en negocios del Cacao Ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(3), 391-403. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28068276030>
- Expansión. (2022, 10 de septiembre). Auditoras: Quedan las 'Cuatro Grandes'. Expansión. <https://www.expansion.com/especiales/20aniversario/20corporativos/auditoras.htm#:~:text=De%20las%20nueve%20grandes%20compa%C3%B1%C3%ADas,para%20crecer%20en%20el%20mercado>
- Fernández, M. (2016). Nuevas tendencias en auditoría: análisis de datos y aseguramiento continuó. *Fides Et Ratio*, 12(12), 193-208. http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v12n12/v12n12_a11.pdf
- Franklin, E. (2007). *Auditoría administrativa: Gestión estratégica del cambio* (2.ª ed.). Editorial Pearson.
- Gepp, A., Terrence, L. y Smith, O. (2017). Big Data Techniques in Auditing Research and Practice: Current Trends and Future Opportunities. *Journal of Accounting Literature*, 40, 102-115. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2930767>
- González, M., y Ponjuán, G. (2016). Metodologías y modelos para auditar el conocimiento. Análisis Reflexivo. *Información, sociedad y cultura*, 35, 65-90. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n35/n35a04.pdf>
- Gurel, E. (2017). The relationship between Innovation and firm performance: A survey of auditing firms in Turkey. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(3), 237-244. <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.691>
- Hatherell, T. (2021). Internal Audit Trends and Challenges. Deloitte.
- Hernández, R. Fernández, C., Baptista, P. (2017). *Metodología de la investigación*. (6.ª ed.). Mc Graw Hill Education.
- ICAEA Professional Development Team. (2021). The Emerging Technologies and Trend in Computer Auditing. *International Journal of Computer Auditing*, 3(1), 34-36. <https://doi.org/10.53106/256299802021120301005>
- Jumbo, B., y Erazo, J. (2021). La auditoría social en el contexto de la economía popular y solidaria. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 7(2), 1-31. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.505>
- Kermani, N., y Molanazari, M. (2018). The Current and New Audit Report: Viewpoints of Iranian Auditors. *Empirical Research in Accounting*, 8(2), 95-116. <https://doi.org/10.22051/JERA.2018.20309.2038>
- Lapastora, G., y Pérez, L. (2018). La auditoría del futuro y el futuro de auditoría. *Crecimiento Inteligente*, 1(1), 4-42.
- Li, H., Hay, D. y Lau, D. (2018). Assessing the Impact of the New Auditor's Report. *Pacific Accounting Review*, 31(1), 110-132. <https://doi.org/10.1108/par-02-2018-0011>
- Lombardi, D., Bloch, R. y Vasarhelyi, M. (2014). The Future of Audit. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, 11(1), 21-32. <https://doi.org/10.1590/S1807-17752014000100002>
- López, K. (2021). La auditoría y su incidencia en los emprendimientos sostenibles fundamentados en el factor trabajo. *Revista Ob-*

- servatorio de la Economía Latinoamericana*, 19(2), 1-12. doi: <https://doi.org/10.51896/oel/OZEL3620>
- Mendoza, M., Palma, G., & Acivar, B. (2022). Importancia de la auditoría externa en las grandes empresas corporativas. *Alfa Publicaciones*, 4(1.1), 164-175. <https://doi.org/10.33262/ap.v4i1.1.152>
- Millas, Y. (2021). El futuro de las auditorías en remoto, a examen. *AENOR: Revista de la normalización y la certificación*, 366, 30-34. <https://revista.aenor.com/366/el-futuro-de-las-auditorias-en-remoto-a-examen.html>
- Moberg, L., Blomqvist, P. y Winblad. (2017). Professionalized through audit? Care workers and the new audit regime in Sweden. *Social Policy y Administration* Volume 52(3), 631-645. <https://doi.org/10.1111/spol.12367>
- Núñez, R., Gonzales, E., y Quiñónez, L. (2018). Evolución de la auditoría de gestión. *Ciencia Digital*, 2(8), 8-18. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i1.26>
- Ochoa, M. (2019). La auditoría integral como herramienta de validación de la gestión institucional. *Revista Telos*, 21(2), 422-448. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6923471>
- O'Donnell, J., y Collge, C. (2021). Innovations in Audit Technology: A Model of Continuous Audit Adoption. *Journal of Applied Business and Economics*, 10(5), 11-20. <http://m.www.na-businesspress.com/odonnellweb.pdf>
- Ogrea, C. (2018). Relevance of Big Data for Business and Management. Exploratory Insights (Part 1). *Studies in Business and Economics*, 13(2), 153 – 163. <https://doi.org/10.2478/sbe-2018-0027>
- Olyukha, V., Dobrovolska, V., Chaikovska, V., Popeliuk, V. y Dyshkantiuk. (2020). Audit: Legal aspects in a pandemic. *Revista de Derecho*, 9(2), 365-388. <https://doi.org/10.31207/ih.v9i2.260>
- Piparo, T. (2019). Innovation management audit. Dublin Institute of Technology, 1, 1-43. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13165.74720>
- Popov, M., Prykhodchenko, L., Lesyk, O., Dulina, O. y Holynka, O. (2021). Audit as an Element of Public Governance. *Estudios de Economía Aplicada*, 39(5), 1-9. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.4965>
- Přemysl, P., y Václav, K. (2019). Innovate Controlling and Audit- Opportunities for SMEs. *Problems and Perspectives in Management*, 17(3), 184-195. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17\(3\).2019.15](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17(3).2019.15)
- Rojas, J., y Escobar, M. (2021). Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 29(2), 45-65. <https://doi.org/10.18359/rfce.5170>
- Ruiz, P., y Malbarez, M. (2020). La auditoría de género y su relación con la contabilidad social. *Cofin Habana*, 15(2), 1-13. <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v15n2/2073-6061-cofin-15-02-e02.pdf>
- Sánchez, J., y Yáñez, I. (2021). Auditoría de recursos humanos: análisis bibliométrico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 467-486. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29069612001>
- Scheliga, M. (2021). Digitalización en la auditoría externa-desafíos para la educación y la formación profesional en México. *VinculaTégica EFAN*, 7(1), 419-440. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-16>
- Singh, K., Ravindran, S., Ganesan, Y. y Abbasi, G. (2021). Antecedents and Internal Audit Quality Implications of Internal Audit Effectiveness. *Int. Journal of Business Science and Applied Management*, 16(2), 1-21. <http://hdl.handle.net/10419/261651>
- Solano, C. (2021). Mejora continua al sistema aseguramiento de la calidad de las auditorías internas. *Revista de Ciencias Económicas*, 39(2), 1-33. <https://doi.org/10.15517/rce.v39i2.41513>
- Ullua, E., García, A. y Alarcón, A. (2021). Los tipos de auditoría para controlar y verificar los recursos en las entidades estatales. *Universidad y Ciencia*, 10(3), 185-198. <http://revistas.unica.cu/uciencia>
- Vélez, R. (2014). Gestión de la innovación empresarial: modelo de auditoría en empresas ecuatorianas. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica Particular de Loja]. <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/9635>

- Vu, P., Tran, H. y Phi, K. (2020). Strengthening Internal Audit at Public Companies to Improve the Quality of Financial Statements: A Case Study of Hanoi Stock Exchange, Vietnam. *Academy of Strategic Management Journal*, 19(2), 1-10. <https://www.proquest.com/openview/26402ebe4cf9250097ed31c9b52d7f82/1?cbl=38745&pq-origsite=gscholar&parentSessionId=lcxN8zZkz48n%2FzNdXWhBirrA%2FFjbia9HRT%2FfS%2FfK6l%3D>
- Wahhab, A., Aizubadi, A. y Haddad, A. (2021). Antecedents to the Audit Quality of Non-Financial Firms Listed in Iraq Stock Exchange: The Moderating Role of Accounting Fairness. *Special Issue on Financial Crises and its effect on the economics of the countries*, 39(11), 1-17. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i11.6011>
- World Intellectual Property Organization. (2021). *Global Innovation Index 2021*. World Intellectual Property Organization. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf



Copyright © The Author(s) - 2024

Supervisory Boards and Corporate Social Responsibility Disclosure: A Meta-Analysis

Consejos de supervisión y divulgación de responsabilidad social corporativa: un metaanálisis

Cacik Rut DAMAYANTI¹  , **Rachma Bhakti UTAMI²**  

¹ Universitas Brawijaya, Faculty of Administrative Science, Malang, Indonesia.

² State Polytechnic of Malang, Department of Business Administration, Malang, Indonesia.

Email: cacik@ub.ac.id; rachma.utami@polinema.ac.id

Abstract

By synthesizing quantitative research results in 39 studies on how corporate governance mechanisms impact Corporate Social Responsibility (CSR) activities, this study conducts a Hunter-Schmidt meta-analysis to investigate the role of the Supervisory Board (SB) on the effectiveness of CSR activities. This study examines the role of the board independence, non-executive directors, and outside directors in CSR performance, which measured by environmental policy, and corporate social performance. Using JASP software, this study found that based on the previous studies in the quantitative approach, the independence board and the non-executive director influence the CSR disclosure positively and significantly. In contrast, earlier studies found that the outside director had a contradictory result. This meta-analysis offers a notable outcome in that the high quality of the publication provides evidence related to the relationship between SB's CSR activities, and the monitoring system provides adequate supervision to encourage the executive to concern the stakeholders and shareholders more equally.

Keywords

Supervisory Board, Corporate Social Responsibility, Meta-Analysis.

Resumen

Al sintetizar los resultados de la investigación cuantitativa en 39 estudios sobre cómo los mecanismos de gobierno corporativo impactan las actividades de Responsabilidad Social Corporativa (RSE), este estudio lleva a cabo un metaanálisis de Hunter-Schmidt para investigar el papel del Consejo de Supervisión (SB) en la efectividad de las actividades de RSE. Este estudio examina el papel de la independencia del directorio, los directores no ejecutivos y los directores externos en el desempeño de la RSE, medido por la política ambiental y el desempeño social corporativo. Utilizando el software JASP, este estudio encontró que, basándose en estudios previos en el enfoque cuantitativo, el consejo de independencia y el director no ejecutivo influyen de manera positiva y significativa en la divulgación de la RSE. Por el contrario, estudios anteriores encontraron que el director externo tuvo un resultado contradictorio. Este metaanálisis ofrece un resultado notable en el sentido de que la alta calidad de la publicación proporciona evidencia relacionada con la relación entre las actividades de RSE de SB, y el sistema de seguimiento proporciona una supervisión adecuada para alentar al ejecutivo a preocuparse por las partes interesadas y los accionistas de manera más equitativa.

Palabras clave

Consejo de Supervisión, Responsabilidad Social Empresarial, Metaanálisis.

Introduction

The transformation of transparency technology impacts business activities and environmental issues. The technology allows the business to embark their activities into a global market, automate the business process, and enhance the business effectivity. Technology in business activities has been identified as causing environmental problems by addressing environmental degradation, climate change, food scarcity, pollution, and waste problems (Martinez, Rambaud, & Oller, 2019). Business society tends to adopt technology to reduce expenses and improve their business efficiency, which puts society and the environment at risk. The demand for companies to provide information on environmental protection and societal empowerment has increased significantly (Chakrabarty & Wang, 2012). This report is reflected in Corporate Social Responsibility (CSR) disclosure.

Disclosing non-financial reports provides financial and non-financial benefits to companies and society. CSR disclosure benefitted the company by reducing asymmetric information between the company and its stakeholders, lifting the company's reputation, and reducing risk (Nekhili, Nagati, Chtioui, & Rebolledo, 2017). The strategic decision to report voluntary disclosure is essential to obtaining societal legitimacy and reducing the risk (Elfeky, 2017) to gain the company's sustainability (Wang, Li, & Qi, 2020). However, the disclosure is believed to be derived from internal and external motivations, such as meeting the legal mandate, pressure from stakeholders, and top management commitment (Dixit, Verma, & Priya, 2022), and corporate governance plays a vital role in determining the success of the implementation and the disclosure (Aboud & Yang, 2022; Stuebs & Sun, 2015) with the

Board of Directors (BoD) is being the crucial tools (Endo, 2020).

The executive board is the leading actor in determining the strategic CSR implementation, and their decision leads to success. In contrast, the Supervisory Boards (SB), which have an indirect link to business decision-making by providing advice and monitoring to the executives, tend to have various contributions. As an important corporate governance tool to monitor the performance of BoD, SB is believed to reduce the asymmetric information between principle and agents and diminish the conflict between both parties, as stated in the agency theory (Matinheikki, Kauppi, Brandon-Jones, & van Raaij, 2022). This board influences the executive's decisions in main business activities and reporting and ensures that the decisions do not violate the principles (Steens, de Bont, & Roozen, 2020). The awareness of reporting CSR for the SB drives their perspectives to advise the executive to conduct and report more on their green and social activities. Although the executive's responsiveness is the key (Shayan et al., 2022), support and advice from SB are believed to contribute significantly.

The executive board has been identified as vital for determining CSR activities (Kiliç, Kuzey, & Uyar, 2015), whereas SB contribution is still being debated. A board with a higher proportion of Independent Directors (ID) tends to have higher environmental and social performance since they assist the executive in disclosing certain information (Hussain, Rigoni, and Orij 2016). However, their significance is less significant than that of the executive (Purbawangsa, Solimun, Fernandes, & Mangesti Rahayu, 2020). The proportion of Non-Executive Directors (NED) on the board significantly contributes to information disclosure (Barako & Brown, 2008), and Outside Directors (ODs) when significantly contribute to environmental

performance (Endo, 2020). However, support specialist ODs who are experts in diverse fields such as law, public relations, and insurance bring more influence to the disclosure than business expert ODs who have business experiences, knowledge, and advice in strategic decision-making and internal concern (Ramón-Llorens, García-Meca, & Pucheta-Martínez, 2019). The IDs have been identified as having a significant negative link to the CSR disclosure, especially on European companies' environmental, employee, social product and service, and supply chain topics. In contrast, the link positively influences community engagement (Adel, Hussain, Mohamed, & Basuony, 2019).

The research determines the role of SB in the company's CSR activities, and disclosure has been intensely conducted with different and inconsistent results. The variety of measurements, location, and CG system are the causes of the debate. Since the roles are still diverse, it is crucial to find a common thread from previous research on how the statistical results of these roles relate to the CSR actions to mitigate the conflicting findings. A Meta-Analysis is conducted to integrate and draw a conclusion on how SB with all highlights (BI, NED, OD) affects CSR activities. Meta-analysis is one of the research methods used to assess the behavior of previous organizations using statistical results from research (Majumder, Akter, & Li, 2017). This study conducted research using several SB terms used in both corporate governance systems, one-tier and two-tier systems, and several terminologies in CSR, which may significantly affect gaining conclusion.

Based on the conflict and a desire to quantitatively synthesize the inconclusive findings, this study is conducted by setting three research questions based on the highlights of SB: (i) Does BI influence CSR performance? (ii) Does the NED influence CSR performance? (iii) Does the OD influence

the CSR performance? This study addresses these research questions using a quantitative meta-analysis approach and a database of 39 works of literature collected from 1976 – 2021. The period of the analysis is selected after Jensen and Mckling created the Agency Theory since this theory became the pioneer in describing the existence of asymmetric information between principal and agent, and the presence of corporate governance became a vital decision to reduce the conflict (Alduais, Almasria, & Airout, 2022).

This study adopted the Hunter-Schmidt (HS) meta-analytic technique to assimilate findings across various studies for two reasons described by (Bhatia & Gulati, 2021). First, it does not make any assumptions about how the sample studies are distributed. Then, compared to the other estimators such as Hedges-Olkis (HO), DesSimonian and Laird (DL), and Restricted Maximum Likelihood (REML) approaches, the HS estimators show a lower mean squared error. By far, our study is the first to quantitatively aggregate the result of SB on CSR activities using meta-analysis. This research explores the effect of SB using three highlights on CSR performance to analyze the consistency of the previous findings. This study also gathered the terminologies of CSR. Therefore, this study offers a comprehensive quantitative approach to finding the role of SB in the company's CSR activities.

Literature Review

Previous studies provided different perspectives explaining the role of SB on CSR disclosure, and five (5) theories were identified as basis standpoints: *agency theory*, *stakeholders' theory*, *institutional theory*, *legitimacy theory*, and *resource dependency theory*. The majority have confirmed the agency theory as a fundamental paradigm for how corporate governance affects the form of

CSR; Jensen & Meckling (1976) state that an agency relationship is a contract between a manager (agent) and an investor (principal). The separation between the ownership and control functions in agency relations causes agency problems and conflicts. As the strategic decision maker, the agent potentially makes decisions that suffer the principal's wealth. Corporate governance is a way to reduce the conflict due to asymmetric information by providing monitoring activities to supervise the directors' actions, which lie in the company's structure (Alduais et al., 2022). The principal can also limit the divergence of its interests by providing a decent level of incentive to the agent and is willing to incur supervision costs to prevent fraud committed by the agent. Agency theory seeks to explain the most efficient determination of contracts that can limit conflicts or agency problems. Conducting CSR is an activity that creates conflict between both parties, leading to additional costs that potentially reduce the profit (Shayan et al., 2022) and is believed only to improve the reputation without any economic improvement (Shu, Chen, Lin, & Chen, 2018). On the other hand, CSR is proven to improve long-term economic performance and must be conducted and reported in several countries. Therefore, the effectiveness in improving the impacts in all sectors and determining the actions are crucial, and the existence of SB to monitor the executive is vital.

Haniffa and Cooke (2005) stated that from an agency theory perspective, the BI is more effective and objective in calculating managers' performance than the Board of Directors. The role of BI in monitoring and providing advice to the executive helps reduce conflicts of interest between managers and shareholders (Majumder et al., 2017). BI also tends to pursue long-term value practices such as sustainability reporting (Cheng & Courtenay, 2006; Ibrahim, Howard, Ange-

lidis, Ibrahim, & Howard, 2015) and positively affect corporate disclosure (Adel et al., 2019; Cheng & Courtenay, 2006; Donnelly & Mulcahy, 2008; Jizi, Salama, Dixon, & Stratling, 2014; Leung & Horwitz, 2004; Majumder et al., 2017). However, other studies have shown negative or insignificant influences of this variable and proved that agency theory is not always supported. Barako et al. (2006) found that companies with a high level of BI have a lower need to rely on corporate reporting to convince their stakeholders of the legitimacy of their operations. The high number of BI, more than half of the total directors, showed a lack of association with the sustainability report since they are not involved in daily operations in the Asia-Pacific corporations (Amran, Lee, & Selvaraj, 2014).

Different perspectives have been shown by the stakeholders' theory regarding CSR activities. Stakeholder theory (Freeman, 1999) broadly provides the basis that an organization has relationships with its internal organization but also with external parties of its organization (individuals or groups) (Francis, Hasan, Song, & Waisman, 2013). Stakeholders are groups or individuals that can be identified and can influence the achievement of organizational goals or who are influenced by the achievement of organizational goals (Freeman, 1999). The company's responsibility improves the wealth of the principles and the stakeholders affected by its business activities, and CSR is a way to conduct their responsibility to the stakeholders (Torelli, 2021).

Besides the company's function to consider the actions of the stakeholders, separating external conformity from core policies through symbolic responses allows managers to gain external legitimacy while maintaining internal flexibility (Meyer & Rowan, 1977). Managers seek to conform to socially approved norms to gain legitimacy but face pressure to maintain internal effi-

ciency. Since society seeks corporations to be responsible for the effect of business activities on the environment and society, conducting CSR is vital to gaining legitimacy and maintaining sustainability (Cullinan, Mahoney, & Roush, 2016; David, Bloom, & Hillman, 2007; Galbreath, 2010). From the legitimacy theory and resource dependency theory perspectives, stakeholders are more accepting and more likely to supply the organization with the desired resources, such as capital, labor, and customers. Effective communication channels, such as sustainability reports, can influence stakeholder reactions (Dyllick & Hockerts, 2002; Wheeler & Elkington, 2001), which affect stakeholder perceptions and legitimize the organization's existence (Hedberg & Malmberg, 2003). This increased reputation is a source of market profit and an incomparable valuable resource (Russo & Fouts, 1997). The disclosure of higher-quality information assists its stakeholders in making informed decisions; furthermore, information related to how the company's CSR affects the role of CG in it.

CSR reporting reduces information asymmetry between managers, investors, and other stakeholders; comprehensive CSR reporting helps with manager supervision and control. Therefore, an effective board of directors is expected to promote CSR reporting (Safieddine, Jamali, & Noureddine, 2009) if the company engages in CSR and reporting activities not only as a temporary mode but also to calm the manager's moral problems (Hennigfeld, Pohl, & Tolhurst, 2012; Porter & Kramer, 2006). Engaged with CSR to acknowledge the community's concerns and maintain positive relationships with key stakeholders to improve business continuity. Companies with more effective board structures would diligently provide information on CSR-related issues.

BoD makes a strategic decision by providing a top-level decision in determining

the level and types of CSR activities in a firm, including disclosure. Their actions and decisions should be determined to increase the wealth of shareholders and stakeholders. Therefore, the role of the supervisor in monitoring their decision is critical. Even though the SB should not participate in making operational decisions, their role is to ensure that the company implements CSR, supervise the company's activities, determine the company's strategy, and appoint and supervise the Board of directors, which role can affect the company's performance (Pletzer, Nikolova, Kedzior, & Voelpel, 2015).

CSR is a corporate mechanism that integrates its attention to the social environment into its operations. Nowadays, the company's activities impact not only the company's internal environment but also the external environment. Whether the company's existence can create jobs for local communities or not, the company should care about the surrounding environment by not disposing of waste or emissions that are harmful to the environment (Aras & Crowther, 2008). CSR activities can also be defined as ethical and moral aspects of a company's decision-making and behavior and thus address complex issues such as environmental protection, human resource management, health and safety in the workplace, local community relations, and relationships with suppliers and customers. CSR activities carried out by the company not only increase stakeholder satisfaction but also positively affect the company's reputation and can reduce the occurrence of financial risk in the company (Gras-Gil, Palacios Manzano, & Hernández Fernández, 2016).

Several previous studies examined how SB impacts companies' CSR performance from various perspectives. BI can increase corporate accountability by focusing more on the company's and its stakeholders' long-term interests, including social and en-

vironmental aspects (Cheng & Courtenay, 2006; Ibrahim et al., 2015). The existence of BI members improves oversight and transparency of company decisions related to CSR (Adel et al., 2019; Allegrini & Greco, 2013; Amran et al., 2014). Additionally, BI frequently pursues long-term value strategies such as sustainability reporting and has a favorable impact on business disclosure (Adel et al., 2019; Agyei-Mensah, 2016; Alipour, Ghanbari, Jamshidinavid, & Taherabadi, 2019; Biswas, Mansi, & Pandey, 2018; García-Sánchez, Hus-sain, Khan, & Martínez-Ferrero, 2021).

Besides BI, the role of NED as one of SB has been believed to contribute significantly to CSR performance. NED can be interpreted as members of the Board of Directors who do not have executive positions in the company. NED is not involved in making day-to-day operational decisions. NED generally brings independent perspectives and diverse experiences to the Board of directors. NED can act as an independent supervisor and oversee the implementation of CSR within the company. The existence of NED, which has broader interests, encourages companies to pay attention to social and environmental aspects in making business decisions (Barako & Brown, 2008; Donnelly & Mulcahy, 2008; Haniffa & Cooke, 2005; Lan, Wang, & Zhang, 2013; Tingbani, Chithambo, Tauringana, & Papanikolaou, 2020).

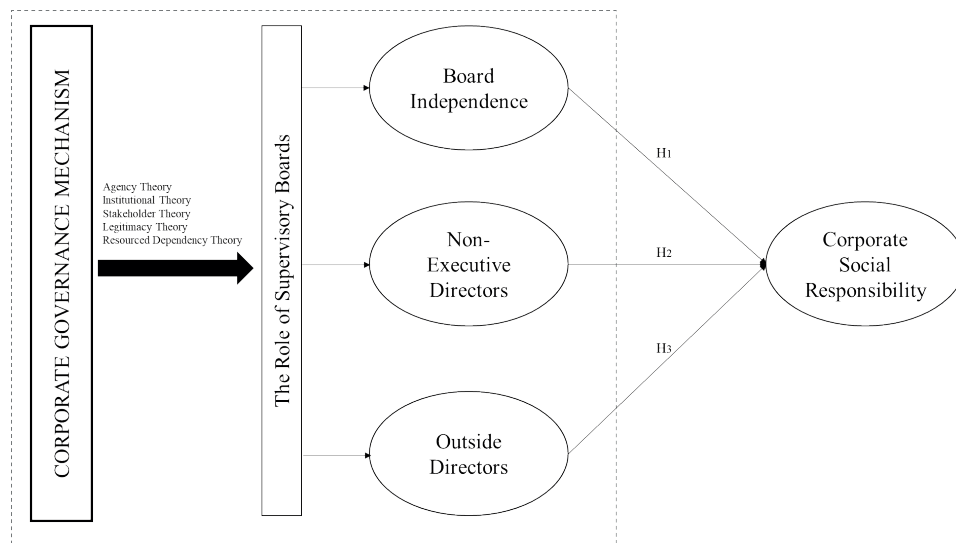
As part of the SB, an Outside Director (OD) can be interpreted as a member of the BoD who comes from a background outside the company, either from a different industry or has experience in a different business environment (Endo, 2020). OD brings diverse and independent perspectives to the board of directors. The presence of OD who come

from different backgrounds can bring broader perspectives and knowledge on relevant social and environmental issues. This perspective and experience can help identify and understand business decisions' social and environmental impacts and encourage companies to adopt more socially responsible practices (Endo, 2020). The higher proportion of OD is associated with more favorable CSR disclosure and a higher Kinder Lydenberg Domini (KDL) score (Post, Rahman, & Rubow, 2011). OD tends to be more independent in making decisions, regardless of internal influences or interests in the company (Ramón-Llorens et al., 2019).

However, the results differ from (Amran et al., 2014; Barako et al., 2006; Cancela, Neves, Rodrigues, & Gomes Dias, 2020; García-Sánchez et al., 2021; Said, Zainuddin, & Haron, 2009). Given that they are not involved in the day-to-day operations of Asia-Pacific firms, a significant percentage of BI -more than half of the total- showed a lack of association with the sustainability report (Amran et al., 2014). Companies with a high degree of BI are less likely to use corporate reporting to persuade their stakeholders that their business is legitimate (Barako et al., 2006).

The results that have not been consistent from previous studies are interesting for further research using meta-analysis to produce the following research hypotheses:

- H₁: Board Independence has a significant influence on corporate social responsibility
- H₂: Non-Executive Director has a significant influence on corporate social responsibility
- H₃: Outside Director has a significant influence on corporate social responsibility

Figure 1. *Conceptual Framework*

Material and Methods

This research is a systematic literature review (SLR) with a meta-analysis method that analyzes previous studies and integrates all findings on CSR and the role of board independence. SLR is a systematic way to collect, evaluate, integrate, and present findings from previous research studies that correspond to research questions (Hedges & Olkin, 1986; Retnawati, Apino, E., Djidu, & Anazifa, 2018). Meta-analysis is the statistical approach to synthesizing quantitative research results in SLR (Retnawati et al., 2018). The research process for this study was constructed into three steps and followed Schmidt's (2015) meta-analysis procedures. Firstly, an SLR is conducted, followed by a screening and coding process. Secondly, the effect size was calculated, and the results were discussed. The detail of the procedures is described below:

1. SLR is Conducted by doing Literature Screening and Coding Processes

The data is collected from the biggest publishers, Emerald, Wiley, Elsevier, Sage Publishing, Springer Tailor, and Francis, from 1976, when

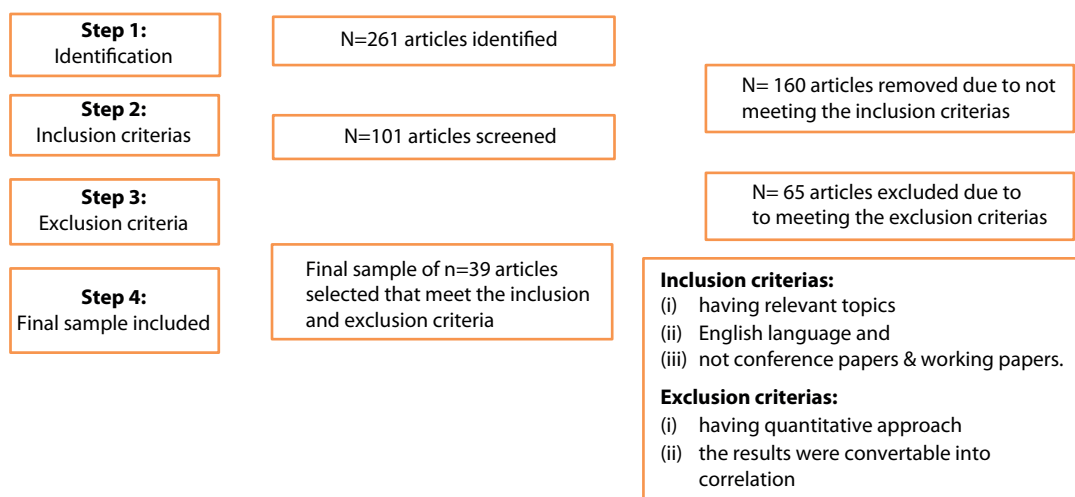
the agency theory was created, to 2022. The selection of articles is based on the keywords "Corporate Governance," "Board of Commissioner," "Outside Directors," "Independence Directors," "Non-Executive Directors," "Independence Board," "Corporate Social Responsibility," "Environmental Policy," "Corporate Social Performance." The keywords are created and related to the verbs that might be used in the corporate governance and CSR topic. The term in corporate governance is narrowed down to the supervisory boards. Therefore, the Board of directors and executive directors were excluded from the study. 261 papers were identified and processed into the following steps using the inclusion step, selecting articles that satisfied the criteria: (i) having relevant topics, (ii) English language, and (iii) papers were not conference papers and working papers. In the meta-analysis, the inclusion step is selecting studies for the analysis. The inclusion step aims to select relevant studies that meet the inclusion criteria specified in the meta-analysis.

Based on the inclusion step, 101 articles satisfied the criteria. They put the next step, selecting the papers based on the ex-

clusion criteria: (i) having a quantitative approach and (ii) converting the results into

correlation. Based on this step, 39 articles satisfied the criteria and were analyzed.

Figure 2. *Process selecting articles for the meta-analysis*



2. Calculating the Effect Size

This study follows the meta-analysis procedures conducted by Schmidt (2015) and the strategy undertaken by Bhatia and Gulati (2021). The analysis begins with data extraction by calculating the effect size, including finding variance (V_z) and standard error effect size (SE_z), testing the heterogeneity, and calculating the summary effect by creating a forest plot using JASP software version 0.14.1 of 2020. Then, the random effect model is adopted to synthesize the empirical findings quantitatively.

This study investigates supervisory boards' role in implementing CSR across countries. The studied countries were Japan, Malaysia, China, Australia, Taiwan, New Zealand, Indonesia, the Philippines, Singapore, Thailand, and other multi-country countries. The SB is measured through BI, NED, and OD. In contrast, CSR is measured through CSR Disclosure Index, CSR Score, Voluntary Disclosure, Sustainability Report Credibility, Environmental Disclosure Quality, Social Score, Corporate Sustainability, and Assurance. The following table summarises previous studies used to measure research variables.

Table 1. *The Measurement of Research Variables*

Variables		Definition Operational	Variables Dimensions	Author (year)
Independent Variable	Board Independence	is measured as the percentage of independent board members not involved in a financial relationship with the firm.	Board Independence	Adel et al. 2019; Amran, Lee, and Devi 2014; Agyei-Mensah 2016; Alipour et al. 2019; Biswas, Mansi, and Pandey 2018; García-Sánchez et al. 2021; Dunn and Sainty 2009; El-Bassiouny and Letmathe 2018; Gerged, Albitar, and Al-Haddad 2021; S. S. M. Ho and Shun Wong 2001; Hussain, Rigoni, and Orij 2018; Huynh and Hua 2020; Michelon and Parbonetti 2012; Said, Zainuddin, and Haron 2009; Shaukat and Trojanowski 2018; Babio Arcay and Muiño Vázquez 2005; Beji et al. 2020; Cancela et al. 2020; de Villiers, Naiker, and van Staden 2011; Gul and Leung 2004; Ntim and Soobaroyen 2013; Kathy Rao, Tilt, and Lester 2012; Suyono and Farooque 2018; Allegrini & Greco, 2013.

Variables		Definition Operational	Variables Dimensions	Author (year)
Dependent Variable	Corporate Social Responsibility	Is measured as voluntary contributions of corporations to sustainable development	Non-Executive Directors	Barako and Brown 2008; Donnelly and Mulcahy 2008; Haniffa and Cooke 2005; Lan, Wang, and Zhang 2013; Tingbani et al. 2020
			Outside Directors	Endo 2020; Ramón-Llorens, García-Meca, and Pucheta-Martínez 2019; Post, Rahman, and Rubow 2011
			CSR Disclosure Index	Adel et al. 2019; El-Bassiouny and Letmathe 2018; Hussain, Rigoni, and Orij 2018; Ramón-Llorens, García-Meca, and Pucheta-Martínez 2019; Michelin and Parbonetti 2012; Ntim and Soobaroyen 2013; Post, Rahman, and Rubow 2011; Said, Zainuddin, and Haron 2009; Suyono and Farooque 2018; Tingbani et al. 2020
			CSR Score	Beji et al. 2020; Donnelly and Mulcahy 2008; Dunn and Sainty 2009
			Voluntary Disclosure	Babio Arcay and Muiño Vázquez 2005; Agyei-Mensah 2016; Barako and Brown 2008; S. S. M. Ho and Shun Wong 2001; Lan, Wang, and Zhang 2013; Allegrini & Greco, 2013
			Sustainability Report Credibility	Amran, Lee, and Selvaraj (2014)
			Environmental Disclosure Quality	Alipour et al. 2019; Gul and Leung 2004; Huynh and Hua 2020; Shaukat and Trojanowski 2018; Biswas, Mansi, and Pandey 2018; de Villiers, Naiker, and van Staden 2011; Endo 2020
			Social Score	Biswas, Mansi, and Pandey (2018)
			Corporate Sustainability	Cancela et al. (2020)
			Assurance	García-Sánchez et al. (2021)

Analysis and Results

Step 1 – Calculating Effect Size and the Standard Error

Effect size is a number that reflects the magnitude of the relationship between two variables (Borenstein et al., 2009). After determining the sample size based on the exclusion criteria, those 39 articles were identified their coefficient correlation (r) and transformed into a Fisher index (z) as effect size and the standard errors (SE_z) (Borenstein et al., 2009; Bosch & Card, 2012; Retnawati et al., 2018) with the formula:

$$z = 0.5 \times \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right) \quad (1)$$

$$Vz = \frac{1}{n-3} \quad (2)$$

$$\text{the } SEz = \sqrt{Vz} \quad (3)$$

The following is a presentation (r) and their transformation to Fisher (z) as an *Effect Size (ES)*, along with the Standard error *effect size (SEz)* of the sample. The Standard Error of Effect Size (SEz) is used in the meta-analysis to estimate the accuracy or precision of each study's calculated effect size. SEz is usually used in meta-analyses that use a correlation-based effect size, such as the Pearson correlation coefficient or the product-moment correlation coefficient (Schmidt, 2015). ES is a statistical measure used in meta-analysis to describe the magnitude of the effect or difference between two or more groups or conditions being compared. ES provides information about the strength or magnitude of the effect observed in the studies included in the meta-analysis (Retnawati et al., 2018; Schmidt, 2015)

Table 2. *Effect Size Transformation*

References	Coefficient Correlation (r)	Effect Size (z)	SE _z
Board Independence			
Adel et al. (2019)	0.089	0.089	0.055
Amran, Lee, and Selvaraj (2014)	0.162	0.163	0.095
Allegrini & Greco, 2013	0.226	0.230	0.076
Babío Arcay and Muiño Vázquez (2005)	0.306	0.316	0.107
Agyei-Mensah (2016)	-0.126	-0.127	0.097
Alipour et al. (2019)	-0.028	-0.028	0.037
Beji et al. (2020)	0.3798	0.400	0.033
Biswas, Mansi, and Pandey (2018)	0.318	0.329	0.021
Biswas, Mansi, and Pandey (2018)	0.303	0.313	0.021
Cancela et al. (2020)	-0.099	-0.099	0.102
García-Sánchez et al. (2021)	-0.102	-0.102	0.025
De Villiers, Naiker, and van Staden (2011)	0.11	0.110	0.022
Dunn and Sainty (2009)	0.219	0.223	0.076
El-Bassiouny and Letmathe (2018)	0.2012	0.204	0.108
Gerged, Albitar, and Al-Haddad (2021)	0.006	0.006	0.102
Gul and Leung (2004)	0.102	0.102	0.051
Gul and Leung (2004)	-0.034	-0.034	0.051
Ho and Shun Wong (2001)	0.152	0.153	0.043
Hussain, Rigoni, and Orij (2018)	-0.0688	-0.069	0.082
Hussain, Rigoni, and Orij (2018)	-0.1044	-0.105	0.082
Hussain, Rigoni, and Orij (2018)	-0.18	-0.182	0.082
Nguyen et al. (2021)	-0.3	-0.310	0.102
Michelon and Parbonetti (2012)	0.033	0.033	0.095
Ntim and Soobaroyen (2013)	0.19	0.192	0.059
Kathy Rao, Tilt, and Lester (2012)	0.2465	0.252	0.104
Rao and Tilt (2016)	0.0606	0.061	0.104
Said, Zainuddin, and Haron (2009)	-0.011	-0.011	0.064
Shaukat and Trojanowski (2018)	0.27	0.277	0.022
Suyono and Farooque (2018)	-0.12	-0.121	0.088
Non-Executive Directors			
Barako and Brown (2008)	0.272	0.279	0.164
Gibson, Ivancevich, and Donelly (2007)	0.34	0.354	0.144
Haniffa & Cooke (2005).	-0.192	-0.194	0.080

References	Coefficient Correlation (r)	Effect Size (z)	SE _z
Haniffa & Cooke (2005).	-0.186	-0.188	0.086
Lan, Wang, & Zhang (2013).	-0.04	-0.040	0.027
Tingbani et al. (2020)	0.1635	0.165	0.069
Outside Directors			
Endo (2020)	0.09	0.090	0.056
Ramón-Llorens, García-Meca, and Pucheta-Martínez (2019)	0.131	0.132	0.082
Ramón-Llorens, García-Meca, and Pucheta-Martínez (2019)	-0.018	-0.018	0.082
Post, Rahman, and Rubow (2011)	0.39	0.412	0.115

Step 2 - Heterogeneity Q-Test

After calculating the ES value and their standard error, the Heterogeneity test is conducted to ascertain and detect whether there is a publication bias in this meta-analysis study and to test whether the ES of each study used in the correlation meta-analysis is the same or different using Egger's test (p) and Fail-Safe (N) (Schmidt, 2015). The publication bias is a problem in the meta-analysis method since this method uses previous studies with significant results and non-significant results, and the possibility of publishing the significant results is higher than the non-significant ones in the systematic literature review (Borenstein et al., 2009 Rosenthal, 1979). The regression based on Egger's test is conducted to test the link between the ES against their standard errors with the null hypothesis that there is a non-symmetric funnel plot related to the publication bias (p-value>0.05) (Schmidt, 2015). Furthermore, the Fail-safe test (N) was conducted to solve the publication bias since the research that has insignificant results has less chance of being published (file drawer), so an additional test should be included (Rosenthal, 1979). The N exceeds the critical value (5n+10), the file drawer problem is not a serious concern, and the publication bias does not exist (Bha-

tia & Gulati, 2021). Based on Egger's test in Table 4, the p-value of all hypotheses is above 0.05, indicating that the null hypothesis was rejected and no publication bias has been found. This finding is supported by the Fail-safe test, which shows that the N-values are above the critical value.

Step 2 – Trim and Fill Test

This test is selected to the effect size's bias and reduce the variance in the meta-analysis (Duval & Tweedie, 2000; Retnawati et al., 2018). Two techniques were undertaken, first calculating the Summery effect for the random effect model to find out the number of potential studies that are missing because of publication bias and followed by performing the forest plot, which portrays the presence or absence of bias from the samples (Bhatia & Gulati, 2021; Heri Retnawati et al., 2018). The estimated summary effect (rRE) indicates the level of correlation between variables, whether the correlation has a weak category (rRE ≤ 0.10), moderate (rRE= 0.25), or strong (rRE ≥ 0.40) (Cohen, Krishnamoorthy, & Wright, 2016; Retnawati et al., 2018). Then, the forest plot was tested to observe the effect size of each indicator (Figure 3).

From the first forest plot, it can be observed that the size effect of BI on CSR

studies analyzed varied in magnitude between 0.01 and 0.40. From the second forest plot, the size effect of the effect of NED on CSR studies analyzed varied in magnitude

between 0.28 and 0.39; and from the third forest plot, it can be observed that the size effect of OD on CSR studies varied in magnitude between -0.02 and 0.41.

Figure 3. *First Forest Plot*

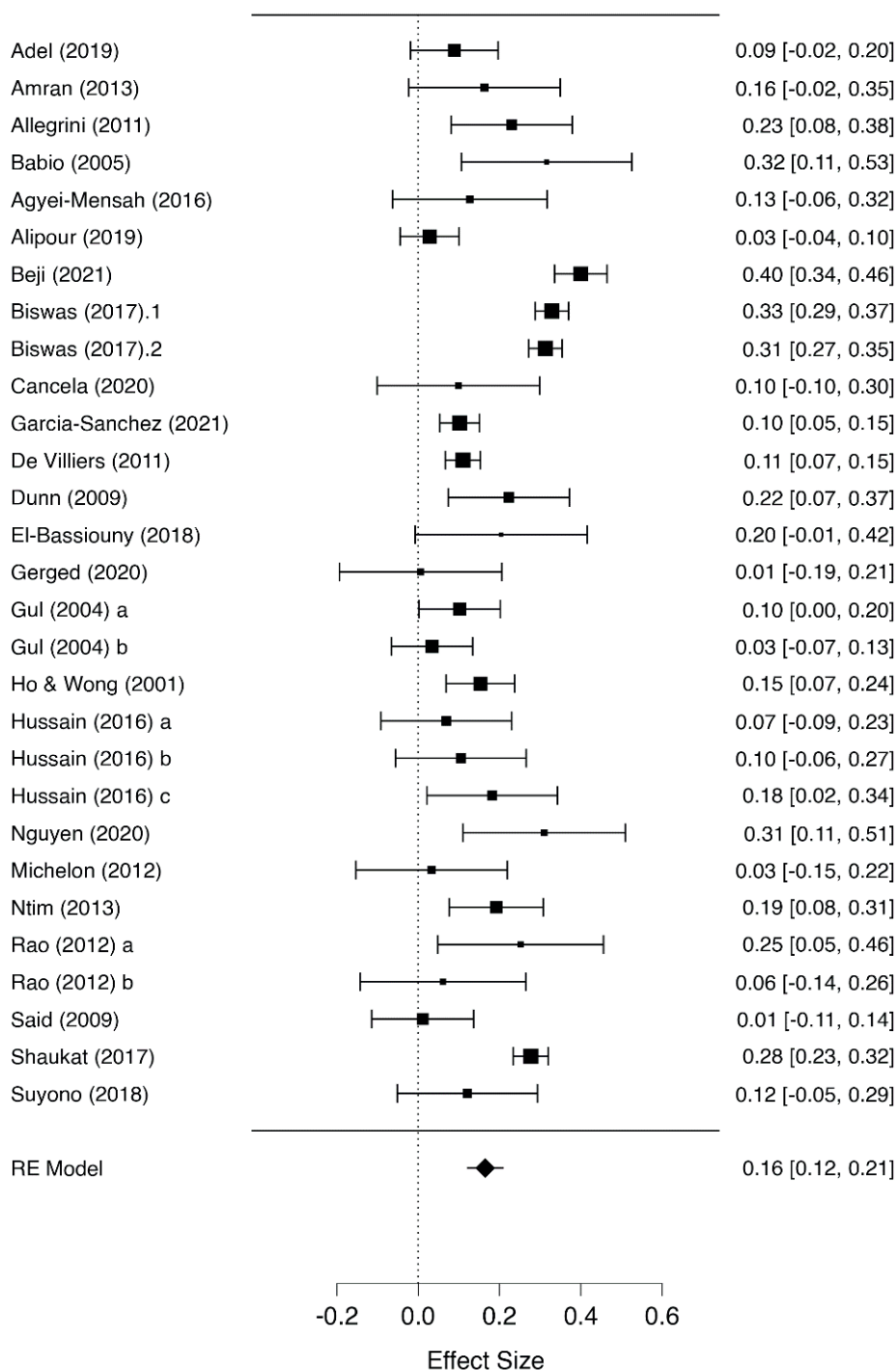


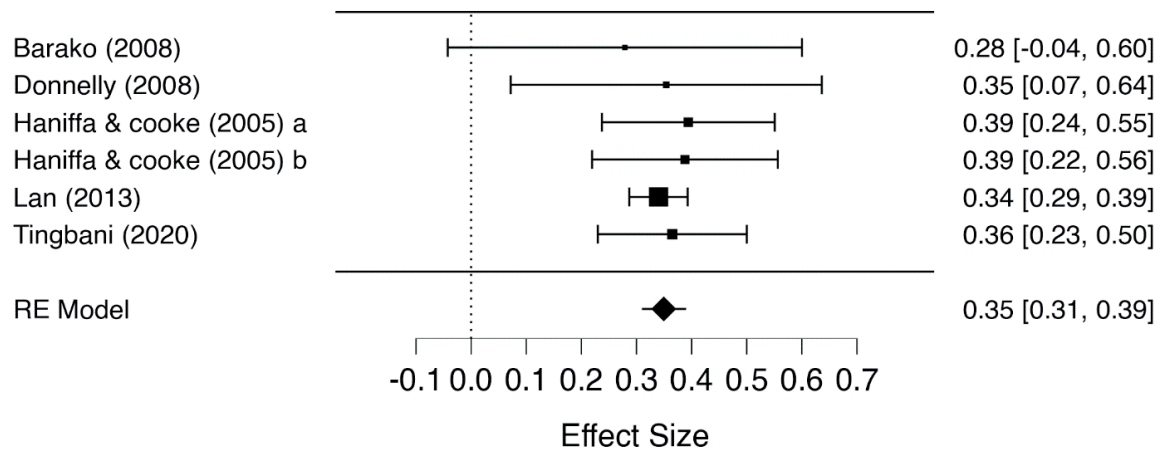
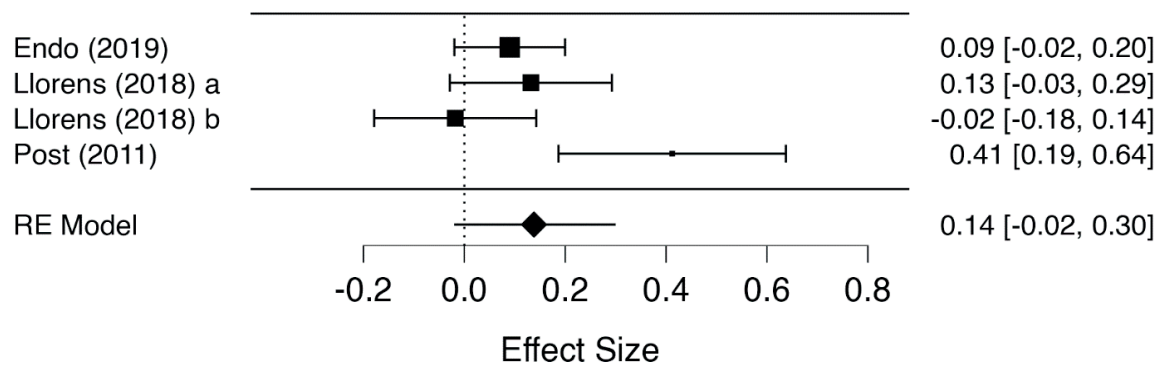
Figure 4. Second Forest Plot**Figure 5. Third Forest Plot**

Table 3 shows the results of the analysis using the Random Effects model, showing that there is a significant positive correlation between BI and CSR ($z=7.385$; $p < 0.01$; 95% CI [0.121; 0.209]). Also, there is a significant positive correlation between

NED and CSR ($z=15.467$; $p < 0.01$; 95% CI [-0.305; 0.394]). Meanwhile, the Random Effect shows no significant correlation between OD and CSR ($z=1.723$; $p = 0.085$; 95% CI [-0.019; 0.295]).

Table 3. Result of Meta-Analysis

Hypotheses	k	Egger's test (p)	N (critical value)	Q- test	rRE	SE	z	p	95% CI [L, U]	Result
H ₁ : BI → CSR	29	0.235	3920 (155)	214.429	0.165	0.022	7.385	<0.01	[0.121, 0.209]	Supported
H ₂ : NED → CSR	6	0.734	361 (40)	0.870	0.349	0.023	15.467	<0.01	[0.305, 0.394]	Supported
H ₃ : OD → CSR	4	0.279	33 (30)	9.532	0.138	0.080	1.723	0.085	[-0.019, 0.295]	Not Supported

Notes: z= Effect Size

Discussion and Conclusions

This section provides a detailed discussion of the results of the meta-analysis on the link between SB and CSR by focusing on the random effect model of an association between each indicator.

Meta-Analysis of BI and CSR

The results of the H_1 analysis with the Random Effect model showed that there was a significant positive correlation between *BI* and *CSR* ($z = 7.385$; $p = < 0.01$; 95% CI [0.121; 0.209]). This finding validates the agency theory that since asymmetric information exists between the principal and agent, which leads to agency conflict, the existence of IB is crucial to monitoring the actions of directors (Agyei-Mensah, 2016; Alipour et al., 2019; Biswas et al., 2018). Besides the role of advisers, BI tends to pursue the companies' long-term practices to obtain sustainability, and providing CSR reports is essential to make it real (Cheng & Courtenay, 2006; Ibrahim et al., 1995). Since the stakeholders require companies to be more concerned about society and protect the environment, conducting CSR is a vital way to fulfill the request and gain legitimacy (Cullinan, Mahoney, & Roush, 2016; David, Bloom, & Hillman, 2007; Galbreath, 2010). IB tends to encourage the executive to consider the stakeholder's needs and follow the regulations related to the society and environments to not only reduce the conflict (Alipour et al., 2019) and build the reputation (Beji et al., 2020) but also to keep the sustainability (Hussain et al., 2018). IB strengthens the Board's monitoring function so that companies become more responsive to requests for information from stakeholders (Agyei-Mensah, 2016), and the Environmental Disclosure Quality (EDQ) leads to better performance in companies with more independent boards (Alipour et al., 2019).

Furthermore, the rejection of the null hypothesis of the Q-test (214.429) and N-test ($N_{fs} = 3920 > \text{critical value of } 155$) indicates the variation across the studies, and there is no publication bias. Based on the forest plot on the trim and fill test, the correlation between IB and CSR is considered moderate ($r_{RE} = 0.165$). This conclusive evidence illustrates that IB's influence on CSR implementation is positively significant.

Meta-Analysis of NED and CSR

The results of the H_2 analysis with the Random Effect model showed that there was a significant positive correlation between *NED* and *CSR* ($z = 15.467$; $p = < 0.01$; 95% CI [0.305; 0.394]). This finding supports the theories, including the stakeholder theory and legitimacy theory. NED is a group of directors who are not involved in daily activities or making strategic business decisions but provide expert supervision and advice to executives related to making decisions (Barako & Brown, 2008; Donnelly & Mulcahy, 2008). Although the executive takes the implementation of CSR, the existence of NED is proven significantly by encouraging the executive to disclose a large amount of information to outside investors (Lan et al., 2013). Effective communication with the investors and other stakeholders affects their perceptions, legitimizes the company's existence (Hedberg & Malmberg, 2003), and increases its reputation (Russo & Fouts, 1997). Disclosing financial and non-financial reports is an effective communication channel (Dyllick & Hockerts, 2002). The ratio of NED on the Board is positively related to the breadth of information disclosed (Barako & Brown, 2008).

Moreover, after conducting the Q-test and N-test to capture a potential publication bias, the null hypothesis is rejected with a Q-test value of 0.870 and an N-value above the critical value ($N_{fs} = 361 > \text{critical value of } 40$).

The literature in this study varies, and no publication bias is present. Based on the forest plot on the trim and fill test, the correlation between NED and CSR is considered moderate ($rRE=0.349$). This conclusive evidence illustrates that the influence of NED on the implementation of CSR is positively significant. It is consistent with the arguments of Barako and Brown (2008); Donnelly and Mulcahy (2008); Haniffa and Cooke (2005); Lan, Wang, and Zhang (2013); Tingbani et al. (2020), who found that the role of NED in the corporate governance system significantly influences the actions on society and environments by monitoring and encouraging the executive to disclose more information to the stakeholders.

Meta-Analysis of OD and CSR

The results of the H_3 analysis with the Random Effect model showed no significant correlation between OD and CSR ($z = 1.723$; $p = 0.085$; 95% CI [0.305; 0.394]). This finding does not support the theories and fails to prove that the existence of OD tends to enhance non-financial disclosure. OD is one of the non-executive directors hired to provide an expert opinion on their expertise. Not all OD is equally effective in improving CSR disclosure, but OD with support specialists will enhance the report (Ramón-Llorens et al., 2019). ODs from professional specialists in diverse fields, such as law, capital markets, insurance, etc., provide more benefit in encouraging the CEO to conduct and report CSR than OBs with business experts. However, this study does not support the findings of Post et al. (2011), who found that companies with a higher proportion of OD are associated with a more favorable CSR score.

Based on the Q-test and N-test, the null hypothesis is rejected with a Q-test value of 9.532 and an N-value above the critical value ($N_{fs} = 33 > \text{critical value of } 30$), indicating that the literature in this study is considered va-

ries and has no publication bias. Based on the forest plot on the trim and fill test, the correlation between OD and CSR is considered moderate ($rRE=0.138$). This conclusive evidence illustrates that OD's influence on CSR implementation is positively significant.

Using the Hunter-Schmidt meta-analysis approach, this study contributes to the body of knowledge by quantifying the inconsistent findings of 39 studies that explore the relationship between SB and CSR activities and disclosure. Based on the analysis, the existence of IB and NED has been proven to significantly impact the effectiveness of disclosing CSR. However, the effect of OD on CSR still varies. This meta-analysis study supports the assertions of agency theory, stakeholders' theory, and legitimacy theory that corporate governance significantly influences the company's activities and disclosure in society and the environment. The monitoring system provides adequate supervision to encourage the executive to concern the stakeholders and shareholders more equally.

On the other hand, not all parts of SB positively and significantly influence CSR. Based on the meta-study from 39 works of literature, OD has failed to improve CSR activities and disclosure. This meta-analysis offers a notable outcome in that the high quality of the publication provides evidence related to the relationship between SB the CSR and the impact in studies published in Scopus-listed journals.

Financing

This research did not receive a specific grant from any funding agency in the public, commercial, or nonprofit sectors

Conflict of Interest Statement

The authors declare no potential conflicts of interest concerning this article's research, authorship, and publication.

Statement of Ethical Approval or Informed Consent

All information extracted from the study will be encrypted to protect the name of each subject. No names or other identifying information will be used when discussing or reporting data. All subjects gave their informed consent for inclusion before participating in the study. The investigators will securely keep all collected files and data in a locked cabinet in the principal investigators' office.

References

- Aboud, A., & Yang, X. (2022). Corporate governance and corporate social responsibility: new evidence from China. *International Journal of Accounting and Information Management*, 30(2), 211-229. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-09-2021-0195/FULL/XML>
- Adel, C., Hussain, M. M., Mohamed, E. K. A., & Basuony, M. A. K. (2019). Is corporate governance relevant to the quality of corporate social responsibility disclosure in large European companies? *International Journal of Accounting and Information Management*, 27(2), 301-332. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-10-2017-0118>
- Agyei-Mensah, B. K. (2016). Internal control information disclosure and corporate governance: evidence from an emerging market. *Corporate Governance*, 16(1), 79-95. <https://doi.org/10.1108/CG-10-2015-0136>
- Alduais, F., Almasria, N. A., & Airout, R. (2022). The Moderating Effect of Corporate Governance on Corporate Social Responsibility and Information Asymmetry: An Empirical Study of Chinese Listed Companies. *Economies*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/economies10110280>
- Alipour, M., Ghanbari, M., Jamshidinavid, B., & Taheerabadi, A. (2019). Does board independence moderate the relationship between environmental disclosure quality and performance? Evidence from static and dynamic panel data. In *Corporate Governance* (Vol. 19). Emerald. <https://doi.org/10.1108/CG-06-2018-0196>
- Allegrini, M., & Greco, G. (2013). Corporate boards, audit committees and voluntary disclosure: Evidence from Italian Listed Companies. *Journal of Management and Governance*, 17(1), 187-216. <https://doi.org/10.1007/s10997-011-9168-3>
- Amran, A., Lee, S. P., & Selvaraj, S. (2014). The influence of governance structure and strategic corporate social responsibility toward sustainability reporting quality. *Business Strategy and the Environment*, 23(4), 217-235. <https://doi.org/10.1002/bse.1767>
- Aras, G., & Crowther, D. (2008). Governance and sustainability: An investigation into the relationship between corporate governance and corporate sustainability. *Management Decision*, 46(3), 433-448. <https://doi.org/10.1108/00251740810863870>
- Babío Arcay, M. R., & Muiño Vázquez, M. F. (2005). Corporate Characteristics, Governance Rules and the Extent of Voluntary Disclosure in Spain. *Advances in Accounting*, 21(05), 299-331. [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(05\)21013-1](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(05)21013-1)
- Barako, D. G., & Brown, A. M. (2008). Corporate social reporting and board representation: Evidence from the Kenyan banking sector. *Journal of Management and Governance*, 12(4), 309-324. <https://doi.org/10.1007/s10997-008-9053-x>
- Barako, D. G., Hancock, P., & Izan, H. Y. (2006). Factors Influencing Voluntary Corporate Disclosure by Kenyan Companies. *Corporate Governance*, 14(2), 107-125.
- Beji, R., Yousfi, O., Loukil, N., & Omri, A. (2020). Board Diversity and Corporate Social Responsibility: Empirical Evidence from France. *Journal of Business Ethics*, 173(1), 133-155. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04522-4>
- Bhatia, M., & Gulati, R. (2021). Board governance and bank performance: A meta-analysis. *Research in International Business and Finance*, 58(May), 101425. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101425>
- Biswas, P. K., Mansi, M., & Pandey, R. (2018). Board composition, sustainability committee and corporate social and environmental

- performance in Australia. *Pacific Accounting Review*, 30(4), 517-540. <https://doi.org/10.1108/PAR-12-2017-0107>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. John Wiley & Sons, Ltd Registered.
- Bosch, L. A., & Card, N. A. (2012). A meta-analytic review of Berzonsky's Identity Style Inventory (ISI). *Journal of Adolescence*, 35(2), 333-343. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.08.007>
- Cancela, B. L., Neves, M. E. D., Rodrigues, L. L., & Gomes Dias, A. C. (2020). The Influence of Corporate Governance on Corporate Sustainability: New Evidence Using Panel Data in the Iberian Macroeconomic Environment. *International Journal of Accounting and Information Management*, 28(4), 785-806. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-05-2020-0068>
- Chakrabarty, S., & Wang, L. (2012). The Long-Term Sustenance of Sustainability Practices in MNCs: A Dynamic Capabilities Perspective of the Role of R&D and Internationalization. *Journal of Business Ethics*, 110(2), 205-217. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1422-3>
- Cheng, E. C. M., & Courtenay, S. M. (2006). Board composition, regulatory regime and voluntary disclosure. *International Journal of Accounting*, 41(3), 262-289. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2006.07.001>
- Cohen, J., Krishnamoorthy, G., & Wright, A. (2016). Enterprise Risk Management and the Financial Reporting Process: The Experiences of Audit Committee Members, CFOs, and External Auditors. *Contemporary Accounting Research*, 38(1), 42-49. <https://doi.org/10.1111/ijlh.12426>
- Cullinan, C. P., Mahoney, L. S., & Roush, P. (2016). Corporate Social Responsibility and Shareholder Support for Corporate Governance Changes. *Social Responsibility Journal*, 34(1), 1-5.
- David, P., Bloom, M., & Hillman, A. J. (2007). Investor Activism, Managerial Responsiveness, and Corporate Social Performance. *Strategic Management Journal*, 28, 91-100. <https://doi.org/10.1002/smj>
- de Villiers, C., Naiker, V., & van Staden, C. J. (2011). The Effect of Board Characteristics on Firm Environmental Performance. *Journal of Management*, 37(6), 1636-1663. <https://doi.org/10.1177/0149206311411506>
- Dixit, S. K., Verma, H., & Priya, S. S. (2022). Corporate social responsibility motives of Indian firms. *Journal of Modelling in Management*, 17(2), 518-538. <https://doi.org/10.1108/JM2-07-2020-0190>
- Donnelly, R., & Mulcahy, M. (2008). Board Structure, Ownership, and Voluntary Disclosure in Ireland. *Corporate Governance: An International Review*, 16(5), 416-429. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2008.00692.x>
- Dunn, P., & Sainty, B. (2009). The Relationship among Board of Director Characteristics, Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance. *International Journal of Managerial Finance*, 5(4), 407-423. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1108/17439130910987558>
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and Fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455-463. <https://doi.org/10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x>
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141.
- El-Bassiouny, D., & Letmathe, P. (2018). The adoption of CSR practices in Egypt: internal efficiency or external legitimation? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 9(5), 642-665. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-10-2017-0126>
- Elfeky, M. I. (2017). The extent of voluntary disclosure and its determinants in emerging markets: Evidence from Egypt. *Journal of Finance and Data Science*, 3(1-4), 45-59. <https://doi.org/10.1016/j.jfds.2017.09.005>
- Endo, K. (2020). Corporate governance beyond the shareholder-stakeholder dichotomy: Lessons from Japanese corporations' environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 29(4), 1625-1633. <https://doi.org/10.1002/BSE.2457>
- Francis, B., Hasan, I., Song, L., & Waisman, M. (2013). Corporate governance and investment-cash flow sensitivity: Evidence from

- emerging markets. *Emerging Markets Review*, 15, 57-71. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2012.08.002>
- Freeman, R. E. (1999). Divergent Stakeholder Theory. *Academy of Management Review*, 24(2), 233-236. <https://doi.org/10.5465/AMR.1999.1893932>
- Galbreath, J. (2010). Corporate governance practices that address climate change: An exploratory study. *Business Strategy and the Environment*, 19(5), 335-350. <https://doi.org/10.1002/bse.648>
- García-Sánchez, I. M., Hussain, N., Khan, S. A., & Martínez-Ferrero, J. (2021). Assurance of corporate social responsibility reports: Examining the role of internal and external corporate governance mechanisms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* (July), 1-18. <https://doi.org/10.1002/csr.2186>
- Gerged, A. M., Albitar, K., & Al-Haddad, L. (2021). Corporate environmental disclosure and earnings management. The moderating role of corporate governance structures. *International Journal of Finance and Economics* (December 2020), 1-22. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2564>
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., & Donnelly, J. H. (2007). *Organizations: Behaviour, Structure and Process*. Boston: McGraw Hill Companies.
- Gras-Gil, E., Palacios Manzano, M., & Hernández Fernández, J. (2016). Investigating the relationship between corporate social responsibility and earnings management: Evidence from Spain. *BRQ Business Research Quarterly*, 19(4), 289-299. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2016.02.002>
- Gul, F. A., & Leung, S. (2004). Board leadership, outside directors' expertise and voluntary corporate disclosures. *Journal of Accounting and Public Policy*, 23(5), 351-379. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2004.07.001>
- Haniffa, R. M., & Cooke, T. E. (2005). The impact of culture and governance on corporate social reporting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(5), 391-430. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2005.06.001>
- Hedberd, C.-J., & Malmberg, F. von. (2003). The Global Reporting Initiative and Corporate Sustainability Reporting In Swedish Companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 44(10), 153-164.
- Hedges, L. V., & Olkin, I. (1986). Statistical Methods for Meta-Analysis. In *Biometrics* (Vol. 42). <https://doi.org/10.2307/2531069>
- Hennigfeld, J., Pohl, M., & Tolhurst, N. (2012). The ICCA Handbook on Corporate Social Responsibility. In *John Wiley & Sons, Ltd.* <https://doi.org/10.1002/9781119202110>
- Ho, S. S. M., & Shun Wong, K. (2001). A study of the relationship between corporate governance structures and the extent of voluntary disclosure. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 10(2), 139-156. [https://doi.org/10.1016/S1061-9518\(01\)00041-6](https://doi.org/10.1016/S1061-9518(01)00041-6)
- Hussain, N., Rigoni, U., & Orij, R. P. (2018). Corporate Governance and Sustainability Performance: Analysis of Triple Bottom Line Performance. *Journal of Business Ethics*, 149(2), 411-432. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3099-5>
- Huynh, T. N., & Hua, N. T. A. (2020). The relationship between task-oriented leadership style, psychological capital, job satisfaction and organizational commitment: evidence from Vietnamese small and medium-sized enterprises. *Journal of Advances in Management Research*, 17(4), 583-604. <https://doi.org/10.1108/JAMR-03-2020-0036>
- Ibrahim, N. A., Howard, D. P., Angelidis, J. P., Ibrahim, N. A., & Howard, D. P. (2015). in the Service Board Members Industry: An Empirical Examination of the John P Angelidis Between Relationship Social Responsibility Corporate Orientation and Directorial Type. *Journal of Business Ethics*, 47(4), 393-401.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behaviour, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jizi, M. I., Salama, A., Dixon, R., & Stratling, R. (2014). Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosure: Evidence from the US Banking Sector. *Journal of Busi-*

- ness Ethics, 125(4), 601-615. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1929-2>
- Kathy Rao, K., Tilt, C. A., & Lester, L. H. (2012). Corporate governance and environmental reporting: An Australian study. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 12(2), 143-163. <https://doi.org/10.1108/14720701211214052>
- Kiliç, M., Kuzey, C., & Uyar, A. (2015). The Impact of Ownership and Board Structure on Corporate Social Responsibility (CSR) Reporting in the Turkish Banking Industry The Relationship between Governance Indicators and Tax Evasion in the EU View project Earnings management View project Merve Kıl. *Corporate Governance International Journal of Business in Society*, 15(3), 357-374. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1108/CG-02-2014-0022%0Ahttps://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CG-02-2014-0022/full/html>
- Lan, Y., Wang, L., & Zhang, X. (2013). Determinants and features of voluntary disclosure in the Chinese stock market. *China Journal of Accounting Research*, 6(4), 265-285. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2013.04.001>
- Leung, S., & Horwitz, B. (2004). Director ownership and voluntary segment disclosure: Hong Kong evidence. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 15(3), 235-260. <https://doi.org/10.1111/j.1467-646X.2004.00109.x>
- Majumder, M. T. H., Akter, A., & Li, X. (2017). Corporate governance and corporate social disclosures: A meta-analytical review. *International Journal of Accounting and Information Management*, 25(4), 434-458. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-01-2017-0005>
- Martinez, M. del C. V., Rambaud, S. C., & Oller, I. M. P. (2019). Gender Policies on Board of Directors and Sustainable Development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26, 1539-1553.
- Matinheikki, J., Kauppi, K., Brandon-Jones, A., & van Raaij, E. M. (2022). Making agency theory work for supply chain relationships: a systematic review across four disciplines. In *International Journal of Operations and Production Management* (Vol. 42). <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2021-0757>
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340-363. <https://doi.org/10.1086/226550>
- Michelon, G., & Parbonetti, A. (2012). The effect of corporate governance on sustainability disclosure. *Journal of Management and Governance*, 16(3), 477-509. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9160-3>
- Nekhili, M., Nagati, H., Chtioui, T., & Rebolledo, C. (2017). Corporate social responsibility disclosure and market value: Family versus nonfamily firms. *Journal of Business Research*, 77, 41-52. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.04.001>
- Nguyen, T. H. H., Elmagrhi, M. H., Ntim, C. G., & Wu, Y. (2021). Environmental performance, sustainability, governance and financial performance: Evidence from heavily polluting industries in China. *Business Strategy and the Environment*, 30(5), 2313-2331. <https://doi.org/10.1002/bse.2748>
- Ntim, C. G., & Soobaroyen, T. (2013). Corporate Governance and Performance in Socially Responsible Corporations: New Empirical Insights from a Neo-Institutional Framework. *Corporate Governance: An International Review*, 21(5), 468-494. <https://doi.org/10.1111/CORG.12026>
- Pletzer, J. L., Nikolova, R., Kedzior, K. K., & Voelpel, S. C. (2015). Does gender matter? female representation on corporate boards and firm financial performance - A meta-analysis. *PLOS ONE*, 10(6), 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130005>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review* (December), 1-13.
- Post, C., Rahman, N., & Rubow, E. (2011). Green governance: Boards of directors' composition and environmental corporate social responsibility. In *Business and Society* (Vol. 50). <https://doi.org/10.1177/0007650310394642>
- Purbawangsa, I. B. A., Solimun, S., Fernandes, A. A. R., & Mangesti Rahayu, S. (2020). Corporate

- governance, corporate profitability toward corporate social responsibility disclosure and corporate value (comparative study in Indonesia, China and India stock exchange in 2013-2016). *Social Responsibility Journal*, 16(7), 983-999. <https://doi.org/10.1108/SRJ-08-2017-0160>
- Ramón-Llorens, M. C., García-Meca, E., & Pucheta-Martínez, M. C. (2019). The role of human and social board capital in driving CSR reporting. *Long Range Planning*, 52(6), 0-1. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.08.001>
- Rao, K., & Tilt, C. (2016). Article information : "Board diversity and CSR reporting: an Australian study. *Meditari Accountancy Research*, 24(2), 182-210.
- Retnawati, H., Apino, E., Kartianom, Djidu, H., & Anazifa, R. D. (2018). *Pengantar Analisis Meta* (1st ed.). Yogyakarta: Parama Publishing.
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86(3), 638-641. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>
- Russo, M. V., & Fouts, P. A. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal*, 40(3), 534-559. <https://doi.org/10.2307/257052>
- Safieddine, A., Jamali, D., & Nouredine, S. (2009). Corporate governance and intellectual capital: Evidence from an academic institution. *Corporate Governance*, 9(2), 146-157. <https://doi.org/10.1108/14720700910946596>
- Said, R., Zainuddin, Y., & Haron, H. (2009). The relationship between corporate social responsibility disclosure and corporate governance characteristics in Malaysian public listed companies. *Social Responsibility Journal*, 5(2), 212-226. <https://doi.org/10.1108/17471110910964496>
- Schmidt, F. L. (2015). History and development of the Schmidt-Hunter meta-analysis methods. *Research Synthesis Methods*, 6(3), 232-239. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1134>
- Shaukat, A., & Trojanowski, G. (2018). Board governance and corporate performance. *Journal of Business Finance & Accounting*, 45(1-2), 184-208. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12271>
- Shayan, N. F., Mohabbati-Kalejahi, N., Alavi, S., & Zahed, M. A. (2022). Sustainable Development Goals (SDGs) as a Framework for Corporate Social Responsibility (CSR). *Sustainability*, 14(3), 1-27. <https://doi.org/10.3390/su14031222>
- Shu, W., Chen, Y., Lin, B., & Chen, Y. (2018). Does corporate integrity improve the quality of internal control? *China Journal of Accounting Research*, 11(4), 407-427. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2018.09.002>
- Steens, B., de Bont, A., & Roozen, F. (2020). Influence of governance regime on controller roles – supervisory board members' perspectives on business unit controller roles and role conflict. *Corporate Governance (Bingley)*, 20(6), 1029-1051. <https://doi.org/10.1108/CG-10-2019-0309>
- Stuebs, M., & Sun, L. (2015). Corporate governance and social responsibility. *International Journal of Law and Management*, 57(1), 38-52. <https://doi.org/10.1108/IJL-MA-04-2014-0034>
- Suyono, E., & Farooque, O. Al. (2018). Do governance mechanisms deter earnings management and promote corporate social responsibility? *Accounting Research Journal*, 31(3), 479-495. <https://doi.org/10.1108/ARJ-09-2015-0117>
- Tingbani, I., Chithambo, L., Taurigana, V., & Papanikolaou, N. (2020). Board gender diversity, environmental committee and greenhouse gas voluntary disclosures. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2194-2210. <https://doi.org/10.1002/bse.2495>
- Torelli, R. (2021). Sustainability, responsibility and ethics: different concepts for a single path. *Social Responsibility Journal*, 17(5), 719-739. <https://doi.org/10.1108/SRJ-03-2020-0081>
- Wang, L., Li, W., & Qi, L. (2020). Stakeholder pressures and corporate environmental strategies: A meta-analysis. *Sustainability*, 12(3), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su12031172>
- Wheeler, D., & Elkington, J. (2001). The end of the corporate environmental report? Or the advent of cybernetic sustainability reporting and communication. *Business Strategy and the Environment*, 10(1), 1-14. [https://doi.org/10.1002/1099-0836\(200101/02\)10:1<1::aid-bse274>3.3.co;2-s](https://doi.org/10.1002/1099-0836(200101/02)10:1<1::aid-bse274>3.3.co;2-s)

Diseño e implementación de estrategias gubernamentales basadas en la ética para la mejora del desempeño de la Dirección General de Registro Civil Identificación y Cedulación, Ecuador

Design and implementation of government strategies based on ethics to improve the Performance of the General Directorate of Civil Registry, Identification and Cedulation, Ecuador

Gloria Avelina LARENAS MARTÍNEZ^{1*}

¹ Área de Doctorado en Proyectos, Universidad Internacional Iberoamericana, México.

* Autor de correspondencia.

E-mail: avellarenas@hotmail.com; secretaria.academica@unini.edu.ec

Resumen

La Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC) tuvo un desempeño registral ineficiente que se vio reflejado en los indicadores propuestos, puesto que no respondieron al cumplimiento de los objetivos institucionales; por ello se llevó a cabo desde el año 2015 la implementación de nuevas estrategias gubernamentales basadas en la ética, con la cuales la institución entró en un proceso de transformación registral, que le permitieron obtener resultados de gestión eficiente; para el efecto, en la metodología aplicada se ha realizado la experimentación con instrumentos de recolección de datos: Análisis documental del Código de Ética (cualitativos); y Encuestas aplicadas al usuario externo e interno y el Análisis documental cuantitativo del reporte de cumplimiento de indicadores, 2015-2019 (cuantitativos). Los resultados evidenciaron cómo la implementación de estrategias basadas en la ética contribuyó significativamente al mejoramiento del desempeño debido a que hay diferencia entre el pretest y el post test de experimentación, que permitieron obtener resultados de indicadores que sobrepasaron las metas anuales, dando cumplimiento a los objetivos institucionales; así la implementación con criterio de ética ha contribuido al mejoramiento de los servicios, que ha servido de ejemplo gubernamental de manejo ético y óptimo de los recursos públicos.

Palabras clave

Desempeño, estrategias gubernamentales, ética, indicadores e instituciones públicas.

Abstract

The General Directorate of Civil Registration, Identification, and Issuance of Identity Cards (DIGERCIC) exhibited inefficient registration performance, as reflected in the proposed indicators, which did not meet the institutional objectives. Therefore, starting in 2015, the implementation of new government strategies based on ethics was undertaken. This allowed the institution to undergo a process of registration transformation, achieving efficient management results. For this purpose, the applied methodology involved experimentation with data collection instruments: Document analysis of the Code of Ethics (qualitative); Surveys applied to external and internal users; and Quantitative document analysis of the indicator compliance report, 2015-2019 (quantitative). The results demonstrated how the implementation of ethics-based strategies significantly contributed to performance improvement, as evidenced by the difference between the pre-test and post-test of the experimentation. This led to indicator results that exceeded annual targets, fulfilling the institutional objectives. Thus, the implementation with ethical criteria has contributed to the improvement of services, serving as a governmental example of ethical and optimal management of public resources.

Keywords

Performance, government strategies, ethics, indicators, and public institutions.

Introducción

En Ecuador, la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (DIGERCIC), como parte de las organizaciones públicas del Ecuador, fue priorizada para la ejecución de un Proyecto de Modernización y Sostenibilidad del Sistema Nacional ecuatoriano, como instrumento de prioridad, avalado y aprobado por los entes rectores, debido al problema principal de un deficiente desempeño en las actividades registrales, que se ha reflejado en los resultados parciales de la ejecución del proyecto al año 2013, que no respondían a los indicadores propuestos, ni a los objetivos planteados, sino que más bien, se evidenció en el levantamiento de información de los ítems: a) Atención al ciudadano, b) Uso de las Tecnologías de la Información, c) La comunicación, d) Aprendizaje y Talento Humano, y e) Eficiencia operacional un desvío en el cumplimiento de los objetivos. Es así que, respondiendo a estos hallazgos, se ha propuesto cómo solución diseñar estrategias gubernamentales basadas en la ética, que permitan alcanzar y engranar estos objetivos.

Mediante la aplicación de un diagnóstico situacional se revisó el cumplimiento de objetivos e indicadores, y como resultado se identificaron problemas como:

- **Atención al ciudadano.** Poca garantía de seguridad jurídica porque se estaban produciendo documentos tradicionales y documentos nuevos, acompañados de la falta de cultura de servicio por parte del funcionario público de DIGERCIC, con escasas estrategias de atención al ciudadano y comunicación del servicio; además de la falta de conocimiento de los puntos de atención, los retardados en tiempos de respuesta y las tasas específicas de cobro de los servicios producían incertidumbre que derivó en cobros ilegítimos de dinero por parte de tramitadores externos a la institución.
- **Uso de las Tecnologías de la Información.** La institución registral no contaba con códigos fuentes propios de los principales sistemas tecnológicos, sino que eran de los proveedores, puesto que estos tenían las llaves de acceso a los sistemas, programaciones y plataformas, adicionando que el sistema principal de tecnología se encontraba en permanentes caídas.
- **La comunicación.** La institución registral no contaba con información clara y directa al ciudadano, tampoco se informaba la ubicación formal de los puntos de atención, ni tenía un plan comunicacional institucional.
- **Aprendizaje de los funcionarios y Talento Humano.** La institución registral contaba con funcionarios sin conocimientos estructurales, la estructura orgánica funcional no respondía a las necesidades ni a la razón de ser de la institución, el bajo nivel de profesionalismo (conocimiento empírico), a lo que se añadían salarios bajos que no se encontraban acorde con la carga laboral.
- **Eficiencia operacional.** La institución registral tenía una infraestructura inadecuada para el nivel de atención, no existía ningún tipo de procesos para realizar las actividades internas, además, faltaban los suministros básicos para el desarrollo de las tareas. En cuanto a la asignación presupuestaria no contaba con una planeación y ejecución presupuestaria idónea, porque los entes rectores recortaban frecuentemente el presupuesto. Además, no existía un plan de control y monitoreo de la ejecución presupuestaria, por lo que su asignación no era la más adecuada, provocando un déficit presupuestario permanente.

Con este diagnóstico situacional, se analiza que el desempeño de los servicios registrales que han brindado los funcionarios de la institución registral no ha tenido una práctica efectiva debido a que se requería de adecuadas políticas internas, como lo ha sugerido el Banco de Desarrollo de América Latina (2015) refiriéndose a los tres elementos clave para el manejo óptimo de los recursos, como: la burocracia de calidad, el sistema de compras públicas capaz de proveer los suministros necesarios en cantidad y calidad y el monitoreo y evaluación de los programas públicos (parr. 3).

Estas políticas clave requerían ser aplicadas, a pesar de que la institución registral tenía puesto en marcha un "Proyecto de Modernización y Sustentabilidad" desde el año 2010 para potenciar y fortalecer las capacidades internas con las que ha pretendido mejorar el desempeño; de esta manera uno de los principales mecanismos para resolver el problema fue implementar estrategias de desempeño como un proceso que comienza por elaborar políticas públicas de largo plazo, "con la planificación a corto y largo plazo, con un ciclo de control que tiene una dimensión estratégica, operacional, presupuestaria y administrativa, de probidad y transparencia. Finalmente, este proceso debe cerrarse con una evaluación de todo el ciclo". (Máttar, 2020, pág. 543).

Las causas principales que han ocasionado estos problemas han sido: la Ley de Registro Civil de 1976, como una de las principales limitantes para la simplificación de requisitos y automatización de procesos. Con restricciones operativas, obligatoriedad de documentos y firmas físicas para habilitar servicios, así como también, la necesidad de ajustar los procedimientos tecnológicos para interconectar la base de datos.

La falta de un control de actividades basadas en la ética como: deficientes prácticas en la entrega de atención de los servi-

cios registrales y ejecución de servicios administrativos, la falta de control de barreras de seguridad para brindar los servicios, inseguridad de archivos y documentos, el manejo de especies valoradas sin ningún control ni procesos de seguridad, añadiendo que no existían políticas que eviten los sobornos dentro de la institución.

Aquí es donde las estrategias gubernamentales basadas en la ética ayudan a promover la conducta correcta, honorable y adecuada para el cumplimiento de las funciones registrales. Estas estrategias contribuirán a prevenir conflictos de intereses y asegurar la preservación y el uso adecuado de los recursos asignados a los funcionarios; su aplicación establece medidas y sistemas que ayuden a los funcionarios de la institución registral a informar a las autoridades competentes sobre los actos de corrupción en la función registral, basados en la integridad, honestidad y responsabilidad. Junto con el principio de justicia e imparcialidad para tratar de forma justa e imparcial a todos los ciudadanos y con vocación de servicio, junto con la preeminencia del interés público sobre el interés personal. Por ello, el desempeño de los funcionarios para que sea óptimo debe estar apoyado en la transparencia, profesionalidad, imparcialidad, probidad, buena fe, eficacia, eficiencia y ética de las funciones públicas. Permitiendo a los ciudadanos acceder a los servicios registrales eficientes que simplifiquen los diferentes trámites en tiempo y recursos.

A partir de lo señalado surge como pregunta principal de la investigación:

- ¿Cómo el diseño de estrategias gubernamentales basadas en la ética y su implementación impactará en el mejoramiento del desempeño de la institución registral DIGERCIC en cuanto a eficiencia y transparencia?

La razón principal de esta argumentación tiene como objetivo el estudio de los

indicadores resultantes de las dimensiones: Atención al ciudadano, Tecnologías de Información, de la Comunicación, de Aprendizaje y Talento Humano, Eficiencia Operacional, para determinar cómo la implementación de estrategias basadas en la ética contribuyó en el mejoramiento del desempeño en la institución registral, y cómo estas estrategias permitieron a DIGERCIC tener resultados de una gestión eficiente y así evidenciar la eficacia del Código de Ética, que constituyó un referente de calidad en los servicios para otras instituciones gubernamentales.

La investigación aporta principalmente con un interés científico, debido a que los resultados del diseño de estrategias gubernamentales en los ejes mencionados anteriormente y su aplicación, evidencian el direccionamiento estratégico y el desempeño de las actividades internas con sus respectivas acciones integrales, de la mano de una cultura de ética que promueva: el profesionalismo en las prácticas en la entrega de atención de los servicios o en la ejecución de servicios administrativos, el monitoreo y control de barreras de seguridad, un manejo de documentación relevante con control y procesos de seguridad, además, es importante el factor de la motivación a los funcionarios en cuanto a salarios y horarios justos, el respeto entre funcionarios, con un ambiente de trabajo óptimo para crear sentido de pertenencia que evite los actos de corrupción.

El interés científico de este trabajo es dejar sentado un precedente de desempeño de los servicios registrales brindados con lo cual contribuir a la eficiencia operacional basada en la ética, proporcionando a la ciencia administrativa un prototipo de estrategias gubernamentales diseñadas en forma ordenada, lógica, metodológica y sistemática, cuya consecuencia propone la réplica de estas estrategias para el mejoramiento del desempeño de los servicios registrales en

otras instituciones registrales de otros países latinoamericanos y en general.

El interés social de estas estrategias radica en el fácil acceso a los puntos de atención registral de los sectores más vulnerables de la sociedad a los servicios digitalizados registrales, así como el interés de los ciudadanos, que marca para ellos la disminución del costo social en términos monetarios de gastos de movilización, alimentación y otros y de reducción del tiempo en la obtención de los documentos de identidad y otros documentos.

El objetivo general de la investigación ha sido diseñar e implementar estrategias gubernamentales basadas en la ética para la mejora del desempeño en la institución registral DIGERCIC.

Mientras que los objetivos específicos planteados han sido:

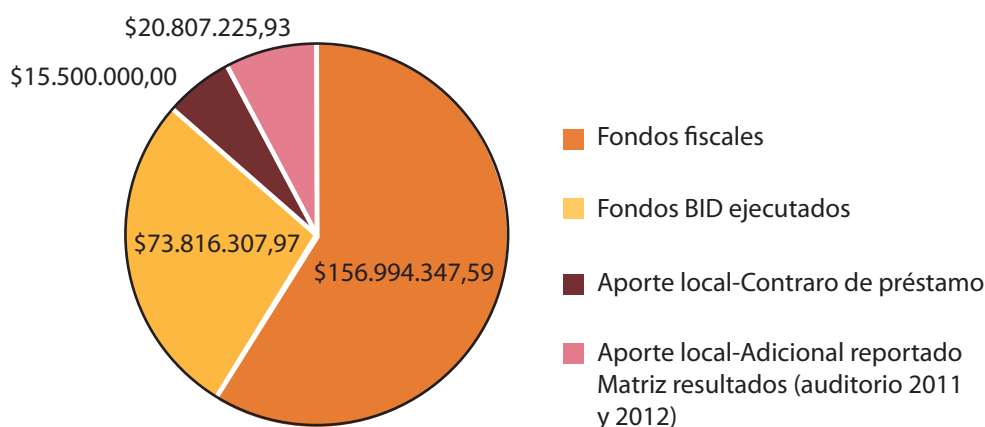
- Determinar cómo el desarrollo de estrategias gubernamentales sobre la satisfacción de atención al ciudadano basadas en la ética contribuirá al mejoramiento del desempeño en la institución registral DIGERCIC.
- Establecer cómo la aplicación de estrategias gubernamentales sobre el aprendizaje y talento humano de los funcionarios que basadas en la ética aportarán al mejoramiento del desempeño de la institución registral DIGERCIC.
- Explicar cómo la formulación de estrategias gubernamentales de eficiencia operacional basadas en la ética contribuirá al mejoramiento del desempeño de la institución registral DIGERCIC.
- Evaluar cómo de la comunicación y el manejo de las tecnologías de la información como estrategias gubernamentales, basadas en la ética, contribuirán al mejoramiento del Desempeño de la Institución Registral DIGERCIC.

El enfoque de investigación es mixto porque se utilizaron instrumentos de recolección de información de tipo: a) Cualitativos: Análisis documental cualitativo del Manual de Ética. b) Cuantitativos: encuestas aplicadas a los usuarios externos sobre el nivel de percepción de satisfacción al usuario externo (dimensión satisfacción al usuario), Porcentaje de percepción de imagen institucional y Posicionamiento de la imagen institucional en medios masivos (dimensión comunicación), Porcentaje de percepción de transparencia institucional, del período 2015-2019 de DIGERCIC; y el Análisis documental cuantitativo del reporte de cumplimiento de indicadores, 2015-2019, de DIGERCIC.

Entre los trabajos más relevantes de otros autores que se refieren al tema objeto de estudio se presentan datos tomados de varias fuentes, entre las cuales figuran: "El Informe de Evaluación Final del Proyecto de Modernización del Sistema Nacional de Re-

gistro Civil, Identificación y Cedulación-Fase Masificación", donde se evalúa la base de la planificación inicial establecida por la DIGERCIC para el proyecto, la cual estuvo definida en el documento denominado Propuesta de Préstamo de Modernización del Sistema Nacional de Registro Civil, Identificación y Cedulación, y adicionalmente sobre el análisis de la información de reporte generada a lo largo de la ejecución del proyecto como parte del documento Arreglos de Monitoreo y Evaluación, los cuales discurrían ejecutar evaluaciones a los avances y resultados del proyecto reportados por DIGERCIC al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de Informes Semestrales de Ejecución, y a los Informes de no objeción entregados por el BID a DIGERCIC, para cada uno de los Informes Semestrales presentados. En la siguiente figura se puede observar la ejecución total del proyecto que fueron los recursos disponibles:

Figura 1. Resumen de la ejecución total proyecto de modernización



Nota. La figura resume la ejecución total proyecto de modernización. Tomado de la Matriz de Resultados del Informe de Ejecución Proyecto BID, 2019.

Los organismos de los cuales se han tomado los resultados más importantes son: El BID y el Consejo Latinoamericano y del Caribe de Registro Civil, Identidad y Estadística Vitales (CLARCIEV), de los cuales tenemos

resultados de estudios escogidos; en el caso del BID su estudio titulado "Simplificando Vidas" donde se aborda el desempeño, la calidad de los servicios registrales y la satisfacción ciudadana de los servicios públicos de

varios países de América Latina: Chile, Ecuador, Jamaica, Panamá, Uruguay y Paraguay, cuyos resultados obtenidos en 2018 de los seis países mencionados, mediante evaluación a siete servicios relevantes, en la que la evolución de la satisfacción del ciudadano ha sido positiva, con un promedio regional de 4.6 en el año 2015 a 4.9 en el año 2018, donde 1 es la puntuación mínima y 10 es la máxima. El resultado del promedio del desempeño de calidad, producto de las estrategias gubernamentales, obtenido es de 5.9 un valor que se ha mantenido sin cambios.

El resultado del promedio regional de la importancia de atributos de la satisfacción del ciudadano arroja al atributo del tiempo como el principal factor que influye en la satisfacción ciudadana. El promedio por país y por servicio de tiempos activos y pasivos, donde el tiempo activo al año 2018 es: 0.6 horas de duración en la inscripción de nacimiento y 1.1 horas en el documento de identidad. Mientras que los resultados en el tiempo pasivo duran 12 días del documento de identidad (BID, 2017, pág. 17).

El esfuerzo de traslado del ciudadano por país y por servicio depende de la distancia y la mayor distancia en promedio se recorre para el documento de identidad (8.9 km). Otro resultado al año 2018 es el costo promedio de un trámite que afecta la satisfacción del ciudadano como: el documento de identidad es de USD 12 y la inscripción de nacimiento es de USD 3.4; esta relación del costo se estableció con el PIB per cápita por país. Refiriéndose al caso de Paraguay tiene el costo medio de un trámite más bajo (USD 2.1) y Jamaica el más alto (USD 31.1). También con el producto interno bruto (PIB) per cápita, Chile es el país donde el costo de los siete trámites analizados tendría menor impacto de 0.03 % del PIB per cápita y Jamaica donde el impacto sería mayor a 0.58 % (BID, 2017, pág. 21).

Con el adecuado uso de la información establecida de carácter reservada y confi-

dencial manejada por los funcionarios, respetando los fines de la función administrativa registral y una capacitación de eficacia en el servicio, producto de sus normas internas, han permitido que el ciudadano tenga confianza en los servicios registrales y que los canales de atención al ciudadano preferidos sean en forma presencial con un 47 %; el canal en línea 5 %, mientras que el 45 % de los ciudadanos desea interactuar de forma virtual (BID, 2017, pág. 25).

Las instituciones registrales han hecho el esfuerzo individualmente de capacitar a sus funcionarios, con principios de imparcialidad, es decir, igualdad de tratamiento en igualdad de situaciones, honestidad, con espíritu de servicio registral y eficiencia.

En cambio, el CLARCIEV publicó una revista titulada Informe de Gestión del Comité Ejecutivo 2016-2018, que aborda al organismo y sus países miembros con el detalle resumido del trabajo, los logros alcanzados y el progreso de CLARCIEV en los últimos años.

En el año 2018 se presentaron los resultados que se muestran a continuación:

- **En Argentina.** Los resultados obtenidos de 2016 a 2018 indican que este país incrementó los operativos de documentación en lugares muy vulnerables y en comunidades indígenas, aplicando 2600 operativos, con una escala de 27 destinos cubiertos en simultáneo con diferentes unidades móviles de documentación, a través de los cuales se emitieron más de 1.1 millones de documentos de identidad. Para el fortalecimiento del vínculo y trabajo con los registros civiles provinciales argentinos se firmó un convenio que alentó el compromiso de trabajo en el diseño de políticas en esta materia para obtener un estándar común del territorio argentino y así garantizar el derecho a la identidad. Además, evolucionó el registro de hechos vita-

les y los trámites de identificación en forma digital, DNI impreso, a través de este trámite íntegramente digital que ha logrado conformar una red de más de 2200 puntos de toma de trámite digital, registrando 45 millones de ciudadanos, posibilitando de esta manera identificar los ciudadanos sin documentar (Sinclair de Dumanoir, 2018, pág. 38).

- **En Costa Rica.** Refleja su desempeño registral de calidad mediante el acceso estratégico a los servicios que presta el Tribunal Supremo de Elecciones con un enfoque al ciudadano, a través de la implementación de proyectos y optimización de procesos, que han permitido simplificar trámites, reducir tiempos de espera y hacer un uso eficaz y eficiente de los recursos institucionales. Este desempeño se ha desarrollado con base en tres objetivos: descentralización y accesibilidad a los servicios, disminución en tiempos de entrega de servicios y productos y modernización de procesos y servicios. Entre los logros que en este período de tiempo ha presentado tenemos mejoras como: El proyecto de regionalización donde la puesta en marcha de este proyecto permitió mejorar considerablemente los tiempos de respuesta de los servicios civiles en cuanto a notificación de resoluciones de paternidad responsable y trámites de solicitudes de cédulas, descentralizándolos y proporcionándolos directamente desde las oficinas regionales. Se logró reducir el tiempo de atención de tres meses a prácticamente una semana. Anteriormente duraba en promedio 74 días para notificar un expediente, en la actualidad en promedio dura cinco días. Asimismo, la implementación del citado proyecto ha

representado para la administración un ahorro económico representativo, ya que anteriormente el costo aproximado, solo en gastos de viáticos, por cada expediente notificado era de USD 13 y desde su puesta en operación se redujo a USD 3. (Sinclair de Dumanoir, 2018, pág. 38).

- **En Chile.** El desempeño registral reporta sus resultados en 2016 con un nuevo proyecto piloto de módulos de *autoatención* del ciudadano con clave única que permiten acceder a servicios mediante la consulta biométrica. En 2017 aumentaron los canales digitales con los cuales se pudo obtener certificados del Registro Civil, independiente a la forma de pago. Entre otros objetivos alcanzados en Chile estuvieron la cobertura en el país del sistema de pago electrónico en las oficinas del servicio; la implementación de una *app* de aplicación móvil y la implementación del proceso carga en línea de sentencias condenatorias a través de servicio web y la documentación fundante vía FTP. En 2018 Chile quedó como finalista para el Premio Anual por Excelencia Institucional en las áreas de productividad, eficiencia, gestión del ciudadano y calidad de servicio (Sinclair de Dumanoir, 2018, pág. 50).
- **En México.** La actividad registral es estatal y registra los hechos y actos del estado civil de los mexicanos, con 5226 oficinas registrales en todo el país. Las actividades en las que se ha enfocado es el registro y acreditación de la identidad de las personas; la asignación de una clave única de registro de población denominado CURP asignada por nacimiento a los mexicanos y también por naturalización, y a los extranjeros se les asigna una constancia temporal de la CURP.

Entre los principales logros de su desempeño registral están: la conexión interestatal que es un sistema que permite la comunicación entre Registro Nacional de Población e Identificación Personal (RENAPO), que es facilitador de la interoperabilidad, con los 32 registros civiles mexicanos y las oficinas consulares mexicanas del exterior, efectuándose funciones de búsqueda, consulta, señalización, transcodificación y transferencia de datos de la información registral que generan los registros civiles y las oficinas consulares (Sinclair de Dumanoir, 2018, pág. 65).

- **En Panamá.** El Tribunal Electoral otorga la cédula juvenil, que tiene el mismo valor legal que el certificado de nacimiento, que ha impulsado programas con miras a garantizar la identidad jurídica, en zonas urbanas y rurales, además de otros trámites como reconocimientos voluntarios, rectificaciones de nacimiento y cambios de nombres. Cuenta con un proyecto tecnológico de cedulaación desde 2015 con la instalación del sistema CyOE para realizar los diferentes tipos de trámites de cédula, así para el 2017 se implementó un sistema de enrolamiento para captar la firma, foto, huella y modelo de cédula. (Sinclair de Dumanoir, 2018, pág. 74).

Estos resultados del desempeño registral de los diferentes países analizados, tanto de los datos del BID, como de CLARCIÉV, fundamentan teóricamente este tema de estudio porque se observan los resultados que han proporcionado a sus ciudadanos un eficiente acceso a la identidad jurídica.

De esta manera, el proceso que comenzó con el Proyecto de Modernización y Sustentabilidad del Sistema Nacional de Registro Civil, Identificación y Cedulaación, fase de inicio, que nos ha brindado un diagnóstico (pretest) de la realidad del desempeño, pa-

sando por la posterioridad de la aplicación del Modelo de Gestión en 2015, junto con el Código de Ética, momento en que se propuso e implantó nuevas estrategias basadas en la ética para el mejoramiento del desempeño en los ámbitos centrales que se analizan en este trabajo, ha exigido a DIGERCIC la planificación, ejecución y monitoreo de sus acciones registrales hasta obtener resultados que han sobrepasado las metas propuestas y ha logrado la consecución de un desempeño de calidad que garantiza la efectividad de las estrategias.

La originalidad del trabajo justamente abarca todos los niveles de desempeño, es decir, la supervisión, ejecución y control; proceso que se debe mantener y custodiar porque las estrategias se convierten en herramientas de gestión de calidad de los servicios registrales y de referencia para otros modelos de gestión regionales que pueden encontrar información valiosa que les ayude a mejorar sus servicios y aporten a un mejor acceso a la identificación universal.

Materiales y métodos

Este trabajo se enfoca en el nivel de investigación aplicativo porque ha buscado mejorar el desempeño de la institución registral DIGERCIC mediante el análisis de los indicadores de los años 2015-2019 de las dimensiones: Atención al Ciudadano, Tecnologías de Información, la Comunicación, Aprendizaje y Talento Humano y Eficiencia Operacional, en la que se incluye la parte de la ética (moralidad objetiva); además se evidencia el nivel aplicativo en el verbo principal que es diseñar estrategias gubernamentales.

El tipo de investigación que se propone para este trabajo es experimental porque hay tres momentos de la investigación, donde se inicia con el diagnóstico del problema, es decir, el tiempo T-1 (aplica un pretest) que desde el año 2010 empezó con la puesta

en marcha del Proyecto de Modernización y Sustentabilidad del Sistema Nacional de Registro Civil, Identificación y Cedulación, sin embargo, el diagnóstico empieza desde los años 2013 a 2015 donde se ha llevado a efecto la planificación de la situación de DIGERCIC, período a partir del cual se evalúan los resultados de los objetivos, en contraste con los indicadores, momento en que se propuso elaborar nuevas estrategias gubernamentales basadas en la ética; en el año 2015 la Dirección de DIGERCIC empieza a aplicar y medir nuevas estrategias para mejorar el desempeño interno, monitoreando y retroalimentando el proceso y las actividades llevadas a cabo.

En este año 2015 empieza el tiempo T0 que es el período en el que se aplica la solución al problema de desempeño, con criterios de ética institucional que se extiende hasta el año 2016. Luego en los años 2017 hasta el año 2019 (tiempo de labor de la investigadora que fue parte del proceso de transformación de la institución registral), se han obtenido resultados óptimos, como resultado de la ejecución de los indicadores, los cuales están alineados con el diseño de las estrategias basadas en la ética, para la consecución de los objetivos; estos últimos años representan el período T+1 (aplica posttest) tiempo que evidencia resultados que cumplen las estrategias, siendo la finalidad del estudio.

Este trabajo es una investigación cuasi experimental porque los indicadores de muestra no son elegidos al azar, sino deliberadamente porque en la muestra se eligió indicadores de los más representativos en relación con objetivos estratégicos alineados con las variables de estudio y sus dimensiones. El proceso de la experimentación se muestra a continuación:

El pre test. Se aplicó una prueba previa que se traduce en el diagnóstico situacional al año 2014 de la ejecución de los objetivos de DIGERCIC, mediante la recolección

del reporte de los indicadores se evidenció la necesidad de construir estrategias gubernamentales que contribuyan al mejoramiento del desempeño registral, puesto que se mostraron problemas como la falta de garantía en la seguridad jurídica porque estaba produciendo documentos tradicionales y documentos nuevos, insatisfacción del ciudadano, falta de comunicación adecuada del servicio, tiempos de respuesta del servicio y tasas específicas de cobro ilegítimos, sistema de tecnología en permanentes caídas, sin información de la ubicación formal de los puntos de atención, funcionarios sin conocimientos estructurales, ejecución presupuestaria poco idónea. Este diagnóstico evidenció la poca práctica efectiva de las políticas internas.

La solución. El diseño y aplicación de nuevas estrategias gubernamentales que la institución registral aplicó fue el de estrategias gubernamentales basadas en la ética para cambiar los resultados iniciales de los indicadores, que se comprobó con las metas y resultados alcanzados.

Post test. La fase posterior de resultados o post test es la prueba que inicia con la recolección del reporte de indicadores del año 2017 a 2019 donde se analizan y evalúan las variaciones de los resultados de la ejecución de las estrategias verificadas en los indicadores anuales.

La recolección de datos utilizados fuentes primarias: Análisis documental cuantitativo del *Manual de Ética*; Encuestas aplicadas a los usuarios externos sobre el nivel de percepción de satisfacción al usuario externo, Porcentaje de Percepción de Imagen Institucional y Posicionamiento de la Imagen Institucional en Medios Masivos, Porcentaje de Percepción de Transparencia Institucional, del período 2015-2019 de DIGERCIC; y el Análisis documental cuantitativo-Reporte de cumplimiento de indicadores 2015-2019, DIGERCIC.

Cabe mencionar que la fuente primaria la realizó la investigadora, pero no en el período actual de la investigación, sino en la consecución de los hechos en los que la investigadora generó la información en primera persona. Las fuentes secundarias corresponden a los datos recolectados del BID y del CLARCIEV, descritos anteriormente en los antecedentes.

Cabe mencionar que el número de mediciones es de tipo longitudinal porque se han realizado varias mediciones de los datos, en este caso son los indicadores, que la investigadora solicitó a la Dirección de Investigación Civil y Seguimiento, cuyos cortes del reporte seleccionados deliberadamente por la investigadora mide los resultados de los mismos indicadores cada año, a partir de 2015 hasta 2019, lo que explica que se analiza la variación de los mismos datos en 5 momentos diferentes (años).

Se utilizaron los siguientes instrumentos:

1. **Encuestas aplicadas:** A la dimensión Enfoque al Ciudadano, Enfoque de Comunicación y Moralidad objetiva del período 2015-2019, de DIGERCIC. La tabulación se enfoca en los siguientes indicadores:
 - Nivel de percepción de satisfacción al usuario externo.
 - Índice de preguntas, quejas y sugerencias tratadas en el tiempo comprometido.
 - Número de oportunidades de mejora implementadas derivadas de la medición de satisfacción interna.
 - Posicionamiento imagen institucional.
 - Porcentaje de percepción de transparencia institucional (Moralidad objetiva transversal a todos los demás indicadores).
2. **Análisis documental cualitativo:** Del *Manual de Ética DIGERCIC*.

3. **Análisis documental cuantitativo:** Reporte Cumplimiento de Indicadores 2015-2019.

El método de análisis utilizado en esta investigación es el método inductivo debido a que se parte de la observación y análisis del reporte de cumplimiento de indicadores, 2015-2019 de las dimensiones de Atención al Ciudadano, Tecnologías de la Información, Comunicación, Aprendizaje y Talento Humano y Eficiencia Operacional, siendo este reporte el conocimiento actual del problema, para obtener conclusiones generales sobre la eficacia de las estrategias gubernamentales diseñadas, aplicadas por la dirección de la institución registral como forma de dar solución al problema del desempeño no óptimo.

Resultados y discusión

El resultado esperado es obtener el mejoramiento del desempeño registral en los ámbitos: Atención al ciudadano, Tecnologías de la Información, Comunicación, Aprendizaje y Talento Humano y Eficiencia Operacional, para lo cual se han diseñado y aplicado estrategias gubernamentales basadas en la ética, para obtener una práctica efectiva y con adecuadas políticas internas en el Registro Civil del Ecuador.

Los resultados de las matrices de cumplimiento donde se ven especificadas las estrategias gubernamentales revelan que su aplicación ha contribuido a mejorar y sobrepasar las expectativas y metas propuestas, alcanzando los objetivos institucionales, reflejados en los resultados de los indicadores. Es así como en esta investigación de nivel aplicativo en la DIGERCIC empieza su mejora en 2010, mediante la puesta en marcha del Proyecto de Modernización y Sustentabilidad del Sistema Nacional, aunque en 2013 aplica un modelo de gestión institucional, con el objetivo de corregir el problema

del deficiente desempeño en las actividades registrales (T-1); esta es la fase de análisis previa a la aplicación de estrategias basadas en la ética.

En el diagnóstico situacional se evidenció que los objetivos no se alcanzaban a cumplir y sus indicadores estaban por debajo de las metas trazadas: la atención al ciudadano no garantizaba la seguridad jurídica, el ciudadano se mostraba insatisfecho, la percepción del ciudadano según las encuestas era que en la institución había poca transparencia institucional, existían cobros ilegítimos, el sistema informático era poco eficiente y los tiempos de respuesta en los servicios eran prolongados, la información hacia el ciudadano no era clara y directa, funcionarios con bajo nivel de profesionalismo y bajos salarios, infraestructuras inadecuadas y equipos obsoletos para el nivel de atención, la no planeación de la asignación presupuestaria y la falta de control y monitoreo,

En 2014 (T-1) empezó la optimización de los recursos internos: la infraestructura civil, infraestructura tecnológica y plantilla óptima de talento humano sin impactar en las operaciones cotidianas. Aunque los cambios estaban en marcha aún había un déficit económico de USD 5 719 661.55, resultado del punto de equilibrio.

En 2015 (T0) se empezó a aplicar las estrategias basadas en la ética mediante la conformación de un Comité de Ética, que direccionó las actividades internas con el Código de Ética como guía de conducta, para ello se desarrollaron principios, valores, responsabilidades y compromisos, para guiar las acciones administrativas y operativas. El compromiso de los funcionarios fue velar por el buen uso de los espacios y bienes, no aprovecharse de los demás, ni de los bienes ajenos, denunciar actos de corrupción, asegurar preeminencia del interés público, transparencia, profesionalidad en las funciones. Este código ayudó significativamente

en las funciones, puesto que en ese año se dio la simplificación de requisitos, la implementación del modelo de atención al ciudadano y aplicación del sistema REVIT.

En 2016 (T0) se perfeccionó el mapa de procesos y estructura organizacional, aplicando la gestión de proyectos, el enfoque de seguridad de la información y la administración del riesgo, sin perder de vista el compromiso con la excelencia.

En 2017 (T+1) se consolidó el sistema de gestión con reconocimientos como la certificación ISO 9001:2015, la obtención del tercer nivel del Modelo Ecuatoriano de Excelencia "PROEXCE", el primer lugar como mejor trámite simplificado al ciudadano con el REVIT, el primer lugar como una entidad responsable, pasó a ser una institución de referencia a nivel nacional e internacional.

En 2018 (T+1) recibió el Certificado de Calidad del Servicio Público en reconocimiento a la excelencia en el servicio al ciudadano.

En 2019 (T+1) Se han logrado 45 sitios certificados a nivel nacional en la Norma Internacional de Calidad ISO 9001:2015; Postulación-MDT Simplificación de Trámites con el servicio de "Duplicado de Cédula"; Postulación al Premio Interamericano a la Innovación para la gestión pública efectiva 2019. Postulación al cuarto nivel de madurez Institucional "Excelente" del Modelo Ecuatoriano de Calidad y Excelencia. (DIGERCIC, 2019, pág. 17).

Los resultados de los indicadores 2015-2019 reflejan un aumento de porcentaje de cumplimiento porque los objetivos institucionales y los objetivos propuestos para este trabajo llegaron a la meta propuesta. Para el análisis de las estrategias como resultado y su relación con los objetivos institucionales y los objetivos de este trabajo tenemos:

a. Moralidad objetiva 2015-2019:

- **Indicador Porcentaje de Acciones Emprendidas por el Comité de Éti-**

ca Institucional: En el año 2015 tuvo un resultado del 80 % de ejecución, la meta esperaba solo fue del 50 % de cumplimiento de las acciones planificadas; en el año 2016 el resultado fue del 37.5 %, valor que sobrepasa la meta establecida del 25 %; en el año 2017 tenemos el 85 % de resultado; en el año 2018 el resultado es del 84.49 %; en el año 2019 un resultado del 96.46 %; resultados que demuestran un crecimiento de 16.46 % desde que se aplicó el Código de Ética, que se socializó y alineó ante todos los entes de la institución, el Comité de Ética recopiló los casos de corrupción y tomó acciones de control, monitoreo y mejora para el empoderamiento de la ética. La estrategia aplicada es la creación, formalización, documentación del Comité de Ética y el Código de Ética que se alineó al sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2015, con los que se dio cumplimiento al objetivo institucional de orientar y promover los principios, valores, responsabilidades, normas y compromisos éticos que guíen el comportamiento y conducta de los servidores y trabajadores. Estrategia transversal al resto de las dimensiones de investigación.

- **Indicador de Porcentaje de Cumplimiento de los Protocolos de Investigación:** En 2015 fue del 92 %, mientras que la meta fue solo del 90 %; en 2016 el resultado fue del 99.50 %, mientras que la meta propuesta fue del 98 %; en 2017 el resultado fue del 99.33 % y la meta fue del 98 %; en 2018 el resultado fue del 100 %, mientras que la meta fue del 99 %; en 2019 el resultado fue también del 100 % y la meta a esta año fue del 99 %; resultados que muestran que desde el primer año sobrepasan las metas anuales, esto se debe a

los procesos internos impulsados por la unidad administrativa de Investigación Civil, Prevención y Seguimiento en la que ha buscado medir mediante informes de cumplimiento de *check list* de los casos investigados del total de informes realizados, en los que se encontró un óptimo cumplimiento de protocolos de investigación.

Estos resultados se deben a la aplicación de un estatuto orgánico por procesos donde se impulsó: la gestión de investigación civil y monitoreo (Informes estadísticos de gestión de monitoreo, reporte de administración del sistema de control). La gestión interna de investigación civil, prevención y seguimiento (Plan Operativo, Plan Anual de Compras y Necesidades de Personal de la Dirección, Plan Estratégico de la Dirección; Plan Anual de Auditoría de Investigación Civil, Prevención y Seguimiento; Manual de Investigación de Casos de Falsedad Ideológica y Documental; Informes de Estadísticas de Seguimiento de Monitoreo). Estrategias con las cuales se cumplió el objetivo institucional de asegurar la transparencia en la ejecución de los procesos sustantivos para garantizar la entrega confiable de servicios y productos institucionales.

- **Indicador de Porcentaje de Percepción de Transparencia Institucional:** En 2015 no se obtuvieron todavía resultados debido a que se inició con la retroalimentación de la planeación y en ese año se constituyó formalmente el Comité de Ética; para 2016 el resultado fue del 90 % y la meta del 90.97 %; en 2017 el resultado fue del 93.60 %, mientras que la meta es del 92 %; en 2018 el resultado es del 91 %; en 2019 el resultado fue del 98.50 %; los resultados ascien-

den año a año y sobrepasan las metas anuales, porque se ha buscado medir mediante encuesta la percepción que los usuarios del Registro Civil tienen con respecto a la transparencia y lucha contra la corrupción y la accesibilidad del usuario a canales de denuncia y acciones realizadas sobre las mismas, se encontró que los usuarios encuestados calificaron a la institución como transparente.

La estrategia principal fue realizar una reingeniería del documento modular de las gestiones de la entidad, el cual se denomina Estatuto Orgánico por Procesos, en esta cita en su direccionamiento estratégico se ha cumplido el objetivo de prestar servicios de registro civil e identificación de manera integral a través de canales físicos y electrónicos con calidad, seguridad, eficiencia y transparencia.

b. Atención al ciudadano

- **Nivel de percepción de satisfacción al usuario externo:** En 2015 los resultados fueron del 91 % de ejecución, mientras que la meta esperada era del 60 % de cumplimiento; en 2016 el resultado fue del 85.74 % valor que también sobrepasa la meta establecida del 87 %; en 2017 se obtuvo el 95.16 % de resultado, siendo su meta del 85 %; en 2018 el resultado fue del 96.77 % y su meta fue del 88 %; finalmente, en 2019 un resultado de 96.46 % y su meta del 74 %; resultados en los que se aplicó encuestas en un público escogido respecto a las preguntas homologadas de los servicios ofertados, así desde el primer año son resultados ascendentes porque se creó la Gestión de Cambio y Cultura Organizacional, siendo una de sus

principales atribuciones los reportes de aplicación de encuestas para evaluación de la satisfacción ciudadana. Observamos que desde 2015 hasta 2019 fue creciendo significativamente la percepción del usuario como positiva debido a la medición y análisis de informes periódicos de satisfacción ciudadana, producto de la aplicación de Modelo de Gestión con nuevos enfoques a través de la capacitación permanente en Normas Internacionales como ISO 9001-Sistemas de Gestión de la Calidad, ISO 3100 - Norma Internacional para Gestión de Riesgos, ISO 27000 - Sistema de Seguridad de la Información y la ISO 37000 - Sistema de Gestión Antisoborno.

- **Índice de preguntas, quejas y sugerencias tratadas en el tiempo comprometido:**

El indicador de índice de preguntas, quejas y sugerencias tratadas en el tiempo comprometido no tiene registro de datos ni en 2015, ni en 2016 debido a que se inició con la retroalimentación de la planeación.

A partir de 2017 el resultado fue del 99.41 % y la meta fue solo del 53 %; en 2018 el resultado fue del 98.72 % y su meta del 85 %; en 2019 el resultado fue del 99.54 % y la meta del 88 %; resultados que indican que sobrepasaron las metas anuales, esto porque en el número de casos medidos por la oficina técnica y analista de calidad y operaciones de la coordinación zonal midió la gestión oportuna de reclamos y de los ciudadanos y les dio atención oportuna, se mejoró el sistema y proceso de atención de información con estrategias sugeridas por los mismos ciudadanos, así disminuyeron las quejas, además se implementó el sistema de atención en línea, produc-

to del Plan Anual de Asistencia y Mejoramiento de Servicio al Ciudadano, además, las felicitaciones indican los resultados positivos.

- **Número de oportunidades de mejora implementadas derivadas de la medición de satisfacción:** Mejoras implementadas derivadas de la medición de satisfacción interna al año 2015 no cuenta con datos; en 2016 el resultado fue del 10 % y la meta esperada del 5 %; en 2017 el resultado fue del 18 %, mientras que la meta esperada del 10 %; en 2018 el resultado fue del 100 % y la meta fue del 99 %; en 2019 el resultado fue también del 100 % y su meta del 99 %; los resultados ascendieron significativamente hasta 2019 porque año a año sobrepasan las metas anuales, en que se midieron las oportunidades de mejora implementadas derivadas de la medición de satisfacción interna, en las que se aplicaron medidas que mejoraron año a año el trato a los usuarios internos, el clima laboral (eventos, seminarios, charlas, *mailing*, comunicados y capacitaciones mediante acciones correctivas y de atención y compromiso con los funcionarios internos).
- **Número de ecuatorianos y extranjeros cedulados:** Los resultados del indicador Número de ecuatorianos y extranjeros cedulados al año 2015 fue de 10 971 694; en 2016 el resultado alcanzó los 12 603 711; en 2017 fue de 13 805 802; en 2018 fue de 14 962 141; en 2019 fue de 16 040 245 lo que indica que los resultados ascendieron significativamente hasta 2019 porque se aplicaron estrategias enfocadas en la eficiencia de registro de personas ceduladas llegando a los sectores más vulnerables y pobres del país, esto porque se abrieron puntos

de atención en lugares en los que antes los ecuatorianos no tenían acceso. Los resultados demuestran que se dio cumplimiento al objetivo de incrementar los niveles de satisfacción de los ciudadanos. Todo esto gracias al diseño y aplicación de las estrategias que sirvieron para los cuatro indicadores mencionados anteriormente: la Aplicación de una Gestión de Cambio y Cultura Organizacional; Reportes de aplicación de encuestas para evaluación de satisfacción al usuario; Encuestas para evaluación de satisfacción al usuario; Plan Anual de Asistencia y Mejoramiento de Servicio al Ciudadano; Estudios de medición del grado de satisfacción del ciudadano; Guiones para atención vía *call center*; Reporte de lineamientos y protocolos para canales de atención digital y presencial; Informes de disponibilidad de canales de atención; Informes de llamadas y consultas telefónicas; Informes estadísticos de quejas y felicitaciones de usuarios y Modelo de atención de satisfacción ciudadana.

c. Comunicación

- **Porcentaje de percepción de imagen institucional / Porcentaje de posicionamiento de la imagen institucional en medios masivos:** En 2015 tuvo un resultado del 90.61 % de ejecución, mientras que la meta esperada fue solo del 60 % de cumplimiento; en 2016 el resultado fue del 98.31 % valor que también sobrepasa la meta establecida del 85 %; en 2017 tenemos el 98.88 % de resultado y su meta fue del 95 %; en 2018 el resultado fue del 100 % y su meta fue del 90 %; finalmente, en 2019 un resultado del 100 % y su meta del 90 %. Observamos que

desde 2015 hasta 2019 ha ido creciendo significativamente la imagen de DIGERCIC esto debido al incremento de noticias positivas publicadas del total de noticias neutrales por la mejora de los servicios brindados.

Se aplicó estrategias de comunicación interna y externa diseñada para la gestión de cambio; se impulsó una campaña comunicacional donde los usuarios se sientan identificados y participes de los cambios de esta institución emblemática donde lo público es lo mejor; se impulsó un Plan de Comunicación, implementando nuevos servicios de la DIGERCIC; Plan de Comunicación Difusión Nueva Ley LOGI-DAC, implementado al 31 de diciembre 2016; contratación de firma consultora para la elaboración de estrategias de comunicación interna; implementación de la estrategia de comunicación interna y externa. Presupuestado USD 3 201 176.50 y ejecutado USD 602 977.05; se realizó la evaluación sobre percepción servicio de la DIGERCIC y contratación de firma consultora para la elaboración de estrategias de comunicación interna. Se dio cumplimiento al objetivo institucional de mejorar la calidad en la prestación de los servicios de la DIGERCIC y el objetivo mejorar la calidad y confiabilidad de los documentos de identificación civil.

d. Aprendizaje y Talento Humano

- **Número de funcionarios capacitados:** El resultado en 2015 fue de un total de 2059 funcionarios capacitados; en 2016 se capacitaron 2057; en 2017 el resultado fue de 1124; en 2018 se capacitaron 947; en 2019 se capacitaron 1378 funcionarios, todos ellos acorde con las competencias y atribuciones

de las unidades administrativas. Estos resultados muestran las acciones de mejora de la Institución, aunque los resultados indicaron que se necesitaron menos funcionarios debido a que mejoró el desempeño.

Las estrategias aplicadas fueron impulsar un plan de actualización (capacitación) diseñado; la Contratación de Firma consultora para el desarrollo e implementación de una aplicación informática para capacitación; Capacitación para la racionalización de los Recursos Humanos y la Contratación de firma consultora para el estudio y desarrollo del Plan de Implementación de Brechas de las Nuevas Políticas de Recursos Humanos.

- **Número de funcionarios pertenecientes a la institución:** En 2015 el total de funcionarios fue de 2059; en 2016, 1959; en 2017, 2128; en 2018, 2019 funcionarios; en 2019 también fueron 2019 funcionarios. Estos resultados revelan que se requirió menos funcionarios debido a la automatización de los procesos internos, factor que permitió la optimización del Talento Humano, para lo cual se aplicó la estrategia de capacitación para reconversión productiva de los Recursos Humanos en el marco de la implementación de las recomendaciones del estudio de brechas, las cuales permitieron alcanzar el objetivo de incrementar el desarrollo y optimización del talento humano.

e. Eficiencia operacional

- **Porcentaje ejecución presupuestaria:** El enfoque eficiencia operacional en el indicador Porcentaje ejecución presupuestaria-Gasto corriente, del año 2015 tuvo un resultado de 97.37 %

de ejecución, mientras que la meta esperada fue del 95.49 %; en 2016 el resultado fue del 89 % y la meta establecida fue del 89 %; en 2017 tenemos el 97.86 % de resultado y su meta fue del 100 %; en 2018 el resultado fue del 94.33 % y su meta fue del 89.52 %; finalmente, en 2019 un resultado del 88.35 %. Observamos que desde 2015 hasta 2019 ha ido creciendo significativamente la optimización de recursos, la ejecución presupuestaria y la eficiencia operacional, esto debido a que desde julio de 2015 se implementó la metodología de administración de enfoque por procesos, donde se ejecutaron 76 talleres de estandarización en 24 provincias, lo que permitió que se disminuyeran inicialmente los gastos y luego se estabilizaran a partir del ejercicio fiscal 2017, sumando además la desconcentración para optimizar los principales gastos de la Institución. Estos resultados son el efecto de las estrategias aplicadas:

- ✓ Recaudación de fondos del BID por un monto total ejecutado de USD 73 816 307.97 para impulsar el Proyecto de "Modernización del Sistema Nacional de Registro Civil, Identificación y Cedulación" -Fase de Masificación;
- ✓ Inversión del 40 % que fue de USD 41 888 613.30 ejecutados para: los productos que contribuyeron al aumento de la cobertura de los servicios y infraestructura adecuada y 60 % de USD 63 119 749.90, el cual se ejecutó para la: adquisición y suministros de tarjetas y proceso de dimensionamiento institucional del recurso humano ejecutado, con una variación de USD 20 176 838.71, incrementó su ejecución, debido la supresión de partidas y desvincula-

ción de personal, como resultado de optimización de puntos de atención;

- ✓ Reasignación de recursos provenientes de productos no ejecutados; agencias con infraestructura adecuada; incremento en el servicio de cedulación, a través de un análisis histórico por el incremento de tarifas, y campañas de cedulación ejecutadas en territorio nacional;
 - ✓ Productos ejecutados con mayor valor al planificado de los productos que contribuyeron al aumento de la cobertura de los servicios e infraestructura: Agencias remodeladas USD 8 969 241.57;
 - ✓ Brigadas móviles instaladas USD 157 634.2;
 - ✓ Adquisición y suministros de tarjetas USD 33 860 719.17.
 - ✓ Estrategias que dieron cumplimiento al objetivo de incrementar el uso eficiente del presupuesto.
- **Número respecto al punto de equilibrio financiero institucional:**
En 2015 un total de USD 4 095 529.55 de superávit; en 2016 el resultado fue de USD 4 319 208.88 de superávit; en 2017 el resultado fue de USD 20 268 117.07 de superávit; en 2018 el resultado fue de USD 27 404 094.12 de superávit; en 2019 fue de USD 27 708 331 de superávit; estos resultados se deben a que DIGERCIC aplicó el Estatuto Orgánico por Procesos como estrategia, que sirvió de instrumento para delimitar la estructura funcional de la entidad, donde se analizaron los procesos estructurales, específicos y operativos, considerando como parte de la prioridad a los gastos operacionales ejecutados por unidades direccionadas por la entidad.
El documento ejecutó la reingeniería para optimizar procesos, procedimien-

tos y actividades obteniendo como parte de los resultados periódicamente reducciones del déficit institucional y a cierre de la evaluación de este proyecto un superávit, además, esta estrategia permitió desconcentrar el presupuesto de la operación por zonas alineando así la meta planteada de llegar a un punto de equilibrio entre los ingresos y los gastos. Esta estrategia ha permitido dar cumplimiento al objetivo de incrementar el uso eficiente del presupuesto de la DIGERCIC.

f. Tecnologías de la Información

- **Porcentaje de disponibilidad de los aplicativos tecnológicos:** En el año 2015 no se tienen los datos porcentuales porque a esa fecha recién se aplicó la planificación y reestructuración del Modelo de Gestión; para el año 2016 tuvo un resultado de 97.44 % de ejecución; en 2017 el resultado fue del 98.84 %; en 2018 el resultado fue del 99.83 %; en 2019 el resultado fue del 99.93 %. El crecimiento porcentual se debe al ajuste de los procedimientos a los nuevos avances tecnológicos para interconectar la base de datos con otras instituciones a fin de gestionar registros y datos integrales.

Estos resultados son efecto de la aplicación de las estrategias: a) Realización del servicio de consulta de datos para fomentar un Gobierno Electrónico (e-Gob.) transaccional y participativo; b) La producción del servicio electrónico de autenticación de la identidad basado en huella; c) Nuevos servicios electrónicos para instituciones estatales y empresas privadas, para acceder a información en línea; sesiones de capacitación en los nuevos sistemas tecnológicos; d) Aplicaciones (*software*) administrativas para implementar el sistema de gestión; e)

Contratación de firma consultora para el desarrollo e implementación de una aplicación informática para la gestión documental, para inventario de activos fijos y para la institucionalización de la dirección tecnológica.

El principal objetivo institucional al cual se llegó a dar cumplimiento con estas estrategias fue dar seguridad para la identidad de los ecuatorianos a base de la renovación e implementación tecnológica conforme a esquemas probados a nivel mundial.

Una vez presentados los resultados de los indicadores 2015-2019 y su relación con los objetivos institucionales que permitieron mejorar significativamente el desempeño registral producto del diseño e implementación de estrategias gubernamentales basadas en la ética, ahora se abordan ciertos indicadores que quedaron en cero y que no han tenido continuidad de gestión, ni fueron medidos posteriormente, lo que hace que en la actualidad se evidencie que la estrategia, que en su momento fue efectiva, a la fecha no lo es, y esto producto de la no consecución de la estrategia. Aquí es donde interviene la sostenibilidad de la estrategia en el tiempo, la misma que puede ser validada por los indicadores que no fueron medidos posteriormente, es decir, de los años 2020, 2021, 2022 y parte del período 2023.

Es de conocimiento público que la institución registral DIGERCIC durante todos los años desde que se llevó a cabo en 2010 la puesta en marcha del Proyecto de Modernización y Sustentabilidad del Sistema Nacional, y la aplicación del Modelo de Gestión Institucional (2013), hasta la fecha en que finaliza nuestro análisis (2019), tuvo una continuidad de estrategia, que fue mejorando la eficiencia, sobre todo con la implementación del Código de Ética, problemas como la infraestructura inadecuada para el nivel de atención, la falta de calidad en procesos de actividades internas, la falta de suministros básicos para el desarrollo de las tareas, falta de cultura de servicio, escasas estrategias

de atención al ciudadano y comunicación del servicio, retardados tiempos de respuesta del servicio y tasas específicas de cobro de los servicios, y los muchos llamados de atención respecto de la operación, entre otros problemas de eficiencia redactados en la introducción; problemas que se fueron solucionando justamente con la estrategia, pero que las autoridades posteriores no tomaron en cuenta la sostenibilidad de la misma a lo largo del tiempo, es aquí donde intervienen los indicadores que no fueron parte de la estrategia como:

- **Incrementar la oferta y provisión de servicios electrónicos en la DIGERCIC**
 - ✓ Número de Certificados Digitales de firma electrónica emitidos (resultado en cero en el año 2020, 2021, 2022 y 2023).
 - ✓ Número de convenios nuevos corporativos de servicios electrónicos (resultado en cero en los años 2020, 2021, 2022 y 2023).
 - ✓ Número de servicios ofertados en línea (resultado en cero en los años 2020, 2021, 2022 y 2023).
- **Incrementar la eficiencia institucional de la DIGERCIC**
 - ✓ Índice de punto de equilibrio (resultado en cero en los años 2020 y 2021).
 - ✓ Nivel de Riesgo Residual Institucional (resultado en cero en los años 2020 y 2021).
 - ✓ Tiempo de atención a las observaciones ciudadanas respecto a información de trámites publicados en la plataforma GOB.EC. (resultado en cero en el año 2020 y no aparece en 2021).
 - ✓ Porcentaje de optimización Cero Papeles con el Sistema de Gestión Documental Quipux. (resultado en cero en el año 2020 y 2021).
- **Incrementar el uso eficiente del presupuesto en la DIGERCIC**
 - ✓ Porcentaje de ejecución y metas del Plan Anual de Inversiones (resultado en cero en los años 2020 y 2021).
 - ✓ Porcentaje de ejecución presupuestaria Gasto Corriente (resultado en cero en los años 2020 y 2021).
- **Incrementar la integridad y confiabilidad de la información registral, física y electrónica**
 - ✓ Porcentaje de conservación e intervención de documentos registrales emitidos (resultado en cero en los años 2020, 2021, 2022 y 2023).
- **Incrementar la oportunidad y calidad en el registro de hechos y actos civiles**
 - ✓ Porcentaje de cobertura de inscripciones de nacimiento (resultado en cero en los años 2022 y 2023).
 - ✓ Porcentaje de menores de 24 meses con nacimientos inscritos hasta 180 días posteriores a su nacimiento (resultado en cero en los años 2020, 2021, 2022 y 2023 este indicador tuvo cambio de nombre en los últimos dos años).
- **Incrementar la oportunidad y calidad en la identificación de los ecuatorianos y extranjeros que residen legalmente en el país**
 - ✓ Porcentaje de cumplimiento en la producción del documento de viaje (Pasaportes ordinarios) (resultado en cero en los años 2022 y 2023).

Estos indicadores se correlacionan con la sostenibilidad de la estrategia porque su evolución se perdió en el tiempo, además no se consideraron todas las estrategias gubernamentales basadas en la ética para la mejora del desempeño, lo que devino en que la institución registral haya caído pues no se consideró el sostenerla, así no quedó ni ras-

tro de los indicadores que en su momento se aplicaron para la ejecución y consecución de la operación interna, lo que desencadenó en un resultado ineficiente (posterior a 2019).

El no medir los indicadores de manera continua afectó al Modelo de Gestión porque este maneja indicadores cualitativos y cuantitativos, los mismos que a partir del año 2020 fueron anulados, no gestionados y con resultados en cero, así esta causa evidencia el declive del índice de gestión estratégica de la institución, ya que la consecución integral de la estrategia y el cumplimiento de la mejora continua no se ha ejecutado.

Esta afirmación se muestra en el objetivo de incrementar la eficiencia institucional de la DIGERCIC, donde sus indicadores como el índice de punto de equilibrio, el nivel de riesgo residual institucional, el tiempo de atención a las observaciones ciudadanas respecto a la información de trámites publicados en la plataforma GOB.EC y el porcentaje de optimización cero papeles con el Sistema de Gestión Documental Quipux aparecen con resultados en cero solo en los años 2020 y 2021, y posteriormente dejaron de ser medidos (2022 y 2023) lo que demuestra que el compromiso de la alta dirección y la asignación de recursos para la continuidad de la medición, juntamente con la falta de visión acarrearán consecuencias que en la actualidad han dificultado el impulso de una Institución pública de gestión eficiente.

El mismo caso de falta de continuidad en la medición aplicó para el objetivo: incrementar el uso eficiente del presupuesto en la DIGERCIC, objetivo de medición primordial estratégica, con sus respectivos indicadores: Porcentaje de ejecución y metas del Plan Anual de Inversiones y porcentaje ejecución presupuestaria del gasto corriente, cuyos resultados ya no se midieron en 2022 y 2023.

Por tanto, la institución no ha llegado a la integralidad de la eficiencia porque los

recursos destinados a la consecución de la estrategia están siendo utilizados en otros ámbitos (social), que si bien es cierto no se minimiza ese ámbito, sin embargo, la estrategia anterior completaba el ámbito administrativo y financiero.

Conclusiones

Los resultados de mejoramiento del desempeño, expresados en los indicadores, comprueban que el objetivo de diseñar estrategias gubernamentales basadas en la ética se cumplió y la DIGERCIC fue más allá al implementar las estrategias propuestas. Además, los objetivos específicos se cumplieron porque se determinó que la satisfacción de atención al ciudadano mejoró la percepción del ciudadano debido a que las encuestas mejoraron en un porcentaje muy significativo, por tanto, se presenta como una estrategia gubernamental que basada en la ética contribuyó al mejoramiento del desempeño. También se estableció que el Aprendizaje y Talento Humano sí aportaron al mejoramiento del desempeño de los funcionarios puesto que contribuyeron a incrementar su desarrollo y optimización.

Con respecto a la eficiencia operacional las estrategias gubernamentales que se aplicaron incidieron con el mejoramiento del desempeño. Se cumplió el objetivo de evaluar los resultados de los indicadores de la comunicación y el manejo de las Tecnologías de la Información mediante análisis comparativo de resultados, que contribuyeron al mejoramiento del desempeño. El resultado de la hipótesis es afirmativo porque se encontró que el diseño de estrategias gubernamentales basadas en la ética, expresadas en las matrices de cumplimiento (2015-2019) sí contribuyeron al mejoramiento del desempeño en la DIGERCIC.

Habiendo dado cumplimiento a los objetivos e hipótesis trazados es importante

concluir que la institución registral, así como todo institución pública o privada, para sostener la gestión de calidad, debe adoptar políticas de mejora con metodologías que aumenten el valor; consideramos que el *benchmarking* es una de ellas, ya que es un proceso de comparación usado por las instituciones para medir y mejorar la calidad y el rendimiento de sus productos, servicios o procesos, basándose en un estándar de calidad. Así que para mejorar la consecución de las estrategias internas como ha sido en el caso de nuestro estudio (DIGERCIC), es importante que esta institución camine hacia adelante (aunque a veces haya contingencias como la pandemia de COVID-19 tomando en cuenta a la estrategia anterior que en su momento fue referente latinoamericano).

La falta de decisión de alta dirección y el desconocimiento de una institución registral como esta ha conllevado que se tenga un declive en la consecución de los indicadores (2020-2023), que estaban cimentados y alineados hasta 2019 a instrumentos de políticas éticas, en donde prevalecían los actos administrativos y operativos.

De esta manera, este caso de estudio es un ejemplo de aprendizaje para otras instituciones públicas y privadas de la manera como se debe dar continuidad a modelos de estrategias que fueron de eficiencia operacional basados en la ética, enfocados en la mejora continua de sus estrategias, con sus respectivos procesos y procedimientos que sustenten la eficiencia institucional.

Referencias

- Banco Mundial. (2019). *Sistemas de identificación digitales fiables e inclusivos pueden abrir oportunidades para las personas más vulnerables del mundo*. Obtenido de www.bancomundial.org: <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2019/08/14/inclusive-and-trusted-digital-id-can-unlock-opportunities-for-the-worlds-most-vulnerable>
- Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica-DIGERCIC. (septiembre de 2015). *Plan Estratégico 2014-2017*. Obtenido de www.registrocivil.gob.ec: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/01/PLAN ESTRATEGICO_2014-2017.pdf
- Dirección de Investigación Civil y Seguimiento DIGERCIC. (2019). *Informe de Labores 2019*. Obtenido de www.registrocivil.gob.ec: https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/DIGERCIC_TDR_SEDIP_EDITABLE.docx
- Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación. (2019). *Informe de Rendición de Cuentas*. Obtenido de www.registrocivil.gob.ec: https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/06/Informe_2019_FINAL.pdf
- Máttar, J. (2020). *Planificación para el desarrollo de América Latina*. Obtenido de www.repositorio.cepal.org: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42139/10/S1700693.es.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). Normas Técnicas de Presupuesto. En M. d. Finanzas, *Normas Técnicas de Presupuesto* (pág. 41). Quito.
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2020). *Base legal de la Firma Electrónica*. Obtenido de www.firmaelectronica.gob.es: <https://firmaelectronica.gob.es/Home/Ciudadanos/Base-Legal.html>
- Ministerio de Finanzas. (2009). *Instructivo de Programación y Reprogramación de la Ejecución Presupuestaria*. Obtenido de www.esigef.finanzas.gob.ec: <https://esigef.finanzas.gob.ec/esigef/Ayuda/RUP-DS-029%20Instructivo%20de%20Programaci%F3n%20y%20Reprogramaci%F3n%20de%20la%20Ejecuci%F3n.pdf>
- Ministerio de Finanzas. (2022). *Ejecución Presupuestaria*. Obtenido de www.finanzas.gob.ec: <https://www.finanzas.gob.ec/ejecucion-presupuestaria/>

- Ministerio de Finanzas Ecuador. (junio de 2015). *Reglamento de Formación y Capacitación del Ministerio de Finanzas*. Obtenido de www.finanzas.gob.ec:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/REGLAMENTO-DE-FORMACION-Y-CAPACITACION-MINFIN.pdf
- Organización de Naciones Unidas. (2019). *Integridad Pública y Ética*. Obtenido de www.unodc.org:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.unodc.org/documents/e4j/IntegrityEthics/MODULE_13_-_Public_Integrity_and_Ethics_-_Spanish_v.pdf
- Prats, J. (2000). *Reforma del Estado y desarrollo humano en América Latina*. Obtenido de www.dialnet.unirioja.es:https://dialnet.unirioja.es/download/article/204869.pdf
- Registro Civil Ecuador. (2017). *Informe Comité de Ética*. Quito-Ecuador.
- Registro Civil Ecuador. (2018). *Revista de Identidad*. Obtenido de www.issuu.com:https://issuu.com/registrocivilecuador5/docs/revista_identidad_noviembre_2014
- Sinclair de Dumanoir, S. (2018). *Informes de Gestión-Comité Ejecutivo 2016-2018*. San José.
- Comité ISO/TC. (2015). *Sistema de gestión de calidad y sus procesos: El numeral 4.4 de la ISO 9001 detallado con ejemplos*. Obtenido de www.ingenioempresa.com:https://www.ingenioempresa.com/sistema-gestion-calidad-procesos/
- CLARCIEV. (2018). *Revista de Identidad. Clarciev-Gestión 2016-2018*. Obtenido de <http://clarciev.com/IMG/pdf/Revista-CLARCIEV-Edicion1.pdf> Pág. 100.



Copyright © The Author(s) - 2024

La importancia de la ética para el crecimiento y desarrollo empresarial en ambientes VUCA

The importance of ethics for business growth and development in VUCA environments

Salvador SÁNCHEZ RODRÍGUEZ¹  , **Elvia ESPINOSA INFANTE²**

¹ Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Administración. Ciudad de México, México.

² Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Administración. Ciudad de México, México.

Email: rsanchezs salvador@gmail.com; claseseei@gmail.com

Resumen

El presente trabajo busca relacionar la toma de decisiones en ambientes VUCA; VUCA (por sus siglas en inglés) significa el nivel de volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, con la ética de los emprendedores y empresarios para el crecimiento y desarrollo de las empresas. Como punto de partida se exploran los roles que permiten distinguir al emprendedor del empresario; personas que conviven dentro de las empresas, que puede y normalmente es una misma persona, puesto que la racionalidad que utilizan uno y otro no necesariamente es la misma. En un segundo momento, se presenta una revisión de lo que significa 'desarrollar actividades empresariales en ambientes VUCA'. Termina esta exploración con un recuento de lo que significa la ética y su importancia; destacando que las decisiones que involucran a las organizaciones se encuentren dentro de una ética benéfica para los actores del sistema; se concluye que la ética es de gran relevancia para la permanencia en el mercado, logrando beneficios para el ecosistema empresarial del cual forma parte la organización.

Palabras clave

Ética, toma de decisiones, ambiente VUCA, emprendedor, empresario, crecimiento y desarrollo

Abstract

The present work is a literature review that seeks to relate decision making in VUCA environments (abbreviation for volatility, uncertainty, complexity and ambiguity); with the ethics of entrepreneurs and businessmen for the growth and development of companies. As a starting point we explore the reasons for distinguishing the entrepreneur from the businessman, both roles coexist within companies and although it can and is normally the same person, the rationality used by one and the other is not the same. In a second moment, a review of what it means to develop business activities in VUCA environments is presented. Ending this exploration with a recount of what ethics means and its importance that the decisions that involve organizations are within a beneficial ethics for the actors of the system, as conclusions, ethics is of great relevance for the permanence in the market, achieving benefits for the business ecosystem of which the organization is part.

Keywords

Ethics, Decision making, VUCA environment, Entrepreneur, Businessman, Growth and development

Introducción

La toma de decisiones en un entorno VUCA requiere flexibilidad, adaptabilidad y un enfoque ético (Etkin, 2005). Además, cabe señalar que la ética proporciona un marco que guía las decisiones, incluso en condiciones de cambio y complejidad, ayudando a asegurar que las acciones sean moralmente justificadas y consistentes con los valores fundamentales. En este sentido, los líderes éticos son fundamentales para navegar exitosamente en entornos VUCA, tomando decisiones informadas y responsables (OpenAI, 2024). Sobre la base de lo señalado anteriormente se busca responder a la pregunta ¿Cómo influye la integración de principios éticos en la toma de decisiones en ambientes VUCA, contribuyendo al desarrollo y crecimiento de una empresa a partir del líder natural de esta, el emprendedor y/o empresario? Para responder a esta interrogante se propone revisar bibliografía que permita lograr un primer acercamiento con miras en localizar la respuesta.

Sabemos pues, que la ética reflexiona sobre los comportamientos humanos; además que, la moral contribuye a la construcción de reglas y normas que permiten a la sociedad regular la convivencia entre sus miembros. Para su desarrollo contamos con la metaética que analiza el sentido y justifica si los valores morales constituyen verdades absolutas o son construcciones y convenciones de los seres humanos (Montuschi, 2002). Al mismo tiempo, la intervención de elementos, como la experiencia del administrador y la forma en que interactúa con los empleados, revela numerosas posibilidades y problemas potenciales. Entonces, esto destaca la importancia de la estructura organizativa; así cuando es endeble o muy rígida puede reflejar una falta de madurez que puede obstaculizar la toma de nuevos proyectos y limitar el desarrollo de la organización (Petrella, 2007).

De ahí que, tanto el emprendedor como el empresario hayan sido identificados como los actores participantes de la transformación, la planificación, dirección y control de las organizaciones. Puesto que, comparten características comunes, a tal grado que a veces se percibe la palabra *emprendedor* como la imagen de un empresario o un creador de empresas y que, pese a su aparente similitud, no son iguales (Meza, 2006).

En la práctica, estos actores se centran en tareas diferentes dentro de las propias organizaciones, mientras al emprendedor se le asocia con la innovación, con la creación de nuevas formas de producción o nuevos servicios y de nuevas empresas; al empresario se le da un papel más activo en la administración (Céspedes-Ramírez, 2013). Por lo general, se piensa que un emprendedor crea un prototipo, lo inserta al mercado convirtiéndolo en innovación y busca mantenerse en él; por otro lado, un empresario se ha destacado en el papel de administrador, por el logro de objetivos, es aquel que toma decisiones, y se le asocia con la obtención de ganancias (Céspedes-Ramírez, 2013; Isenberg, 2010).

Sabemos que la sociedad en general desarrolla sus actividades en un ambiente VUCA. De donde no se excluye a las empresas, este ambiente debe considerarse para desarrollar planes y programas funcionales y que contribuyan a lograr los objetivos (Bennett & Lemoine, 2014b). Para Doheny et al., (2012), en muchas industrias, la creciente de volatilidad, incertidumbre, ambigüedad y complejidad empresarial se está dando por lo agitado de los mercados y por el rápido cambio de la naturaleza de competencia. Gracias a esta rápida transformación del ambiente, muchos líderes empresariales han estado impulsando el vocablo VUCA que parece describir el comportamiento del ambiente empresarial (Bennett & Lemoine, 2014a).

En general, las empresas, especialmente las Pymes (Pequeñas y Medianas Empresas), no cuentan con elementos que les permitan identificar con claridad el momento exacto en el que se debe aplicar una transformación en las maneras de llevar a cabo la administración o el desarrollo de la empresa. Por lo que el rol de los emprendedores y empresarios se vuelve fundamental para mantener, desarrollar y hacer crecer a las empresas.

Tras lo señalado, el presente estudio se encuentra estructurado de la siguiente manera; primero, se clarifica la diferencia entre crecimiento y desarrollo; segundo, nos centramos en la descripción de la diferencias entre el empresario y el emprendedor ya que se sugiere pensar que estos dos actores presentan comportamientos diferentes y enfrentan diferentes racionalidades los entornos VUCA; tercero, se discute el concepto de ambiente VUCA y del cómo afecta a las empresas, especialmente al emprendedor y al empresario. Finalmente, introducimos el componente ético y vemos la manera en que contribuye en tener empresas más fuertes y que puedan permanecer por un mayor periodo de tiempo en el mercado.

Revisión de la literatura

La competitividad de las Pymes se ve afectada por todo lo que sucede en el medioambiente natural, social, económico y político, al mismo tiempo que su dinamismo repercute en su propia dinámica (Maldonado-Angeles, 2016). Se sabe que el entorno influye de alguna manera en el impulso o mitigación del crecimiento y desarrollo empresarial, lo que vuelve a los actores involucrados en objetos de interés para la construcción de nuevo conocimiento.

Iniciando con esta revisión tenemos que para la Real Academia Española de la lengua (RAE, 2015) existen diferentes signi-

ficados de las palabras *crecimiento* y *desarrollo*. Al tomar el significado más apegado a la materia económica, tenemos que *crecimiento*, se describe como la acción y efecto de crecer. Y pone de ejemplo: el crecimiento de la población. En la etimología de la palabra es “acción de crecer en tamaño” (Romero et al., 2014). Por otra parte, referiremos al desarrollo como: la acción y efecto de desarrollar o desarrollarse, que en materia económica hace referencia a la evolución de una economía hacia mejores niveles de vida (RAE, 2015). Etimológicamente la palabra tiene su origen en “extender lo que este enrollado” (Romero et al., 2014).

Aunque se podría pensar que ambos conceptos son similares, en realidad describen las partes cuantitativas (Crecimiento) y cualitativas (Desarrollo) de la economía y la manera como se lleva a cabo el aprovechamiento de los recursos (Astroulakis, 2013). Es decir que el crecimiento se encuentra relacionado con la medida de los bienes y servicios que una nación produce y su principal indicador es el producto interno bruto (PIB), por lo que si hay crecimiento a la par puede existir el decrecimiento (Quijano, 2014); en la revisión que realiza Montenegro (2012) explica que mantener un grado más o menos común de control y dominio sobre su medioambiente económico, social, político, demográfico y físico, determina el crecimiento de una nación, esto es que la diferencia entre los países desarrollados de los no desarrollados es la forma de afrontar los problemas.

El crecimiento y desarrollo empresarial ha tendido a presentarse como un sistema lineal, o como un proceso al cual se le insertan insumos y se obtiene como resultado una empresa con una mayor envergadura, que logra crecer o desarrollarse permaneciendo en el mercado, una especie de caja negra, en donde no se conoce que se encuentra en su interior, explicado como un proceso, una transformación o una conexión

que ocurre entre dos destinos distintos o en un espacio de tiempo intermedio (Pereyra, 2011). Es necesario aclarar que, para hacer crecer y desarrollar una empresa se requieren de otras habilidades que un emprendedor “puro” desconoce o no domina por lo que el rol de empresario se vuelva trascendental para llevar a cabo esta tarea.

Emprendedor y empresario

Es importante mencionar que, dada la falta de consenso sobre las diferentes actitudes y aptitudes sobre el emprendedor, han cobrado fuerza los estudios sobre la intención que impulsa al emprendedor a iniciar una empresa. Se han descrito dos grandes motivadores para el inicio de un proyecto, en primer lugar tenemos el emprendimiento por oportunidad (*pull*), donde se entiende que el individuo se hace llegar de todas las herramientas posibles para desarrollar un nuevo producto o servicio ya que se sabe capaz de lograr su cometido y entiende que necesita comprender el mercado para su ingreso y permanencia (Romero-Martínez y Milone, 2016).

Mientras, el emprendimiento por necesidad (*push*), hace referencia a las personas que no desean ser emprendedores y mucho menos convertirse en empresarios, pero su situación socioeconómica, el compromiso de cumplir con sus obligaciones, los orilla a buscar en el emprendimiento una forma de resolver su situación; en este sentido, estas personas optan por iniciar negocios de bajo impacto a la economía de los países (Álvarez-Sousa, 2019).

Desde una perspectiva ontológica, la palabra *empresario* tiene su origen en el vocablo francés *entrepreneur* que se asocia con las ideas de entre y tomar; entre, se refiere a que el empresario toma una posición entre un proveedor y un comprador; mientras que, tomar, se refiere a tomar el riesgo (Surdez-Pérez, 2009). Es decir, es aquel que

invierte capital propio o ajeno y dirige sus acciones con la finalidad de obtener un rendimiento (Bucardo et al., 2015).

Para Lahoud, (2013) la historia del pensamiento económico se ha alejado de tratar de explicar la importancia y la descripción del comportamiento del empresario, hace cuenta que el propio Smith lo excluye, al verlo solamente como el que aporta capital, por lo que los economistas no le tomaron mayor importancia por mucho tiempo. Así pues, se asumió que es parte importante de la economía, pero reducido como dueño de los medios de producción.

Es por ello que el término empresario se utiliza con mayor frecuencia a partir de la Revolución Industrial; el primero en hacer mención sobre la búsqueda de oportunidades en el mercado es Schumpeter, quien llama al empresario como el agente que tiene la función de reformar o revolucionar el esquema de producción, bien sea explotando una invención o usando una tecnología no tratada, para elaborar un nuevo bien o un nuevo punto de venta, o reorganizando una industria (Shumpeter, 1934).

Sin embargo, Say (1803) hace mención acerca de las características con las cuales se debería identificar a un empresario. Menciona que una persona requería juicio, constancia, conocimiento de los hombres y de las cosas que debía hacer. Además de conocer la importancia del producto, la necesidad que satisface, los medios de producción; adicionalmente, era su responsabilidad poner en movimiento a individuos para las tareas, comprar mercancías o materias primas, buscar consumidores, tener un espíritu de orden y de economía, lo que hoy conocemos como ‘administrar’.

Por otro lado, Casson, (2010); Galindo Martín, (2008); Ju et al., (2013); Keynes, (1936); Ogliastri, (2011); Shumpeter, (1934); Surdez-Pérez, (2009); Bucardo et al., (2015); Busenitz y Barney, (1997); Qian y Haynes,

(2013) mencionan que el emprendedor es quien utiliza el ingenio, la audacia, el entusiasmo, la ilusión y la insatisfacción laboral para realizar un cambio a través de la innovación de las ideas, los productos o los procesos, sin que esto implique necesariamente su participación en la creación o dirección de las empresas. Es a la vez, un motor que anima la creación de nuevos puestos de trabajo y aumenta la competitividad en los mercados globales.

Para, Mojab, Zaefarian y Azizi (2011) es importante identificar que las capacidades del emprendedor, la disponibilidad y el crecimiento del capital de riesgo son elementos importantes para el crecimiento y el éxito de las empresas. En suma, se debe tomar en cuenta el comportamiento del emprendedor que la literatura lo describe como: la actuación de una persona derivado de sus creencias, actitudes, talentos, habilidades, motivos, necesidades y valores (Surdez-Pérez, 2009).

Druker (1985) señala que un emprendedor el cambio oportunidad, haciendo uso de la innovación transformando los problemas en oportunidades, por lo tanto, un emprendedor práctico convierte una insuficiencia en un recurso. Entonces, los emprendedores generan trabajo partiendo de la innovación, por lo que Stewart y Carayannis, (2013) consideran el emprendimiento como la búsqueda de cambiar las vías establecidas para la creación económica y de control.

Así pues, se describen a los emprendedores como las personas que llevan a la práctica nuevas posibilidades económicas, por, la tarea de los emprendedores es formar o revolucionar las formas de producir, poniendo en uso una invención con una posibilidad tecnológica aún no probada o desarrollando una nueva manera un producto ya conocido. Lo que los empresarios aprovechan para generar un mejor y mayor rendimiento de los recursos y generar una alta utilidad. Tras lo señalado, se puede observar

que un emprendedor puede ser un gerente profesional o un colaborador de cualquier empresa (Krauss, 2011).

Una parte importante de las organizaciones empresariales es la del empresario y el emprendedor, ya que son reconocidos como los actores encargados de la transformación, la planificación, dirección y control de las organizaciones pque sus acciones se vuelven relevantes para cualquier organización (Galindo y Méndez, 2011). Empresarios y emprendedores comparten características, es por ello que a veces al escuchar la palabra *emprendedor*, lo primero que se viene a la mente es un empresario o creador de empresas (Chapa, 2008). Sin embargo, son dos cosas diferentes, el empresario se equiparará con el fundador de una empresa o con el propietario/gerente de esta, en la que en ocasiones es autoempleado y puede emplear a otros, pero normalmente no toma el rol de un empleado. Casson (2010) resalta que los emprendedores no solo son los fundadores o dueños, sino que también pueden ser los propios empleados.

Ahora bien, el 'emprendedor' y el 'empresario' juegan un papel preponderante en el desarrollo y crecimiento de las organizaciones, estudios previos han concluido que, a pesar de la creencia popular, ambos conceptos no son iguales, incluso en la práctica estos actores se han centrado en tareas diferentes dentro de las propias organizaciones, mientras al emprendedor se le asocia con la innovación, al empresario se le da un papel más activo en la administración (Pérez, 2006). Céspedes-Ramírez (2013) hace hincapié en el enunciado de que un empresario no está hecho para empezar de cero un proyecto creativo o innovador ya que no cuenta con la habilidad para conocer los detalles que preocupan al emprendedor, pues tiene poco o nulo espíritu emprendedor, pero sí cuenta con las destrezas y conocimientos para interpretar y desarrollar estados finan-

cieros, planear a futuro y encarar de forma clara el desarrollo y crecimiento del negocio.

Druker (1985) reafirma que el principal trabajo del empresario es maximizar oportunidades minimizando riesgos, donde un individuo o un grupo de personas toman la iniciativa, mantienen y crecen una unidad de negocios orientada a la producción o distribución de bienes y servicios. Para hacer eficiente el negocio se necesita de un empresario porque estos son imprescindibles para impulsar planes y programas dirigidos al desarrollo y crecimiento de una empresa, privada o social, cosa que un emprendedor no puede hacer ya que un empresario administra las ideas necesarias y otros recursos (tangibles o intangibles) para mantenerse en el mercado (Céspedes-Ramírez, 2013; Pérez, 2006).

Si los roles de los empresarios y emprendedores se invirtieran, es casi seguro que ninguna empresa sobreviviría lo suficiente para ser llamada *exitosa*. Como bien lo describen Meza (2006) y Pérez (2006) no todos los emprendedores son empresarios, ni todos los empresarios iniciaron como emprendedores y tanto emprendedores como empresarios, por separado, no podrán construir empresas que perduren a lo largo del tiempo.

Lograr que el emprendedor pase a ser empresario es importante ya que conlleva la generación de nuevas empresas que a su vez son las generadoras de empleos lo que permite un crecimiento de la economía (Villamizar-Cáceres, 2021). Quizá una respuesta en un análisis *a priori* es que una transición de emprendedor a empresario solo se puede llevar a cabo dentro de sus organizaciones, pero contestar el cuestionamiento quizá involucre el contexto, ya que este debe desempeñar un papel central en nuestra comprensión de los orígenes, las formas, los microprocesos, funcionamiento y diversos resultados de las actividades empresariales (Van Auken et al., 2006).

Ambientes VUCA

El término VUCA se acuñó por primera vez en la Escuela de Guerra del Ejército en Estados Unidos al terminar la Guerra Fría, se refiere a la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad, elementos que se encuentran en un campo de batalla; la mezcla de estos cuatro elementos trae consigo miedo, confusión, falta de claridad y de visión, que quizá paralice a algunos, pero los líderes están llamados a tomar todos esos elementos y convertirlos en oportunidades (Johansen y Euchner, 2013).

En primer lugar, hay que entender que las cuatro palabras a las que hace referencia el vocablo VUCA no son sinónimos, cada una de ellas tiene una especificación que se vuelve necesaria entender y comprender al momento de hacer frente a los desafíos que se presentan en un mundo VUCA como en el que nos desarrollamos (Bennett y Lemoine, 2014a). Es claro que la investigación al respecto se ha centrado en los cuatro elementos de forma independiente, por lo que ha faltado interacción e integración (Millar et al., 2018).

OpenAI, (2024) brinda una idea de la manera en la que estas cuatro palabras que forman el vocablo VUCA han sido abordadas en espacios académicos, la primera de ellas *Volatilidad*, hace referencia a la naturaleza cambiante y la rapidez con la que se producen los cambios en un entorno. Los estudios sobre volatilidad a menudo se centran en analizar patrones de cambio, identificar factores desencadenantes y proponer estrategias para gestionar o adaptarse a la volatilidad en diferentes contextos, ya sea en los mercados financieros, la economía o la planificación estratégica.

Continuando con la descripción de OpenAI, la *incertidumbre* se relaciona con la falta de predictibilidad y la incapacidad para conocer o prever completamente el futuro.

Los estudios sobre incertidumbre suelen explorar cómo las organizaciones y los individuos pueden tomar decisiones efectivas en situaciones donde la información es limitada o ambigua. Esto puede incluir estrategias de gestión de riesgos y adaptación.

Mientras que, la *complejidad* se refiere a la intrincada interconexión de factores y la dificultad para entender completamente un sistema. Las investigaciones sobre complejidad pueden abordar temas como la dinámica de sistemas, la gestión de proyectos complejos, y la comprensión de cómo las partes interactúan dentro de un todo. También se exploran enfoques para simplificar y abordar sistemas complejos.

Y finalmente, OpenAI menciona que la *ambigüedad* se refiere a la falta de claridad o a la interpretación múltiple de la información. Los estudios sobre ambigüedad pueden examinar cómo las organizaciones y los individuos gestionan la información ambigua, toman decisiones en entornos con múltiples interpretaciones y desarrollan estrategias para comunicar de manera efectiva en situaciones ambiguas.

Si bien es cierto, es útil saber qué constituye a eso que se le llama VUCA, quizás aún más importante, es saber cómo los ejecutivos pueden abordarlo. En este sentido, para Bennett y Lemoine (2014b) se ha vuelto una moda el uso de vocablos como 'volatilidad', 'incertidumbre', 'complejidad' y 'ambigüedad' dentro del lenguaje empresarial, inclusive se ha vuelto común escuchar que no puedes prepararte para un ambiente que exige cuatro tipos de respuestas diferentes, por lo que se ha tomado como excusa para dejar de lado el trabajo de estrategia y planificación.

En este sentido, muchas organizaciones operan en un ambiente VUCA con una mayor exposición, entonces es importante explorar qué prácticas de gestión están aplicando los líderes en la búsqueda de hacerle

frente a los ambientes VUCA (Baran y Woznyj, 2021). Para Millar et al., (2018) se debe considerar las tendencias e incertidumbres del entorno de una organización como punto de partida para el establecimiento de un plan estratégico; sin embargo, no hay que perder de vista que una estrategia impulsada por el contexto no es suficiente para guiar la gestión.

Cabe señalar que, en los primeros días de la administración, especialmente durante la administración científica, se concebía a la organización como una maquinaria en la que las personas eran simplemente engranajes. Sin embargo, el racionalismo ha evolucionado, colocando a la figura humana en el centro de las organizaciones como el agente principal de cambio. Aunque el objetivo principal de la administración es alcanzar metas, las decisiones se toman de manera consciente, vinculadas directamente con estos propósitos (Zaleznik et al., 1967).

Cuando las personas se convierten en el agente de cambio, toma relevancia el marco, que es la combinación de creencias y teorías que llevas a cabo para ayudarte con la comprensión y discusión de una parte del mundo. Se describen cuatro marcos diferentes: estructural, recursos humanos, político y simbólico. Estos marcos proporcionan diferentes maneras de ver y percibir situaciones, brindando a los líderes múltiples perspectivas para las situaciones inherentemente confusas y ambiguas que enfrentan regularmente (Bolman y Deal, 2015).

En cuanto al nivel organizacional y funcional (como el rendimiento financiero y operativo de la compañía, el compromiso organizacional y la participación de los empleados, y sus capacidades), es necesario prestar más cuidado a los efectos de la innovación en la gestión en comparación con el nivel individual (como el bienestar, la creatividad, el propósito y la agilidad). Los enfoques eficaces para la gestión de VUCA requieren una

mejor comprensión y coordinación entre estos dos niveles (Millar et al., 2018).

Un rendimiento adaptativo, tal como lo describe Elaine Pulakos citada por Baran y Woznyj, (2021) que incluye competencias para manejar emergencias o crisis, aprender nuevas herramientas o tecnologías, afrontar eficazmente el estrés, entre otras, todo ello con el fin de lograr una gestión eficaz de los entornos VUCA. Sin embargo, los psicólogos cognitivos nos dicen que el pensamiento y la percepción humana no funciona como la gente suele creer (Bolman y Deal, 2015).

Baran y Woznyj (2021) proponen que, para abordar esta vulnerabilidad constante, los líderes modernos necesitan encontrar una mejor manera de equilibrar las actividades de exploración y explotación en el mundo VUCA. En el siempre cambiante panorama de VUCA, estar en el lugar equivocado en el momento adecuado puede resultar rápidamente en un fracaso organizacional. Una de las mejores maneras para que una organización sobreviva en un mundo VUCA es no estar en el lugar equivocado en el momento equivocado (Bartscht, 2015).

Sin embargo, a pesar de la modesta proliferación de ideas sobre estos temas, los ejecutivos y otros líderes tienen pocos recursos basados en evidencia de los cuales aprovechar para lidiar con el VUCA que enfrentan (Baran y Woznyj, 2021). En este sentido, las ciencias de la complejidad que se han caracterizado por combinar la teoría de sistemas con el comportamiento podrían proporcionar claridad sobre qué conductas deben exhibirse, ya que la teoría de sistemas es usada para justificar el porqué. Cabe señalar que este enfoque combina la ciencia de la complejidad, la cibernética y la dinámica de sistemas porque no se consideran formas separadas sino diferentes de entender los sistemas (Bartscht, 2015). En otras palabras, utilizar esta tecnología para mejorar la toma de decisiones.

Ética en las organizaciones

No podemos hablar de un tema sin conocer su origen y sus cambios a lo largo de la historia, es por lo que se vuelve importante hacer un recorrido que permita entablar un diálogo con el tópico, en este caso la ética y la manera en la cual esta disciplina influye en la vida contemporánea, entender su evolución nos puede llevar a desafiar esos lineamientos impuestos. En este primer acercamiento, podemos observar que todos los humanos se encuentran dotados de la posibilidad de distinguir entre lo bueno y lo malo y la manera en la que los valores se encuentran inmersos dentro de los actos que realiza para sí mismo y para los demás, estos actos determinan la manera de conducir la vida de una persona (Campos et al., 2002).

Es fácil suponer que solo existe una ética que aplica igual para todos los pueblos y contextos, si bien, no es rígida tampoco se puede construir o crearse a voluntad, un ejemplo algo absurdo sería compararla con un resorte que es adaptable a la situación que se busca normalizar. Al menos eso se podría entender desde un punto de vista simplista, pero es mucho más complicado ya que intervienen otros actores y su aplicación se empantana. En otras palabras, una forma digerible de pensar sobre la ética es conceptualizarla como una serie de reglas, principios o formas que vuelven más fácil su estudio y comprensión, quizá de esta manera podemos justificar su aceptación y aplicación. Pero para ello debemos conocerla, entenderla y aplicarla de tal manera que se vuelva parte de nosotros (Santanatoglia, 2004).

En este sentido, los conceptos que son trabajados por la ética forman parte de la vida diaria de una persona, le ayudan a discernir la manera en la que se debe actuar en una situación particular, en cada momento se debe reflexionar acerca de la manera en que debemos actuar, aunque ya existen

actos que todos entendemos que son buenos o malos sin la necesidad de detenerse a pensar el actuar. Entonces, como seres humanos nos damos cuenta de que debe existir un 'algo' que es en sí mismo, lo que se construye como un todo, que puede ser y no ser a la vez y que puede dar ese sentido de respuesta para lo que se hace y lo que se deja de hacer. Se puede ver que no es cosa sencilla de entender, especialmente porque se puede entender como un ser mágico que no aporta nada bueno a nuestras vidas pero que las acciones se ven limitadas por ella (Dussel, 1973).

La razón siempre ha sido el camino a la 'verdad', aunque enfocada en diferentes partes de la vida en sociedad, por ejemplo: Aristóteles, la centró en la política; Tomas de Aquino y San Agustín, en la 'racionalidad' del ser una imagen de Dios; Descartes en el 'método científico'. Un cambio abrupto surge en la reforma de Lutero, donde se toma de manera literal el estudio de la verdad, a través del estudio de la Biblia, y los estudiosos inician con cuestionar la manera de traducir en un principio la Biblia, a la autoridad religiosa pero también a la autoridad política (Markus Gabriel, 2021).

Estos fenómenos crean un desgajamiento de la estructura principal y surge entonces el movimiento protestante, que lleva a la creación de una nueva cosmovisión, que de forma graciosa proviene de una traducción errónea y que alguien en Alemania termina diciendo que la vocación, tu propia vocación es lo que te lleva a la virtud. Esta vocación se transforma en tu trabajo y como ahora el trabajo te lleva a estar bien con Dios hay un esfuerzo adicional que termina por generar el capital, derivado de que la vida protestante es austera, el problema no es que no tenga dinero sino en qué me lo gasto, no se puede gastar ya que es un exceso. Por lo que el ahorro, la reinversión se vuelven algo cotidiano que termina por robustecer

las empresas, mejorando los procesos, aplicando tecnologías nuevas que permiten la disminución de costos y por ende generan un mayor capital (Santanatoglia, 2004).

Ahora bien, con el nacimiento de la nueva economía el trabajo pasa a ser un insumo que puede ser utilizado y pagado según la oferta y la demanda; entonces, el trabajo de una persona vale más cuando puede comprar más cosas con el fruto de su trabajo. No es hasta que el papa Juan Pablo II pronuncia en una de sus encíclicas que el trabajo debe ser considerado como un acto humano con mucho más valor que el propio objetivo que se persigue con la realización de este. Según explica, mediante el trabajo el hombre no solo transforma la naturaleza adaptándola a las propias necesidades, sino que es en sí el propósito de la humanidad, según la Biblia, el sujeto se realiza a sí mismo como hombre, una explicación protestante, y que trata de llevar a un equilibrio.

Hablar de diferencias de la ética sería incorrecto porque cada pueblo, cultura, persona concibe su propia ética, aunque hay puntos comunes que recaen en los valores. Los valores son esas formas que enaltecen a una persona o una cosa. Aunque no hay un conceso sobre lo que son, si se puede hacer y remarcar una diferencia entre los valores y los bienes, ya que los bienes equivalen a cosas valiosas, pero este valor es asignado e incorporado por los propios atributos del objeto (Frondizi Risieri, 2021).

Esta inexactitud de los conceptos nos hace tratar las actividades de las organizaciones empresariales, y justificamos algunos comportamientos negativos que una empresa ejerce sobre los individuos que la conforman y la sociedad en general. Parecería que nada de lo que puede contribuir a la causa de las empresas se encuentra prohibido.

La ética también hace eco en sus paredes si las organizaciones están conformadas por personas; pero las personas suelen

encontrar o buscar reglas aplicadas de forma tajante, casi inflexibles, al contrario de las empresas donde se da la impresión de que no son las mismas o que están exentas de aplicarlas y ejercerlas.

Aunque, parece justificarse diciendo que los humanos no han creado una sola regla que pueda ser aplicada a todos y a todo por igual o que esta clase de regla solo se encuentra destinada a los círculos filosóficos, situaciones ideales y de reflexión o reservada para agentes no humanos. Lo anterior está asociado a la libertad; la libertad de elegir, sin la libertad no habría razón para hablar sobre la ética (Lepe Pineda, 2018).

Pero, nos preguntamos si en una empresa familiar las cosas deben de ser diferentes, la respuesta un poco *a priori* es que no, que en ocasiones la institucionalización no elimina mucho de los comportamientos de los miembros de la organización, cabría interrogarnos si esto ¿Es culpa de la organización o de las personas? Realmente podemos decir que la gestión puede minimizar el impacto de la libertad de las decisiones que toman las personas.

Las personas tienden a buscar algún tipo de regla coherente que puedan invocar para persuadir al otro a pensar como ellos. Gran parte del trabajo de la gestión se ha centrado en tratar de homogenizar el comportamiento de las personas dentro de las organizaciones para el cumplimiento de los objetivos. Pero ni la ética y mucho menos la gestión han sido capaces de encontrar la fórmula o la ley idónea de aplicación a todas las situaciones.

Surge la pregunta: ¿qué motiva a las empresas a buscar o construir una ética? En principio es claro suponer que la razón es porque la sociedad no ve con buenos ojos a los grandes empresarios, porque viven en los extremos, algo más identificable sería que los objetivos de las empresas no se alinean con los de las personas.

Si bien es cierto, las personas buscan subsistir mediante el ingreso que perciben al ser contratados por una empresa, se tiene la idea de que las empresas ganan más de lo que nos ofrecen como incentivo para trabajar con ellas, en México, existe un dicho popular "hacen como que me pagan, pues hago como que trabajo" permea en la fuerza laboral. A su vez, el empresario imagina que los trabajadores no se esfuerzan lo suficiente por lo que se hace a la idea de que la retribución es adecuada al rendimiento. Esto también contribuye con la representación negativa de la empresa.

En este sentido se vuelve palpable creer que ese sentido común ético esté determinado por quién es usted y dónde se encuentra, y cuando la gente hace generalizaciones sobre lo que está bien y lo que está mal, a veces lo olvidan. Suponen que su sentido común es y debe ser compartido. Entonces tenemos un problema cuando los contextos nos ofrecen parte de la respuesta, dependerá de cada persona, de su origen y de su contexto actual cómo actuará en cada situación presente.

El papel de las organizaciones a menudo es reducido solamente a la obtención de ganancias, o se habla que, tras algunos objetivos de las empresas, lo que solamente se busca es la maximización de la utilidad. Si ese es el único fin de las organizaciones ¿para qué se requiere de la ética? Parecería que la meta de la ética empresarial es obstaculizar el libre mercado. En este papel rector de la ética, no se trata de eliminar lo malo de la vida, sino más bien entender cuál es el papel de lo malo en la vida de la organización.

Toda organización debe ser capaz de respetar y aplicar los valores de libertad, justicia, equidad, transparencia, solidaridad, honestidad, igualdad de oportunidades y la dignidad del trabajo en la definición de sus propósitos, su diseño y especialmente en la gestión. Las organizaciones, al ser lugares

de reunión de las personas esos valores se esperan dentro de los lineamientos que rigen a las empresas (Etkin, 2005).

La concepción de organización parte de una clase de acuerdo entre sus partes, un contrato social que debe ser aplicado, que también incluye consideraciones de orden moral, tanto explícitas como implícitas. Las partes deben respetar sus derechos para que la organización sea viable en lo interno y aceptada socialmente, principalmente por sus miembros. El enfoque del contrato social es contrario al intento de subordinar el bienestar de los individuos al de la organización (Hernández Palomino, 2017).

¿Qué se debe hacer cuando los valores de la gestión y del individuo no coinciden?

Si bien, la ética no se limita al análisis de la legalidad de los actos, sino que realmente razona en términos de lo deseable, de lo valioso y valorado socialmente. El problema debe radicar en hacer coincidir los valores de los individuos y el bienestar de la organización.

La sola conveniencia o la búsqueda de utilidad desde un grupo (socios, propietarios, accionistas) no es un argumento aceptable para la mirada ética, que requiere de una actitud solidaria y la voluntad de priorizar lo bueno. Actuar dentro de los valores no admite pensar todo en función de las ventajas de una transacción (Etkin, 2002).

La ética se relaciona con los procesos democráticos y equitativos en la toma de decisiones. Cuando las decisiones no tienen una carga ética la organización empresarial se vuelve una carga para la sociedad. Un ser hueco que solo se preocupa por la rentabilidad y no por el bienestar en general de la sociedad donde se encuentra inmersa. Esto también debe aplicar a sus individuos, los integrantes de la organización.

Que un sistema sea imperfecto o perfectible, no quiere decir que su lado débil deba ser siempre la injusticia o el desajuste

ético. Es mejor no escudarse en argumentos técnicos o la presión ejercida por el propio sistema de antivalores con el mero afán de incrementar la eficiencia y la eficacia terminando de afectar al medioambiente.

La posición ética no se limita a observar o denunciar las desigualdades, no es solo evaluadora o justificadora. También lleva hacia una actitud movilizadora, hacia proyectos de cambio en el plano de las prioridades que deben guiar las decisiones económicas y de innovación tecnológica (Enríquez, 2002).

En un mundo de incertidumbre la ética de las organizaciones debe ser la luz que guíe el camino para alcanzar los objetivos y que estos a su vez se encuentren dentro del bien moral, que sean razonablemente humanizados para que todos ganen y no solo el objetivo perverso de obtener la maximización de la utilidad sea el objetivo. Dejar esa visión individualista de ser un hombre exitoso y cambiar entre todos a la sociedad para que se deje de apreciar solo el éxito económico (Etkin, 2002).

Encontrar el camino de la excelencia sin la aplicación de principios éticos no perdura a lo largo del tiempo; se podrá formar una empresa que solo cumpla con la normatividad vigente y que no vea por el interés de la sociedad en la que se encuentra inmersa, estas son cuestiones que los líderes de las empresas deben de reflexionar.

Argandoña, (2008) pregunta si la ética solo es una moda. En una repuesta *a priori* se podría decir que eso parece; pero da cuenta que se ha tratado de suavizar su aplicación, utilizando términos más neutros, porque aún no existe un verdadero convencimiento de que la ética es necesaria o aplicable a los negocios.

Sobre la base de que la ética no es obligatoria, no es simple norma que se tiene que cumplir, debido a que estas normas construidas en ocasiones no son éticas, son

imperfectas y no son suficientes para satisfacer los requerimientos de bienestar.

Y es que se toma como excusa para caer en los extremos, o se es o no se es ético, es cierto que no se puede ser bueno todo el tiempo, pero sería cruel pensar que somos malos siempre, y la ética tiene momentos en los que se necesita reflexionar más de lo normal, pero existen comportamientos que no deben llevarnos a una reflexión profunda y solamente aplicar la experiencia previa y las convenciones sociales.

Ya que la ética admite una serie de gradientes en los comportamientos de los individuos, que le dan a las personas un trabajo arduo, que siempre admite mejoras y obviamente fracasos que se deben superar. Sin embargo, los economistas ven en la ética un avatar que debe ser superado para llegar a la tan ansiada eficiencia económica.

En un primer acercamiento, podríamos deducir, para que una empresa sea ética deberá contar con trabajadores y directivos éticos, aunque es cierto que puede iniciar colocando o enunciando los valores de la organización, esto no quiere decir que sea suficiente para que la empresa se convierta en moralmente aceptable, puesto que a veces solo puede simularlo o establecer sus valores enfocados en la obtención de ganancias.

Aunque la ética se puede convertir en una ventaja competitiva porque ella puede señalar lo que otros no ven, elegir alternativas que nos son fáciles de identificar y conseguir resultados positivos gracias a la formación de equipos humanos comprometidos y las capacidades desarrolladas por los mismos.

Para lograr esta dinámica es necesario que la ética esté siempre presente en las políticas de convivencia dentro de la organización en la manera de ofertar los productos, en las relaciones con los clientes, en cualquier ámbito relacionado con la empresa, desde las decisiones más sencillas hasta las complicadas.

En otro momento, Kliksberg, (2003) observa un vacío ético en la sociedad latinoamericana, especialmente de los líderes de los gobiernos a todo nivel, además hace cuenta de que se tiende a desvincular la economía de la ética y esta última se suele dejar o tratarse como un asunto de la religión. Por lo que hace un llamado a repensar el camino para orientar a la ética a los actos de los gobiernos.

La sociedad en Latinoamérica parece estar descompuesta parece que pone mucho más énfasis en las acciones moralmente reprobables que en ser virtuosos. Es necesario recordar que lo que la sociedad haga o deje de hacer en el terreno de la ética tiene una repercusión en la economía.

Observa sobre los países con buenos resultados económicos, porque se han enfocado en tener presente la ética en cada acción que realizan sin importar del tipo que sea, explica que los individuos se saben con la capacidad de repudiar a alguien corrupto porque entienden que eso es malo para todos, no solo socialmente sino porque repercute en la economía.

La educación es importante en el desarrollo de estos valores; pero no es un esfuerzo de un solo actor, ya que deben intervenir todos los actores que interactúan en el ambiente del país, todos deben convencerse del papel a desempeñar, pero específicamente de los objetivos que quieren alcanzar.

La ética se convierte en un obstáculo para la obtención de ganancias, quizá vista desde el sentido utilitarista la respuesta sería que sí; así que se justificaría sacrificar los intereses de una persona siempre que en el beneficio del bienestar general.

Y es que el utilitarismo parece permitir o incluso requerir acciones moralmente cuestionables si se producen suficiente felicidad o ganancias. En ese sentido, Nozick argumentó que esta consecuencia era inaceptable y que la ética utilitarista no proporcionaba una base adecuada para la protección de los derechos

individuales. El propio Adam Smith, alguna vez dijo que es necesario limitar la búsqueda egoísta de ganancias.

A juicio del que escribe este ensayo, Duska (2007) no aborda los enfoques modificados del utilitarismo, me parece que se queda solo con la crítica hacia el enfoque clásico de la obtención de ganancias o de la mayor felicidad. Una posible solución desde el enfoque del utilitarismo podría encontrarse en el utilitarismo negativo propuesta por Karl Popper y Henry Sidgwick, se enfoca no solo en maximizar la felicidad, sino también en minimizar el sufrimiento.

Sin embargo, en la crítica que presenta del enfoque de ver a la ética como parte de la estrategia de la organización, da cuenta de un problema que es poco visto y es que en la mayoría de los casos volvemos a caer en el problema original del utilitarismo y es la individualización, al final, alguien gana y pierde.

Otro inconveniente que enfrenta la ética es ser percibida como sinónimo de ser honesto y digno de confianza; aunque sin esta visión los negocios no serían posibles si la mayoría de la gente no practicara algunas restricciones éticas. Está apreciación de la ética se vuelve necesaria para la disminución de costos y las condiciones de mercado se hacen mucho más fáciles y accesibles. Sin embargo, estos atributos que le da la ética a las empresas hacen que tengan una buena administración, pero no construye organizaciones éticas, para tener una ética adecuada los objetivos deben de ser apropiados. El dar la justificación de la injusticia de los negocios por el simple hecho de que son negocios nos conduce a un abismo del cual cada día nos encontramos más cerca.

La justa distribución bajo el esquema actual jamás se podrá dar de forma apropiada y equilibrada; sin embargo, las nuevas generaciones se encuentran más conscientes de la escasez de recursos, la mala distribución de la riqueza, especialmente porque se

ven afectados por el esquema rapaz construido a lo largo de los años y que hoy llega al límite.

Como ya se ha mencionado, en emprendimiento se habla de que existen dos tipos el primero por oportunidad (*pull*) en donde el emprendedor no necesita iniciar un negocio para satisfacer sus necesidades primarias, pero también se sabe capaz de colocar un nuevo producto o servicio en el mercado que le generara nuevas ganancias, a la par de crear un impacto positivo a la región en donde se esté llevando a cabo su emprendimiento. Del otro lado, tenemos al emprendedor por oportunidad (*push*) está clase de emprendimiento se caracteriza por llevar al emprendedor a un emprendimiento de bajo impacto para la región, normalmente son adheridos al área de los servicios, negocios pequeños que solo generan ingresos para la subsistencia del emprendedor y su familia.

Si bien, durante la etapa de creación pudiera existir una similitud entre ambos, llega un punto en donde el primero comienza a darse cuenta de la rentabilidad del negocio, los costos de estar en el mercado e inicia a controlar el flujo de efectivo, estas acciones hacen, aunque no por sí mismas, que las empresas comiencen a robustecer sus organigramas y a generar nuevas maneras para asegurar la existencia de las empresas. En este sentido, Drucker (1975) describe que cuando una empresa debe decidir entre iniciar con la aplicación de herramientas de dirección empresarial o continuar en un punto de corrección y desarrollo debería ser cuando la empresa empieza a tener empleados o compite con otras empresas por los mismos clientes y debe buscar un distintivo para desplazar su producto de una mejor manera y satisfacer las necesidades de su cliente.

A su vez, el emprendimiento por necesidad subsiste mucho tiempo en el mercado, no crece, no genera nuevos ingresos y especialmente no incorpora nuevas maneras de atraer

a nuevos clientes, da la impresión de llegar a un punto de estancamiento que es cómodo para el emprendedor, genera los ingresos necesarios para su supervivencia. Bajo la lógica que señala Duska, (2007) una de estas formas de iniciar un negocio no tiene alma, cabría preguntar ¿cuál es y cuál sería la mejor opción?

La ética empresarial debe ser ofrecer un modelo de lo más deseable posible, una aspiración de armonizar el sistema empresarial con las aspiraciones de justicia, una justicia definida en términos de calidad de vida.

En un espacio tan dinámico como las empresas en donde algunas decisiones deben ser tomadas en fracciones de tiempo, con información incompleta o con esa premura de saber si se puede cumplir la meta contar con un comité ético, tal como se le conoce en los espacios públicos, retrasaría las acciones empresariales y el costo sería mayor, quizá sea solamente sea la justificación de la depredación de los negocios.

Conclusiones

Construir una organización en términos puramente operativos sería demasiado simplista, ya que se enfocaría únicamente en las tareas, descuidando la eficiente ejecución de dichas tareas para aprovechar al máximo los recursos disponibles.

En suma, el emprendimiento está lejos de ser una actividad espontánea, pues es más un proceso social donde los emprendedores tejen redes y se vinculan con otros actores (Schmitt, 2009) para crear innovación que a su vez puede ser definida como el ejercicio de la creatividad necesaria en un proceso y su práctica aporta ideas originales con la capacidad de transformar (Cilleruelo et al., 2008) un producto o servicio y se ve al emprendimiento como la búsqueda de cambiar las vías establecidas para la creación económica y de control (Stewart y Carayannis, 2013) se puede incluir la idea de que la

innovación y el emprendimiento son dos conceptos que se encuentran relacionados entre sí (Rivera y Marín, 2012).

En cambio, para hacer eficiente al negocio, se necesita de un empresario porque estos son imprescindibles para hacerla crecer, cosa que para un emprendedor le resultaría más difícil, ya que normalmente un empresario maneja las ideas necesarias y otros recursos (tangibles o intangibles) para mantenerse dentro del mercado, no le basta solamente con conocer los activos y pasivos del negocio (Espinosa y Sánchez, 2016; Meza, 2006).

Como es evidente, ambos procesos tanto del ser empresario como el de ser emprendedor no pueden ser llevados a cabo adecuadamente por cualquier individuo dentro de la empresa. Para tal tarea se requiere de especialistas, es decir, de profesionales con capacidades y habilidades específicas. Así pues, Backes-Gellner y Werner (2007); Guevara y Gamboa (2009); Krauss (2011); Liñán et al., (2011) enfatizaron que la educación es un potente instrumento que permite a los empresarios y emprendedores crear y utilizar herramientas necesarias para desarrollar habilidades que ayuden a enfrentar problemas complejos que se suscitan en el manejo de proyectos y en el proceso de innovación, que es considerado fundamental en la sobrevivencia del negocio. Para Drucker (1975) la dirección empresarial llega tarde a las pequeñas empresas y cuando se dan cuenta los empresarios/emprendedores de que necesitan herramientas de esta disciplina en muchas ocasiones ya es tarde para aplicarlas o emplearlas resulta costoso para el emprendedor/empresario.

El papel de la dirección en la conducción de una empresa es vital, ya que debe ser capaz de distinguir los rasgos peculiares, las raíces o los principios que diferencian a las organizaciones entre sí. Todo agrupamiento formal tiene el carácter de empresa

y el peso de la racionalidad eficiencia y productividad es diferente en cada una de ellas. Debe entenderse que la visión más cercana a la problemática organizacional es considerar a una empresa como un sistema socio-técnico, complejo y adaptativo. Que tiene un comportamiento cambiante por efecto de la interacción de variables controlables y no controlables. Si bien, el enfoque de estudio debe ser basado en el paradigma de la complejidad, debemos contemplar herramientas que nos permitan visualizar diferentes escenarios y no solo la obtención de datos para el análisis de sistemas y quedarnos con la mera explicación de la visión que muestra la interacción del orden y el desorden.

La organización se convierte en un espacio donde operan las relaciones de poder, influencia y persuasión hacia objetivos múltiples. Para Etkin (2002) se debe considerar a las organizaciones reconocidas, las llama de esa manera porque los límites de operación son identificables y sus procesos también visibles y conocidos. Ya que los considera un conjunto social, con una estructura productiva, en donde los principios éticos deben y pueden ser aplicados a los actores, ya que están personalizados con sus compromisos, pero también con los fines grupales.

Así pues, en un sistema donde el objetivo de las empresas es el de conseguir más y mejores beneficios y no primordialmente la satisfacción de las necesidades básicas resulta con urgencia llamar a buscar emprendedores y empresarios con nuevas y transformadoras formas de producir e intercambiar productos con el fin de minimizar el impacto del consumismo desmedido del cual hoy somos víctimas. La cooperación parece ser la respuesta a esta individualización del mundo, pero socialmente seguimos las reglas de occidente, hay problemas para formar ese primer nivel de sociedad que enumeraba Aristóteles, hoy la confianza parece desintegrarse al más mínimo viento.

En otro orden de ideas, hablar de una transición crítica entre los emprendedores y empresarios quizá sea aventurado; es muy probable que se dé una transición de fase entre ambos agentes que sea más aproximado a la realidad, sin embargo, en ambos casos, es necesario desarrollar más investigación al respecto debido a que ambos roles son necesarios para mantener y desarrollar una idea de negocio en el mercado, pero también es cierto que, ambos papeles pueden llegar a contraponerse por la misma naturaleza de las características de ambos actores. En administración se habla del liderazgo situacional, consiste básicamente en que un líder debe de cambiar la forma en la que se comporta de acuerdo con la situación que se enfrenta. Se debe explorar la posible transición de fase entre estos dos personajes durante las diferentes situaciones que se presentan dentro de la organización o se manifiesten en el ecosistema empresarial o emprendedor.

Referencias

- Álvarez-Sousa, A. (2019). Emprendedores por necesidad. Factores determinantes. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 166, 3-24. <https://doi.org/10.2307/26633330>
- Argandoña, A. (2008, January). *La ética en los negocios*. Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo.
- Astroulakis, N. (2013). Desafiando a la economía convencional: Un paradigma ético del desarrollo. *Problemas Del Desarrollo*, 44(175), 33-53. [https://doi.org/10.1016/S0301-7036\(13\)71901-1](https://doi.org/10.1016/S0301-7036(13)71901-1)
- Backes-Gellner, U., y Werner, A. (2007). Entrepreneurial signaling via education: A success factor in innovative start-ups. *Small Business Economics*, 29, 173-190. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-0016-9>
- Baran, B. E., y Woznyj, H. M. (2021). Managing VUCA: The human dynamics of agility. *Organizational Dynamics*, 50(2). <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2020.100787>

- Bartscht, J. (2015). Why systems must explore the unknown to survive in VUCA environments. *Kybernetes*, 44(2), 253-270. <https://doi.org/10.1108/K-09-2014-0189>
- Bennett, N., y Lemoine, G. J. (2014a). What a difference a word makes : Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), 311-317. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2014.01.001>
- Bennett, N., y Lemoine, G. J. (2014b). What VUCA Really Means for You. *Harvard Business Review*, 92(1/2), 27. <http://ssrn.com/abstract=2389563>
- Bolman, L. G., y Deal, T. E. (2015). THINK-OR SINK. *Leader to Leader*, 2015(76), 35-40. <https://doi.org/10.1002/ltl.20176>
- Bucardo, C. A., Saavedra, G. M. L. y Camarena, A. M. E. (2015). Hacia una comprensión de los conceptos de emprendedores y empresarios. *Suma de Negocios*, 6(13), 98-107. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.08.009>
- Busenitz, L. W., y Barney, J. B. (1997). Difference between Entrepreneurs and Managers in Large organizations Biases and Heuristics in Strategic Decision Making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9-30. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.1994.10341736>
- Campos, M., Greik Tacyanne y Do Vale, M. (2002). *Historia da Etica* (pp. 1-11).
- Casson, M. (2010). *Entrepreneurship and Public Policy*. 249--271. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1191-9>
- Céspedes-Ramírez, W. (2013). De emprendedor a empresario. *Ciencia Empresarial*, [S.L.], 20(7), 60-62. <http://revistas.uigv.edu.pe/index.php/ciencia/article/view/364>
- Cilleruelo, E., Carrasco, F. y Etxebarria, B. (2008). Compendio de definiciones del concepto «innovación» realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto. *Dirección y Organización*, 34(36), 61-68. <http://revistadyo.es/index.php/dyo/article/viewArticle/20>
- Doheny, M., Nagali, V. y Weig, F. (2012). Agile operations for volatile times. *McKinsey Quarterly*, 3, 1-7.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. (Elsevier).
- Drucker, P. F. (Peter F. (1975). *La gerencia: tareas, responsabilidades y prácticas*. "El Ateneo" Editorial.
- Duska, R. (2007). Business ethics: oxymoron or good business? In *Contemporary Reflections on Business Ethics* (pp. 51-66). Springer.
- Dussel, E. D. (1973). *Para una de-strucción de la ética* (pp. 163-176). Universidad Nacional del Cuyo.
- Enriquez, E. (2002). Les enjeux éthiques dans les organisations modernes. *Sociologie et Sociétés*, 25(1), 25-38. <https://doi.org/10.7202/001232ar>
- Espinosa, M. D. E. y Sánchez, R. S. (2016). Los avatares del espíritu emprendedor. *Revista Multidisciplinaria de Avances de Investigación*, 2(1), 15-28. <http://www.remai.ipn.mx/index.php/REMAI/article/view/9/PDF>
- Etkin, J. R. (2005). *Gestión de la Complejidad en las organizaciones. La estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado* (Garnica, Ed.). Ediciones Garnica. www.granica.com
- Etkin J. (2002). El potencial ético en las organizaciones. *Seminario Internacional: Los Desafíos Éticos Para El Desarrollo*, 1-19. www.iadb.org/etica
- Fronidizi Risieri. (2021). ¿Qué son los valores? In *Introducción a la axiología* (pp. 11-23). Fondo de Cultura Económica.
- Galindo, M. M. A. y Méndez, P. M. T. (2011). La actividad emprendedora y competitividad: Factores que inciden sobre los emprendedores. *Papeles de Europa*, 22(1), 61-75. https://doi.org/10.5209/rev_PADE.2011.v22.3
- Galindo Martín, M. A. (2008). El papel del empresario en la obra de Keynes. *Información Comercial Española, ICE: Revista de Economía*, 845, 59-72. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2782649&orden=178511&info=link&nhttp://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=2782649>
- Guevara, A. M. Á. y Gamboa, C. (2009). Experiencias de incorporación de emprendedurismo en Instituciones de Educación Superior. *ICAP-Revista Centroamericana Pública*, 56(57), 171-182.
- Hernández Palomino, J. A. (2017). Cambio organizacional. In *Desarrollo Organizacional. Teoría, Prácticas y casos* (pp. 145-215). Pearson.

- Isenberg, D. J. (2010). The big idea: How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 2-11.
- Johansen, B., - Euchner, J. (2013). Navigating the VUCA World. *Research-Technology Management*, 56(1), 10-15. <https://doi.org/10.5437/08956308X5601003>
- Ju, P., Chen, D., Yu, Y. y Wei, H. (2013). Relationships among Open Innovation Processes, Entrepreneurial Orientation, and Organizational Performance of SMEs : En A. Kobylinski y A. Sobczak (Eds.), *Perspectives in Business Informatics Research* (Springer-V, pp. 140-160). Springer-Verlag Berlín Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40823-6_12
- Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. En *MacMillan, Londres*.
- Kliksberg, B. (2003). Ética y gerencia de organizaciones. *INNOVAR, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 22, 39-42. www.iadb.org/etica
- Krauss, C. (2011). Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios: El caso de la Universidad Católica del Uruguay*. *Dimensión Empresarial*, 9(1), 28-40.
- Lahoud, D. (2013). Jean Baptiste Say, el empresario escondido. *LÓGOL. Revista de Filosofía*, 23, 56-78.
- Lepe Pineda, C. (2018). Relación entre ética y moral. En *Para entender la ética* (pp. 15-54). Nostra ediciones.
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C. y Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7, 195-218. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0154-z>
- Maldonado-Angeles, B. E. (2016). *La competitividad de las micro y pequeñas empresas del sector artes gráficas*. Instituto Politécnico Nacional.
- Markus Gabriel. (2021). Qué son los valores y por qué son universales. En *Ética para tiempos oscuros. Valores universales para el siglo XXI* (pp. 10-32). Pasado & Presente.
- Meza, J. A. (2006). De Emprendedor a Empresario. *Sotavento MBA*, 7, 76-82. file:///C:/Users/ssr11/Downloads/Dialnet-DeEmprendedorAEmpresario-5137542.pdf
- Millar, C. C. J. M., Groth, O. y Mahon, J. F. (2018). Management innovation in a VUCA world: Challenges and recommendations. *California Management Review*, 61(1), 5-14. <https://doi.org/10.1177/0008125618805111>
- Mojab, F., Zaefarian, R. y Azizi, a. H. D. (2011). Applying competency based approach for entrepreneurship education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 436-447. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.02.054>
- Montenegro, A. (2012). Lauchlin currie: desarrollo y crecimiento económico. *Revista de Economía Institucional*, 14(27), 81-97. <http://www.economiainstitucional.com/pdf/No.27.pdf/amontenegro.pdf>
- Montuschi, L. (2002). Ética y razonamiento moral: Dilemas morales y comportamiento ético en las organizaciones. In *Serie Documentos de Trabajo* (219; Documentos de Trabajo, Vol. 219). <http://hdl.handle.net/10419/84263>
- Ogliastri, E. (2011). Empresa familiar emprendedora. *INCAE BUSINESS REVIEW*, 2(2), 4-12.
- OpenAI. (2024). *ChatGPT (Versión del 4 de febrero) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]* (3.5; p. 1). ChatGPT. <https://chat.openai.com/c/b70bee51-f36e-4f80-9725-a69cf9d60177>
- Pereyra, O. (2011). Abriendo las cajas negras del análisis foucaultiano: una invitación a la Teoría del Actor-Red. *Debates en Sociología*, 36, 135-160. <https://doi.org/https://doi.org/10.18800/debatesensociologia.201101.006>
- Pérez, J. J. (2006). *Evolución del emprendedor, al empresario, a la empresa*. LXI, 413-431.
- Petrella, C. (2007). *Análisis de la teoría burocrática. Aportes para comprensión del modelo burocrático*. <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23849w/Analisisdelateoriaburocratica.pdf>
- Qian, H., y Haynes, K. E. (2013). Beyond innovation: the Small Business Innovation Research program as entrepreneurship policy. *The Journal of Technology Transfer*, 39, 524-543. <https://doi.org/10.1007/s10961-013-9323-x>

- Quijano, G. (2014). *Diferencia entre Crecimiento y Desarrollo Económico*. Marketing y Finanzas. <http://www.marketingyfinanzas.net/2014/03/diferencia-entre-crecimiento-y-desarrollo-economico/>
- RAE. (2015). *Diccionario de la Real Academia Española*. Diccionario online. <http://www.rae.es/>
- Rivera, G. I. A., y Marín, P. J. A. (2012). Innovación Social y empresas comunitarias: La teoría del actor-red en el caso de "cosméticos naturales Mazunte". En A. L. Ramos Soto (Ed.), *Empresas comunitarias, pobreza y MIPyMES* (pp. 35-57). Red de investigación interdisciplinaria IPN-UABJO.
- Romero, J. L., Merchán, L. J., Garzón, C. C., Romero, J. C. G., y Gutiérrez, L. M. R. (2014). *Definición y etimología: qué es significado y concepto*. Definición. Diccionario Online. <http://definiciona.com/crecimiento/#etimologia>
- Romero-Martínez, A. M. y Milone, M. (2016). El emprendimiento en España: Intención emprendedora, motivaciones y obstáculos. *Journal Globalization, Competitiveness and Governability*, 10(1), 95-109. <https://doi.org/10.3232/GCG.2016.V10.N1.05>
- Santanatoglia, E. M. (2004). Evolucionismo, razón y modernidad: una lectura de la ética protestante y el espíritu del capitalismo. *Revista Libertas*, 1-18.
- Say, J.-B. (1803). *Traité d'économie politique* (textes Microsoft, Ed.; 2002 Electrónica). https://www.economics-reloaded.de/pdf-Dateien/say_1.pdf
- Schmitt, D. C. (2009). Regards sur l' évolution des pratiques entrepreneuriales Sous. In *Regards sur l' évolution des pratiques entrepreneuriales Sous* (Vol. 21, 418, pp. 194-197).
- Shumpeter, J. A. (1934). *Teoría del desenvolvimiento económico* (2.ª ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Stewart, M. R., y Carayannis, E. G. (2013). Dystech-nia: a model of technology deficiency and implications for entrepreneurial opportunity. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2192-5372-2-1>
- Surdez-Pérez, G. E. (2009). El empresario de la pequeña empresa y su comportamiento emprendedor. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 15(43), 135-138.
- Van Auken, H., Stephens, P., Fry, F. L. y Silva, J. (2006). Role model influences on entrepreneurial intentions: A comparison between USA and Mexico. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2, 325-336. <https://doi.org/10.1007/s11365-006-0004-1>
- Villamizar-Cáceres, L. H. (2021). *Las competencias blandas para pasar de emprendedor a empresario* [Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/43452>
- Zaleznik, A., Katz, D. y Kahn, R. (1967). The Social Psychology of Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 11(4), 682. <https://doi.org/10.2307/2391083>



Copyright © The Author(s) - 2024

Nexo agua-energía-alimentos: rentabilidad y riesgo en portafolio de inversión escenario pospandemia

Water-energy-food nexus: profitability and risk in investment portfolio post-pandemic scenario

Yazmid Adriana CARRILLO BARBOSA^{1,*}, **William MORENO LÓPEZ²**, y **Alfredo GUZMÁN RINCÓN³**

1 Docente investigador, Corporación Universitaria de Asturias. Bogotá. Colombia.

2 Docente investigador, Corporación Universitaria de Asturias. Bogotá. Colombia.

3 Director de investigación, Corporación Universitaria de Asturias. Bogotá, Colombia.

* Autor de correspondencia.

Email: yazmid.carrillo@asturias.edu.co; william.moreno@asturias.edu.co; direccion.investigacion@asturias.edu.co.

Resumen

El objetivo principal de este estudio es evaluar la rentabilidad y los riesgos asociados al portafolio del nexo agua, energía y alimentos (AEA) en el escenario pospandemia. Para ello, se empleó una metodología cuantitativa y transversal, basada en el análisis de una variedad de *commodities* que representan estos sectores, tales como bonos de agua de California; petróleo crudo Brent, gas natural, maíz, soja y café. El análisis se realizó mediante un algoritmo desarrollado en Python, enfocado en evaluar la rentabilidad, el riesgo del portafolio y la Frontera de Eficiencia de Markowitz. Los resultados mostraron que, aunque existen oportunidades de rentabilidad en el portafolio del nexo AEA, también se presentan riesgos significativos para la obtención de dicha rentabilidad. Un hallazgo clave del estudio es que, a pesar de la creciente demanda de recursos eficientes y sostenibles, la inversión en estos sectores requiere una gestión estratégica y considerada. Se sugiere la necesidad de una cuidadosa selección y diversificación del portafolio, alineando las inversiones con principios de sostenibilidad para garantizar su viabilidad a largo plazo. El estudio concluye destacando la importancia de desarrollar modelos predictivos más robustos y aboga por investigaciones futuras para un análisis más integral de las dinámicas entre agua, energía y alimentos y su impacto en los mercados financieros.

Palabras clave

Nexo, agua, alimentos, energía, *commodities*, frontera de eficiencia.

Abstract

The primary objective of this study is to evaluate the profitability and risks associated with the Water-Energy-Food (WEF) nexus portfolio in the post-pandemic scenario. For this purpose, a quantitative and cross-sectional methodology was employed, based on the analysis of a variety of *commodities* representing these sectors, such as California water bonds, Brent crude oil, natural gas, corn, soy, and coffee. The analysis was conducted using a Python-developed algorithm, focused on assessing the portfolio's profitability, risk, and Markowitz's Efficient Frontier. The results indicate that, although there are profitability opportunities in the WEF nexus portfolio, significant risks are also present for achieving such profitability. A key finding of the study is that, despite the increasing demand for efficient and sustainable resources, investment in these sectors requires strategic and considered management. The need for careful portfolio selection and diversification is suggested, aligning investments with sustainability principles to ensure their long-term viability. The study concludes by highlighting the importance of developing more robust predictive models and advocates for future research for a more comprehensive analysis of the dynamics between water, energy, and food and their impact on financial markets.

Keywords

Nexus, Water, Food, Energy, Commodities, Efficiency Frontier.

Introducción

El nexo agua, energía y alimentos (AEA) representa un campo de estudio multidisciplinar donde se entrelazan aspectos vitales para la sostenibilidad global. Este nexo ha sido objeto de numerosas investigaciones, destacando la interdependencia de estos recursos críticos y sus implicaciones económicas (Chen et al., 2010; Du et al., 2011; Serra, 2011; Nazlioglu y Soytaş, 2011; Nazlioglu et al., 2013; Gardebroek y Hernandez, 2013; Nicola et al., 2018; Shahzad et al., 2018; Yip et al., 2020; Naeem et al., 2022; Farid et al., 2022); sin embargo, los estudios anteriormente referenciados se han centrado únicamente en la relación energía-alimentos. Así, Le y Do (2023) enfatizan la importancia de incorporar el agua en este nexo, dada la interdependencia de estos recursos, lo cual es fundamental para un análisis integrado y completo.

Los sectores de agua, energía y alimentos guardan un intrincado vínculo, lo que genera que la vulnerabilidad de uno sea visible en todos, dada la fuerte dependencia (Calder et al., 2021; Teotónio et al., 2020), por ejemplo, la agricultura representa el 72 % de las extracciones mundiales de agua (FAO, 2020), y al mismo tiempo la producción de combustibles fósiles, que forma parte importante de la matriz energética mundial, presenta un marcado consumo de agua (Spang et al., 2014). Igualmente, algunos productos agrícolas como el maíz y la soja, que pueden surtir roles tanto de recursos alimentarios como de insumos para la producción de biocombustibles (energía) representan altos consumos de agua en su producción. Es así como, las prácticas insostenibles en un sector pueden causar volatilidad y crisis en otro, ejemplo de ello es la volatilidad de los precios de los alimentos inducida por la escasez de agua (FAO, 2013).

En el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el nexo AEA ha ganado relevancia mundial, especialmente por su relación con la demanda insostenible de recursos, en particular del agua (Calder et al., 2021; Le y Do, 2023). La presión sobre estos recursos se intensifica debido al crecimiento demográfico, la urbanización acelerada, el desarrollo económico y los cambios en los patrones de consumo (Le y Do, 2023). Además, la vulnerabilidad en uno de estos sectores suele repercutir en los demás debido a su estrecha conexión (Teotónio et al., 2020). Ejemplo de lo anterior es el cambio climático, con sus fenómenos extremos como sequías e inundaciones, que impacta significativamente el nexo AEA, alterando la disponibilidad de estos recursos esenciales (Teotónio et al., 2020). Estudios como los de Teotónio et al. (2020) y Le y Do (2023) han investigado los efectos económicos de estos cambios, incluyendo la escasez de agua y sus implicaciones en los mercados de agua, energía y alimentos.

Frente al caso puntual de la pandemia de COVID-19, esta ha generado cambios profundos en el nexo AEA y en los mercados relacionados (Weller, 2020; Calder et al., 2021; Al-Saidi y Hussein, 2021). Esta crisis sanitaria, que desencadenó una recesión económica sin precedentes, ha expuesto la fragilidad de las interconexiones del nexo AEA. La pandemia de COVID-19 demostró que los sistemas alimentarios modernos pueden perturbar la sociedad global, pero las interacciones con sistemas de agua y energía estrechamente acoplados han sido poco exploradas (Calder et al., 2021). La investigación ha mostrado que mientras la mayoría de los estudios se han centrado en los impactos individuales de la pandemia de COVID-19 en los sectores de agua, alimentos y energía, existe una necesidad imperante de una evaluación más integrada que considere las interacciones entre estos

sectores en el contexto pospandemia (Calder et al., 2021; Al-Saidi y Hussein, 2021).

El confinamiento global y las interrupciones en la cadena de suministro han evidenciado la interdependencia del nexo AEA, con un aumento significativo en los precios globales de los alimentos, energía y agua, lo que resalta la importancia de una gestión sostenible y resiliente de estos recursos (Yin et al., 2022). En este contexto, el presente estudio busca evaluar la rentabilidad y los riesgos asociados al portafolio del nexo AEA en el escenario pospandemia. La combinación de factores climáticos, económicos y de salud pública hace que esta evaluación sea crucial para entender la resiliencia y sostenibilidad de este nexo en un mundo en constante evolución, especialmente desde la data y comportamientos de los mercados financieros.

Dicho estos, el presente artículo se estructuró en cuatro secciones. La primera presenta el marco teórico; la segunda la metodología usada para la evaluación del riesgo; la tercera los resultados y la cuarta la discusión y conclusiones.

Marco teórico

Descripción del Nexus AEA

El término *nexo* denota las conexiones e interacciones entre diferentes elementos, siendo especialmente utilizado para las relaciones entre los sectores del agua, la energía y los alimentos (De Laurentiis et al., 2016). Este concepto enfatiza las interdependencias y los resultados sinérgicos o conflictivos que surgen de la gestión de estos recursos vitales para la sociedad (Le y Do, 2023). En líneas generales, existe una notable falta de acuerdo sobre el significado preciso del nexo AEA, con diferentes autores presentando definiciones superpuestas (Benson et al., 2015; Al-Saidi y Elagib, 2017). El término ha sido criticado por tener un sig-

nificado ambiguo (Cairns y Krzywoszynska, 2016). Esta ambigüedad se ejemplifica aún más con diferentes sectores refiriéndose al nexo en varios órdenes, específicamente en la literatura inglesa, como energy-water-food (EWF), water-energy-food (WEF), y food-energy-water (FEW), priorizando cada uno el sector de mayor relevancia para quienes lo utilizan (Liu et al., 2018; Bazilian et al., 2011).

Inicialmente, el enfoque del Foro Económico Mundial era principalmente en la seguridad del agua dentro del nexo AEA, que más tarde evolucionó para abarcar temas más amplios como la sostenibilidad y la gestión integrada del agua con los recursos relacionados con la energía y la alimentación (Pahl-Wostl, 2019). Esta evolución marcó un cambio de un enfoque singular a abordar las interdependencias complejas que definen los desafíos de la gestión del agua, la energía y los alimentos.

El nexo AEA es un concepto en evolución que refleja la naturaleza dinámica de las discusiones académicas y políticas en torno al desarrollo sostenible (Allouche et al., 2015). Dicho esto, se lo conceptualiza, según la FAO (2014) y Simpson y Jewitt (2019), como la interconexión y la gestión de los recursos de agua, energía y alimentos, destacando su naturaleza compleja y entrelazada. Este enfoque aborda las sinergias, conflictos y compensaciones que surgen de la interacción entre estos sectores, enfatizando la importancia de una gobernanza eficiente y políticas públicas que regulen tanto el clima como el medioambiente.

A pesar del destacado interés y crecimiento en la evaluación del nexo AEA, su aplicación se ha enfrentado a varios desafíos. La coordinación multidimensional y enfoque interdisciplinario son esenciales para abordar los desafíos, requiriendo una colaboración efectiva entre diversos sectores (Moreschi et al., 2024). El nexo AEA se presenta como una herramienta crucial para facilitar la coo-

peración intersectorial y la gobernanza, al reconocer la interdependencia global, nacional, regional y local de la oferta y demanda de estos recursos esenciales (Simpson y Jewitt, 2019).

En la era pospandemia, es crucial centrarse en la integración de los ODS y lograr sinergias entre estos; el nexo AEA se erige como un componente clave en la implementación efectiva de los ODS, siendo imperante una aproximación más holística y coordinada que considere la relación intrínseca de estos elementos. Esto implica fortalecer el multilateralismo proporcionar datos confiables y enfoques para la evaluación de impacto en tiempo real y el monitoreo de procesos (Cheng et al., 2021).

Importancia del Nexus AEA en el ámbito de las inversiones

La relevancia del nexo AEA trasciende el campo ambiental y de políticas públicas, incursionando significativamente en el mundo de las inversiones financieras, más puntualmente las bursátiles. Este enfoque interconectado ofrece oportunidades únicas para los inversores del mercado de valores, subrayando la importancia de considerar las sinergias y las interdependencias de estos sectores para tomar decisiones de inversión más informadas y sostenibles. Invertir en empresas que operan dentro del nexo AEA permite a los inversores bursátiles diversificar sus carteras y reducir riesgos operacionales y de suministro. La alineación del nexo AEA con tendencias como el cambio climático y la sostenibilidad es clave para inversiones a largo plazo. El interés de centros de investigación de prestigio en el nexo AEA (Chen et al., 2019; Wang et al., 2022) subraya su potencial como área de crecimiento y retorno sostenible.

Las innovaciones en eficiencia de uso de agua, energías renovables y prácticas

agrícolas sostenibles representan sectores emergentes con gran potencial (Endo et al., 2017). Invertir en estas áreas puede ofrecer a los inversores bursátiles la oportunidad de capitalizar en el crecimiento de mercados emergentes. Las inversiones en empresas que priorizan el nexo AEA se alinean con principios de inversión socialmente responsable. Este enfoque responde a una demanda creciente por opciones de inversión éticas y sostenibles.

Invertir en empresas que contribuyen a los ODS relacionados con el nexo AEA puede proporcionar beneficios tangibles en términos de impacto social y ambiental, además de retornos financieros (Simpson et al., 2022). La investigación y los datos generados en torno al nexo AEA son valiosos para guiar las decisiones de inversión en el mercado bursátil (Li et al., 2019). Los inversores que utilizan estos datos pueden identificar oportunidades de inversión emergentes y empresas bien posicionadas para enfrentar desafíos futuros.

Las inversiones bursátiles en el nexo AEA ofrecen un equilibrio entre sostenibilidad, impacto social y retorno financiero. Estas inversiones se posicionan como una elección inteligente para inversores que buscan resiliencia, sostenibilidad y alineación con tendencias globales y necesidades futuras (Endo et al., 2017; Zhang et al., 2018; Chen et al., 2019; Wang et al., 2022; Simpson et al., 2022; Li et al., 2019). La creciente conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad y el impacto de las interdependencias en el nexo WEF hacen que estas inversiones sean no solo una opción estratégica, sino también un imperativo para los inversores en el futuro.

Metodología

El objetivo de esta investigación fue evaluar la rentabilidad y los riesgos asociados con el portafolio del nexo AEA en el contexto pos-

pandémico. Se buscó proporcionar una comprensión detallada de la reacción y adaptación de estos sectores interconectados ante las condiciones cambiantes del mercado, así como su impacto en su valor como inversión, especialmente tras la pandemia. Se adoptó una metodología cuantitativa, empleando análisis estadístico y financiero para interpretar los datos del mercado, lo que permitió una evaluación objetiva y cuantificable de la rentabilidad y los riesgos del portafolio.

El portafolio incluyó bonos de agua de California para representar la inversión en recursos hídricos, petróleo crudo Brent y gas natural para el sector energético, y *commodities* de maíz, soja, harina de soja, avena, arroz y café para el sector alimentario. Estos sectores de *commodities* fueron seleccionados debido a su interdependencia y su relevancia crítica en el contexto pospandémico.

Datos

Los datos seleccionados fueron extraídos de Yahoo Finance para el periodo del 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2023. La elección de este portal obedeció a que este ofrece datos financieros y noticias sobre acciones, índices, divisas, materias primas (*commodities*), bonos y otros instrumentos financieros. Yahoo Finance es reconocida a nivel mundial como una popular fuente de información financiera, con un gran número de usuarios que la utilizan para realizar inversiones y monitorear el rendimiento de los mercados financieros.

Los tickers de los *commodities* usados en el presente estudio correspondieron a H₂O=F, BZ=F, NG=F, ZW=F, ZC=F, ZS=F, ZM=F, ZO=F, ZR=F y KC=F.

Algoritmo

Para el cumplimiento del objetivo se desarrolló un algoritmo haciendo uso en el lenguaje

de programación de Python que permita: la importación de la información bursátil de los tickers objeto de estudio, la normalización de los datos, la evaluación del retorno de los *commodities*, la evaluación del riesgo del portafolio y el cálculo de la Frontera de Eficiencia de Markowitz. A continuación, se presenta la descripción de los pasos.

Importación de la información bursátil

Se realizó la importación de las librerías e instalación de Yahoo Finance, así como la importación de la información de los tickers para los periodos de tiempo definidos. A continuación, se presenta el código:

1. Instala e importa las librerías a ejecutar.

```
!pip install yfinance
import pandas as pd
import yfinance as yf
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
%matplotlib inline
```

#2. Traer la información de las acciones que conforman el portafolio.

```
commodities = ['H2O=F', 'BZ=F', 'NG=F', 'ZW=F', 'ZC=F',
               'ZS=F', 'ZM=F', 'ZO=F', 'ZR=F', 'KC=F']
tickers = yf.Tickers(commodities)
tickers_hist = tickers.history(period='max',
                               start="2022-01-01", start="2023-12-31")['Close']
tickers_hist
```

Normalización de la información bursátil

La normalización de datos en el ámbito de las inversiones bursátiles es un proceso crítico que tiene un impacto sustancial en la toma de decisiones de inversión. Este proceso implica ajustar valores de distintos parámetros financieros a una escala común, eliminando así las distorsiones causadas por variacio-

nes en magnitudes, unidades o rangos. La importancia de la normalización radica en su capacidad para proporcionar una comparación precisa y significativa entre diferentes activos financieros. Esto es esencial para identificar tendencias, patrones y correlaciones ocultas que no son aparentes en los datos brutos. Además, la normalización facilita la aplicación de algoritmos de análisis técnico y modelos predictivos, mejorando la precisión de las predicciones y estrategias de inversión. Para este proceso se ejecutó el siguiente código:

#3. Presenta los valores de las acciones y sus discrepancias antes de la normalización.
`tickers_hist.iloc[0]`

#4. Se procede a graficar el portafolio, para evaluar comportamientos con normalización de los datos
`(tickers_hist / tickers_hist.iloc[0] * 100).plot(figsize = (10,10))`

Evaluación del retorno de los commodities

El cálculo del retorno de la inversión en un portafolio es esencial para evaluar su desempeño y efectividad. Matemáticamente, el retorno de la inversión (ROI) se puede calcular como el porcentaje de cambio en el valor del portafolio en un periodo determinado. La fórmula general para calcular el ROI de un portafolio se describe en la ecuación 1:

Ecuación 1

$$\frac{\text{Valor del commodity en } t}{\text{Valor del commodity en } t-1}$$

Para efectos del presente estudio se definió como días promedio de operación del mercado bursátil 250, el código usado fue:

#5 Se calcula la tasa de retorno para cada commodity.
`returns = (tickers_hist / tickers_hist.shift(1))-1`
`returns.head()`

#6. Se procede a graficar la tasa de cada commodity.
`returns.plot(figsize = (10,10))`

#7. Se calcula la tasa de retorno promedio para los días de operación.
`returns_annual = returns.mean()*250`
`returns_annual`

Evaluación del riesgo del portafolio

La evaluación del riesgo en un portafolio de inversiones, utilizando la covarianza y la correlación entre los rendimientos de los activos, es un aspecto fundamental para una gestión eficaz del portafolio. La covarianza proporciona una medida del grado en que dos activos se mueven juntos: un valor de covarianza positivo indica que los activos tienden a moverse en la misma dirección, mientras que una covarianza negativa sugiere movimientos opuestos. Por otro lado, el coeficiente de correlación normaliza esta medida, permitiendo una comprensión más clara de la relación relativa entre los rendimientos de dos activos, independientemente de sus varianzas individuales.

En la construcción y el análisis del portafolio, el uso de la covarianza y la correlación es vital para entender cómo la combinación de diferentes activos puede afectar el riesgo total del portafolio. Una diversificación efectiva, buscando activos con bajas correlaciones, puede reducir el riesgo no sistemático del portafolio, permitiendo a los inversores alcanzar un equilibrio más favorable entre el riesgo y el retorno.

#8. Cálculo de la covarianza
`returns_annual_cov = returns.cov()*250`
`returns_annual_cov`

#9. Cálculo de la correlación returns.corr()

Frontera de eficiencia de Markowitz

La eficiencia de frontera es un concepto crucial en el ámbito de las inversiones, por su papel en la conformación de carteras de inversión optimizadas, como lo destacan Gonçalves et al. (2022). Este principio busca un balance ideal entre el riesgo asumido y los rendimientos esperados según lo indican Gonçalves et al. (2022) y Fang et al. (2008). En este contexto, la eficiencia de frontera se inspira en la teoría moderna de portafolios formulada por Harry Markowitz. Así, los inversores al ser racionales aspiran a maximizar su patrimonio minimizando riesgos. Esto se logra a través de carteras diversificadas que incluyen una variedad de activos, tales como acciones, bonos y fondos mutuos, logrando así reducir el riesgo global mediante la compensación entre diferentes tipos de activos.

Cada activo, ponderado por su respectiva participación en la cartera. Matemáticamente, se expresa como $E(R_p) = \sum w_i \times ER_i$, donde w_i representa el porcentaje de cada activo en la cartera y ER_i es su rendimiento esperado. La varianza del portafolio, un indicador clave del riesgo, se calcula mediante la suma ponderada de las varianzas individuales de los activos, más el doble del producto de sus covarianzas. Se formula como $Var(p) = \sum \sum w_i w_j \times COV(R_i, R_j)$, donde $Var(p)$ es la varianza del portafolio, y $COV(R_i, R_j)$ denota la covarianza entre los rendimientos de los activos i y j .

La Frontera de Eficiencia de Markowitz surge de resolver un problema de optimización, que consiste en maximizar $E(R_p)$ sujeto a un riesgo específico σ^2 . Este proceso resulta en una serie de carteras eficientes adaptadas a diferentes niveles de riesgo. Gráficamente, se representa como una curva en la que cada punto refleja una combina-

ción eficiente de riesgo y rendimiento. A continuación, se presenta el algoritmo utilizado.

```
#10 Simulación de 5000 escenarios
port_returns = [ ]
port_volatility = [ ]
stock_weights = [ ]
# Se establece la cantidad de simuladores
num_assets = len(commodities)
num_portfolios = 5000
# Se crean las simulaciones
for single_portfolio in range(num_portfolios):
    weights = np.random.random(num_assets)
    weights /= np.sum(weights)
    returns = np.dot(weights, returns_annual)
    volatility = np.sqrt(np.dot(weights.T, np.dot(returns_
annual_cov, weights)))
    port_returns.append(returns)
    port_volatility.append(volatility)
    stock_weights.append(weights)
# Se crea la tabla que muestra los retornos y la
volatilidad.
portfolio = {'Returns': port_returns,
            'Volatility': port_volatility}
# Se trae la información relacionada con los pesos
para cada una de las simulaciones.
for counter, symbol in enumerate(commodities):
    portfolio[symbol+' weight'] = [weight[counter] for
weight in stock_weights]

# Se crea la tabla.
df = pd.DataFrame(portfolio)

# Se establece el orden de las columnas.
column_order = ['Returns', 'Volatility'] + [stock+'
weight' for stock in commodities]

# Se presenta el data frame
df = df[column_order]
df.head()
```

```
#11. Portafolio de volatilidad mínima.
min_vol_port = df.iloc[(df['Volatility']).idxmin()]
min_vol_port
```

```
#12. Portafolio óptimo, mediante el método de Sharpe
(ratio)
rf = 0.01 #corresponde al factor de riesgo
optimal_risk_report = df.iloc[(df['Returns']-rf)/
df['Volatility']).idxmax()]
optimal_risk_report
```


Análisis de los resultados

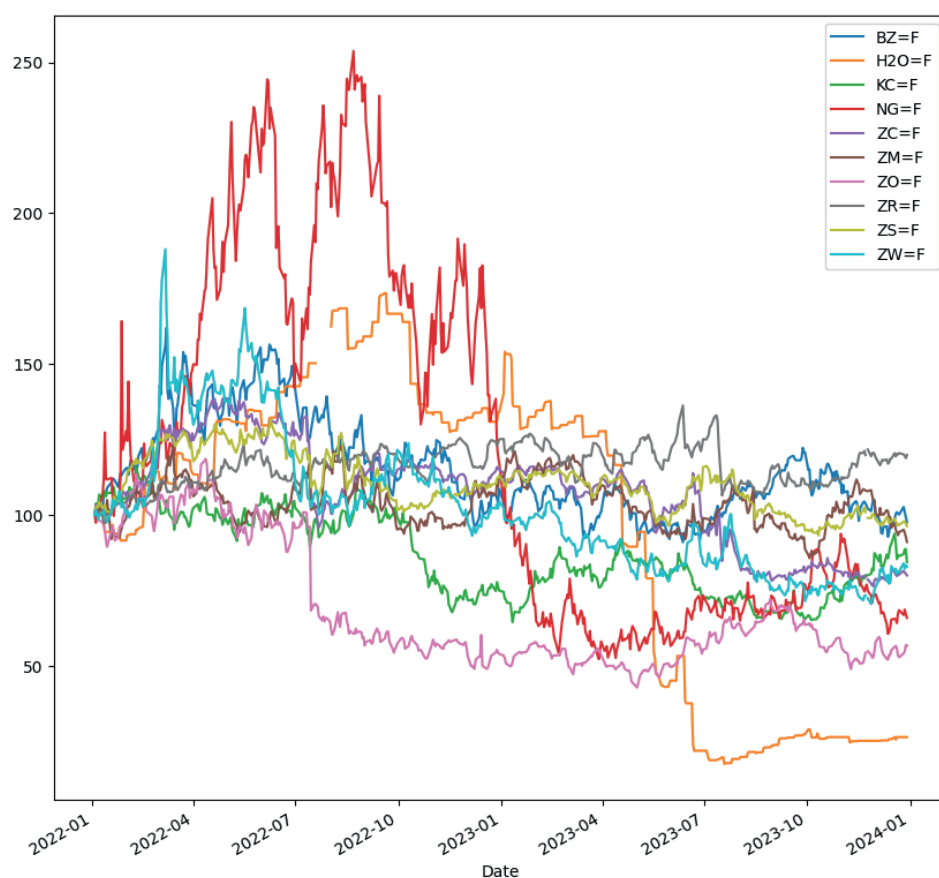
Los datos generados por el algoritmo fueron sometidos a un análisis inductivo descriptivo. Esto implica una exploración detallada de los datos para identificar patrones y tendencias emergentes, sin la influencia de teorías o hipótesis preexistentes. La adopción de una perspectiva inductiva facilita el descubrimiento de nuevos conocimientos o conexiones en los datos, que podrían no haberse anticipado. Por otro lado, el método descriptivo utilizado asegura una representación objetiva de los hallazgos.

Resultados

En un análisis inicial de los activos del portafolio del nexo AEA, se observan valores significativos en diversas *commodities* antes de la normalización de los datos. Por ejemplo, el activo $H_2O=F$ (agua) muestra un valor alto de USD 732.00, reflejando posiblemente su creciente importancia en el mercado pospandemia. Por otro lado, $BZ=F$ (petróleo Brent) se sitúa en USD 78.98, lo que podría indicar fluctuaciones relacionadas con los mercados energéticos globales. Entre los productos agrícolas, $ZC=F$ (maíz) y $ZW=F$ (trigo) muestran valores de USD 589.25 y USD 758,00 respectivamente, destacando la relevancia

de los bienes agrícolas en este portafolio. Por otro lado, el valor de $NG=F$ (gas natural) es relativamente más bajo, en USD 3.815, sugiriendo una dinámica de mercado diferente o una menor ponderación en el portafolio.

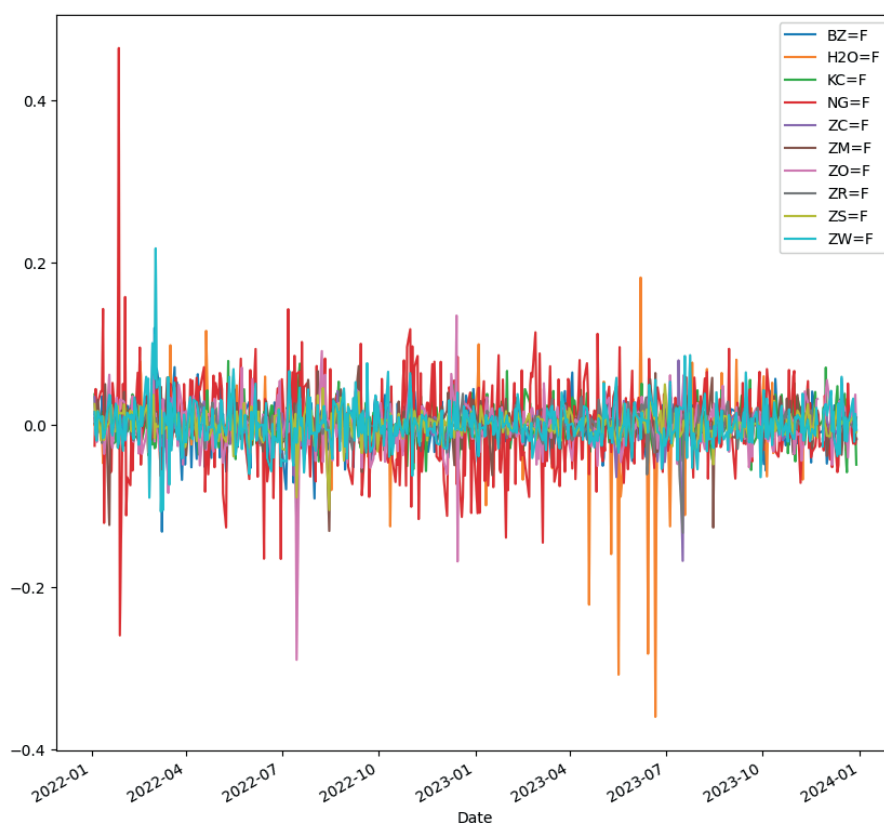
La Figura 1 representa la evolución temporal de los valores normalizados para cada *commodity* incluido en el portafolio del nexo AEA desde enero de 2022 hasta enero de 2024. Tras la normalización de los datos, es decir, ajustando los precios iniciales a 100 para una comparación equitativa del rendimiento, se observan distintas trayectorias que reflejan la volatilidad y tendencias del mercado en el período pospandémico. El petróleo Brent ($BZ=F$) muestra picos significativos de volatilidad, lo que podría interpretarse como una respuesta a los eventos geopolíticos y a las fluctuaciones en la demanda energética global, especialmente por la crisis desatada por la guerra Rusia-Ucrania y por los conflictos en medio oriente. El agua ($H_2O=F$), aunque comenzó con el valor más alto, muestra una tendencia decreciente a lo largo del tiempo, lo que sugiere una posible sobrevaloración inicial o un ajuste del mercado. En contraste, los *commodities* agrícolas como el maíz ($ZC=F$) y el trigo ($ZW=F$) exhiben una tendencia más estable, lo que podría indicar una demanda constante o una menor susceptibilidad a *shocks* económicos.

Figura 1. Normalización de los commodities en el portafolio

Nota: Elaboración propia a partir del procesamiento de datos de Yahoo Finance.

Al calcular la tasa de retorno promedio anual de los activos que componen el portafolio del nexo AEA, se observa un panorama diversificado en términos de rendimiento. La tasa de retorno anual para BZ=F (petróleo Brent) es del 6.73 %, lo que puede reflejar una recuperación robusta en el sector energético pospandemia. En contraste, H₂O=F (agua) muestra una disminución significativa, con una tasa de retorno promedio de -53.22 % anual, lo que señala una potencial sobrevaloración pre-

via o un reajuste del mercado a una nueva valoración. Por otro lado, NG=F (gas natural) muestra un incremento de 15.62 % anual, posiblemente debido a su creciente demanda en la transición energética. Los activos agrícolas como ZC=F (maíz) y ZW=F (trigo) presentan tasas de retorno anuales ligeramente negativas y positivas respectivamente, lo que podría sugerir una menor volatilidad en estos mercados. En la Figura 2 se presenta el retorno diario de cada uno de los *commodities* del portafolio.

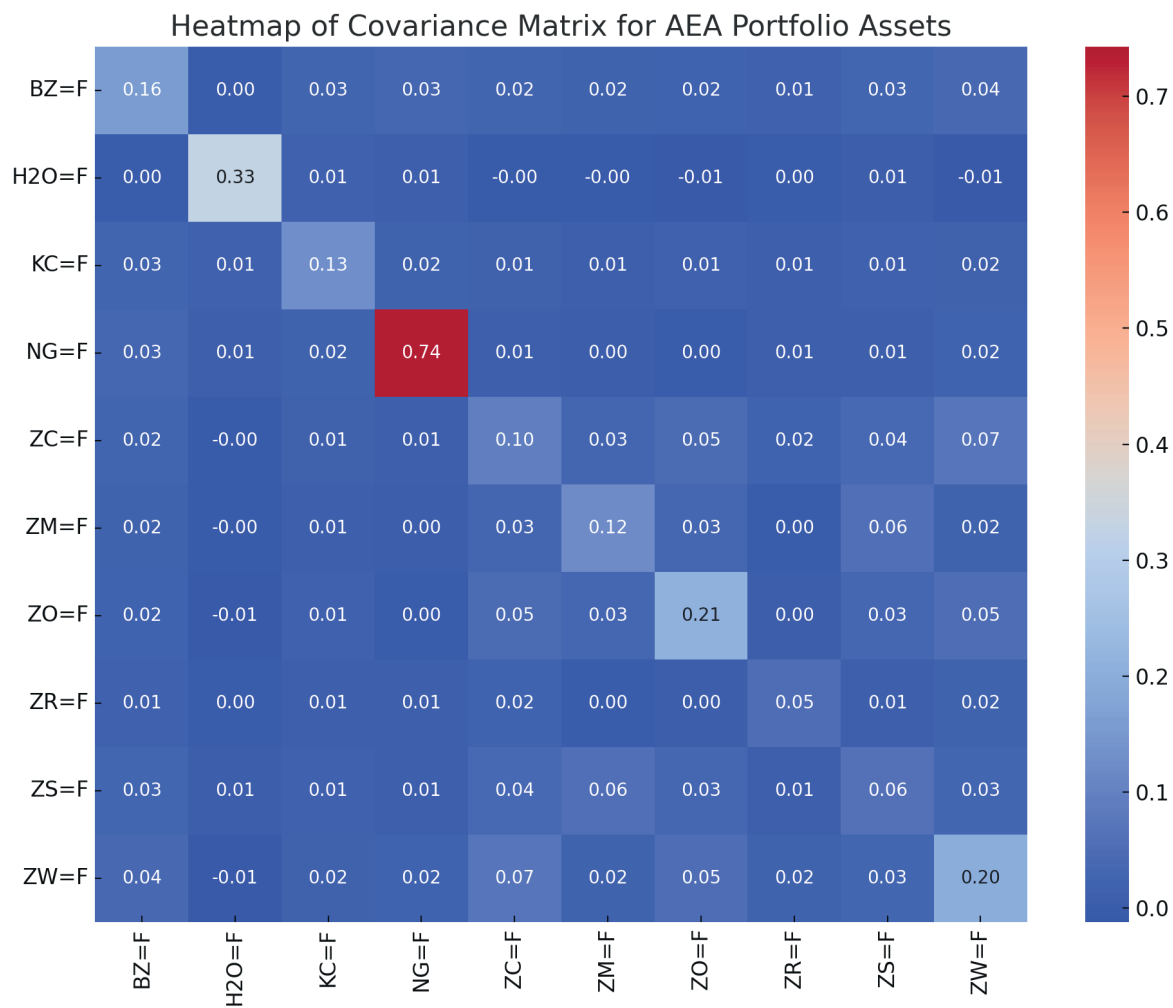
Figura 2. Retorno diario de los commodities en el portafolio

Nota: por efectos del sistema el "." en la figura representa la "." de decimal. Elaboración propia a partir del procesamiento de datos de Yahoo Finance

La matriz de covarianza (Figura 3) de los activos del portafolio del nexo AEA revela patrones de volatilidad y correlación que son fundamentales para entender la dinámica de riesgo interno. Específicamente, el gas natural (NG=F) exhibe la covarianza individual más alta, lo que indica una volatilidad considerable y, por ende, un riesgo potencialmente mayor asociado a este activo. Además, la correlación relativamente alta entre el gas natural y el petróleo Brent (BZ=F) sugiere que estos energéticos comparten factores de mercado que afectan simultáneamente sus precios, posiblemente vinculados a cambios en las políticas energéticas o fluctuaciones en la demanda global. Por otro lado, el agua (H₂O=F) muestra

una variabilidad pronunciada con respecto a sí misma, pero tiene pocas correlaciones fuertes con otros activos, lo que podría interpretarse como un comportamiento más aislado de factores específicos del mercado de agua. Curiosamente, los activos agrícolas (ZC=F, ZM=F, ZO=F, ZR=F, ZS=F, y ZW=F) presentan una serie de covarianzas moderadas entre sí, lo que refleja una posible conexión en sus movimientos de precios debido a factores comunes como las condiciones climáticas, políticas comerciales, y tendencias de consumo. Este entendimiento de las interdependencias y la diversificación de riesgos es crucial para optimizar la asignación de activos en la gestión de portafolios pospandemia.

Figura 3. Matriz de covarianza



Nota: por efectos del sistema el "." en la figura representa la "," de decimal. Elaboración propia a partir del procesamiento de datos de Yahoo Finance

En el contexto de la evaluación pos-pandemia del portafolio del nexo AEA, la matriz de correlaciones de los *commodities* seleccionados revela hallazgos notables (ver Tabla 1). La correlación más elevada se identificó entre ZC=F y ZW=F (0.493687), indicando una relación significativamente positiva que podría implicar una interdepen-

dencia en términos de movimientos de precios y, por ende, un potencial aumento en el riesgo de concentración para el portafolio. Por otro lado, la correlación mínima observada entre H₂O=F y BZ=F (0.000656) sugiriendo una independencia casi total, lo cual podría ser estratégicamente ventajoso para la diversificación del riesgo.

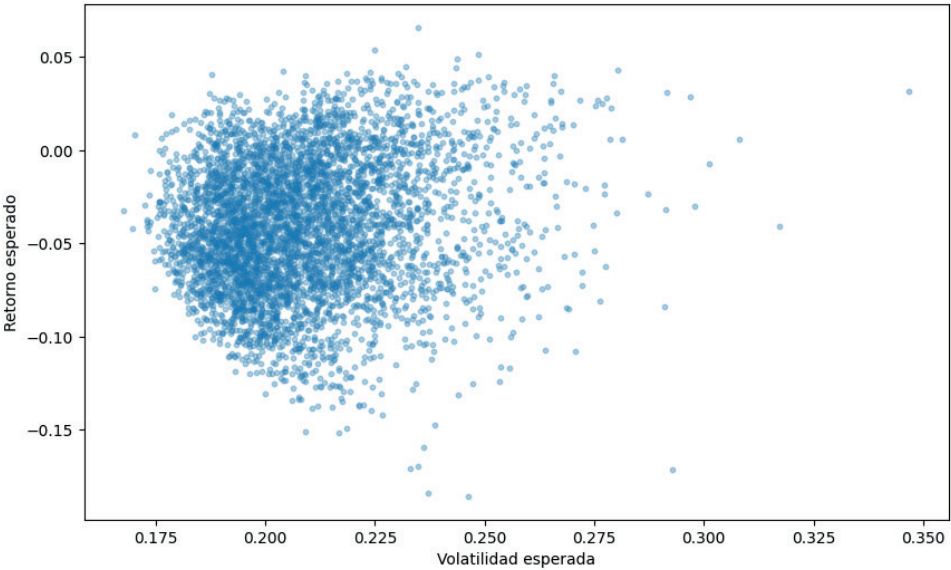
Tabla 1. Matriz de correlaciones entre commodities.

	BZ=F	H ₂ O=F	KC=F	NG=F	ZC=F	ZM=F	ZO=F	ZR=F	ZS=F	ZW=F
BZ=F	1.00									
H ₂ O=F	0.00	1.00								
KC=F	0.18	0.07	1.00							
NG=F	0.10	0.02	0.07	1.00						
ZC=F	0.20	-0.02	0.13	0.04	1.00					
ZM=F	0.13	0.00	0.09	0.01	0.30	1.00				
ZO=F	0.12	-0.04	0.07	0.01	0.32	0.21	1.00			
ZR=F	0.13	0.02	0.14	0.05	0.32	0.02	0.03	1.00		
ZS=F	0.28	0.04	0.14	0.03	0.46	0.66	0.29	0.15	1.00	
ZW=F	0.22	-0.03	0.09	0.05	0.49	0.13	0.25	0.20	0.25	1.00

La Figura 4 exhibe la nube de puntos que representan diferentes portafolios en el espacio de retorno esperado versus volatilidad esperada. La forma de la distribución sugiere una correlación positiva típica entre el retorno y la volatilidad esperados; a medida que aumenta la volatilidad, también lo hace el retorno potencial. La configuración del portafolio de volatilidad mínima, tal como se evidencia en la asignación dada de los activos H₂O=F 4 %, BZ=F 8 %, NG=F 17 %, ZW=F 3 %, ZC=F 6 %, ZS=F 5 %, ZM=F 11 %, ZO=F 23 %, ZR=F 22 % y KC=F 0 %, demuestra una táctica de inversión diseñada para reducir el riesgo global a través de la diversificación estratégica. Aunque el retorno esperado es negativo, situado en -3.22 %, este resultado podría ser una consecuencia aceptable dentro de la estrategia de minimización de riesgos, especialmente en un clima de mercado pospandémico potencialmente volátil. La volatilidad de este portafolio se sitúa en 16.75 %, reflejando una menor variabilidad en los retornos comparada con opciones más riesgosas.

ZR=F 22 % y KC=F 0 %, demuestra una táctica de inversión diseñada para reducir el riesgo global a través de la diversificación estratégica. Aunque el retorno esperado es negativo, situado en -3.22 %, este resultado podría ser una consecuencia aceptable dentro de la estrategia de minimización de riesgos, especialmente en un clima de mercado pospandémico potencialmente volátil. La volatilidad de este portafolio se sitúa en 16.75 %, reflejando una menor variabilidad en los retornos comparada con opciones más riesgosas.

Figura 4. Frontera de eficiencia de Markowitz



Nota: por efectos del sistema el "." en la figura representa la "," de decimal. Elaboración propia a partir del procesamiento de datos de Yahoo Finance

El portafolio óptimo tuvo un retorno esperado del 6.60 % con una volatilidad del 23.48 %. La asignación de pesos a los *commodities* en este portafolio sugiere una preferencia por la avena (ZO=F) con un peso significativo del 32.35 %, lo que indica una fuerte confianza en su desempeño o en su papel de diversificación dentro del portafolio. La segunda mayor asignación se observa en el trigo (ZW=F) con un 20.78 %, resaltando su importancia estratégica, posiblemente debido a sus fundamentales de mercado o a su papel en la cobertura de riesgos relacionados con los productos básicos. El agua (H₂O=F) recibe una asignación considerable de 13.06 %, reflejando su valor como un activo potencialmente estable y esencial. El gas natural (NG=F) y el arroz (ZR=F), con pesos de 8.15 % y 10.78 % respectivamente, podrían ser vistos como componentes importantes para la gestión de riesgos y la generación de retornos. Es notable la baja ponderación asignada al petróleo Brent (BZ=F) de solo 0.41 %, lo cual podría interpretarse como una postura cautelosa ante la volatilidad de los precios del petróleo o una menor previsión de rendimientos.

Los productos agrícolas como el maíz (ZC=F, 1.70 %), la soja (ZS=F, 4.11 %) y la harina de soja (ZM=F, 5.09 %) mantienen pesos moderados, que en conjunto pueden proporcionar una base sólida en el sector de *commodities*, manteniendo la exposición a movimientos de precios debido a factores como la demanda global y las condiciones climáticas. El café (KC=F), aunque con una menor ponderación (3.53 %), aún desempeña un papel en la diversificación general del portafolio.

Conclusiones

El presente estudio ha explorado la interconexión del nexo agua-energía-alimentos (AEA) y su impacto en la rentabilidad y riesgos de un portafolio de inversión en el con-

texto pospandemia. A través de un análisis cuantitativo detallado, se ha identificado varias tendencias clave que resaltan la complejidad y la interdependencia de estos sectores, que ya se señalaban en estudios previos (ej.: [Weller, 2020](#); [Calder et al., 2021](#); [Al-Saidi y Hussein, 2021](#)). En este sentido, los sectores de agua, energía y alimentos están estrechamente vinculados, y esta interdependencia influye significativamente en la dinámica del mercado. Esto se reflejó en la correlación entre los movimientos de precios de los diferentes *commodities* y su impacto en la rentabilidad del portafolio.

El nexo AEA presenta oportunidades de inversión en la pospandemia debido a la creciente demanda global de recursos eficientes y sostenibles ([Calder et al., 2021](#); [Teotónio et al., 2020](#)). Las innovaciones en tecnologías de energías renovables, la gestión eficiente del agua y las prácticas agrícolas sostenibles ofrecen potencial para un crecimiento significativo, no obstante, estos sectores también están sujetos a una variedad de riesgos. Entre los riesgos a los que se enfrenta están los climáticos y geopolíticos, cambios regulatorios y la incertidumbre en el desarrollo tecnológico. Además, la interdependencia de estos sectores significa que los problemas en uno pueden afectar a los otros, aumentando así el riesgo sistémico. Para mitigar estos riesgos, es esencial realizar una cuidadosa selección y diversificación del portafolio. Esto implica invertir en una gama de activos dentro del nexo AEA, así como en otros sectores no correlacionados, para equilibrar el portafolio.

Es importante tener en cuenta que las inversiones en el nexo AEA deben alinearse con los principios de sostenibilidad para asegurar su viabilidad a largo plazo, conforme lo detallaron la FAO ([2020](#)), Spang et al. ([2014](#)), Le y Do ([2023](#)). Invertir en empresas y tecnologías que promueven la eficiencia de los recursos y reducen el impacto ambiental

puede ofrecer retornos estables y contribuir a la resiliencia del portafolio, por lo cual se debe ampliar la visión del nexo AEA relacionada con *commodities*, a incluir otros sectores como el tecnológico relacionado al nexo.

Las implicaciones prácticas de los hallazgos son significativas y multifacéticas. En el ámbito de la política pública, se sugiere la necesidad de reformas que fomenten una mayor integración y coordinación entre los sectores de agua, energía y alimentos, potenciando así un enfoque más holístico y sostenible. Para los profesionales y decisores en estas áreas, los resultados resaltan la importancia de adoptar estrategias basadas en evidencia que consideren las interconexiones reveladas al momento de desarrollar inversiones. Además, este estudio proporciona una base sólida para el desarrollo de herramientas y modelos predictivos más precisos, lo que podría mejorar significativamente la toma de decisiones en contextos complejos y con mayor cantidad de activos evaluados.

Investigaciones futuras podrían adoptar un enfoque multidimensional para analizar las interacciones entre agua, energía y alimentos. Esto incluiría estudiar cómo las políticas en un sector pueden tener efectos de cascada en los otros, y cómo estas interacciones influyen en las decisiones de inversión en los mercados financieros. Por ejemplo, un análisis podría explorar cómo la escasez de agua afecta los precios de la energía y los productos alimenticios, y viceversa. Por otra parte, existe una necesidad crítica de ampliar los estudios de cómo las fluctuaciones en uno de los sectores del nexo AEA pueden impactar la estabilidad y el rendimiento de los mercados financieros. Igualmente, para abordar la evaluación financiera del nexo AEA es esencial desarrollar modelos más robustos, que no solo se basen en la información bursátil de los *commodities* que componen el nexo. Estos

modelos deberían incorporar no solo variables económicas tradicionales, como el precio en la bolsa de valores de los *commodities*, sino también factores ambientales y socioeconómicos.

Finalmente, es importante contextualizar las conclusiones de este estudio dentro de sus limitaciones inherentes. Una de las restricciones más significativas radica en el alcance del análisis de *commodities*, limitado a un conjunto específico de productos. Esta selección puede no reflejar completamente la diversidad y complejidad del nexo AEA. Además, el estudio se enfoca exclusivamente en activos que cotizan en el mercado americano. Esta delimitación geográfica podría omitir tendencias y dinámicas importantes presentes en otros mercados internacionales, lo que podría afectar la generalización de los hallazgos a un contexto global. Estas limitaciones sugieren la necesidad de tener cautela al interpretar los resultados y subrayan la importancia de realizar estudios adicionales, que complementen la metodología aquí utilizada y los activos y mercado analizados.

Financiamiento

Este trabajo fue financiado por la Corporación Universitaria de Asturias.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener potenciales conflictos de interés con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Referencias

- Al-Saidi, M. y Elagib, N. A. (2017). Towards understanding the integrative approach of the water, energy and food nexus. *Science of The Total Environment*, 574, 1131-1139. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.09.046>

- Al-Saidi, M. y Hussein, H. (2021). The water-energy-food nexus and COVID-19: Towards a systematization of impacts and responses. *Science of The Total Environment*, 779, 146529. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146529>
- Avila-Castañeda, G. I., Otazo-Sánchez, E. M., Román-Gutiérrez, A. D. y Acevedo-Sandoval, O. A. (2023). ¿Qué es el nexo agua-energía-alimentos? *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 10(20), Article 20. <https://doi.org/10.29057/icbi.v10i20.10135>
- Bazilian, M., Rogner, H., Howells, M., Hermann, S., Arent, D., Gielen, D., Steduto, P., Mueller, A., Komor, P., Tol, R. S. J. y Yumkella, K. K. (2011). Considering the energy, water and food nexus: Towards an integrated modelling approach. *Energy Policy*, 39(12), 7896-7906. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.09.039>
- Benson, D., Gain, A. y Rouillard, J. (2015). Water Governance in a Comparative Perspective: From IWRM to a «Nexus» Approach? *Water Alternatives*, 8, 756-773.
- Cairns, R. y Krzywoszynska, A. (2016). Anatomy of a buzzword: The emergence of 'the water-energy-food nexus' in UK natural resource debates. *Environmental Science & Policy*, 64, 164-170. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.07.007>
- Calder, R. S. D., Grady, C., Jeuland, M., Kirchhoff, C. J., Hale, R. L. y Muenich, R. L. (2021). COVID-19 Reveals Vulnerabilities of the Food-Energy-Water Nexus to Viral Pandemics. *Environmental Science & Technology Letters*, 8(8), 606-615. <https://doi.org/10.1021/acs.estlett.1c00291>
- Chen, D., Zhang, P., Luo, Z., Zhang, D., Bi, B., y Cao, X. (2019). Recent Progress on the Water-Energy-Food Nexus using Bibliometric Analysis. *Current Science*, 117, 577. <https://doi.org/10.18520/cs/v117/i4/577-586>
- Chen, S.-T., Kuo, H.-I., y Chen, C.-C. (2010). Modeling the relationship between the oil price and global food prices. *Applied Energy*, 87(8), 2517-2525. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2010.02.020>
- Cheng, Y., Liu, H., Wang, S., Cui, X. y Li, Q. (2021). Global action on sdgs: Policy review and outlook in a post-pandemic era. *Sustainability* (Switzerland), 13(11). Scopus. <https://doi.org/10.3390/su13116461>
- De Laurentiis, V., Hunt, D. y Rogers, C. (2016). Overcoming Food Security Challenges within an Energy/Water/Food Nexus (EWFN) Approach. *Sustainability*, 8. <https://doi.org/10.3390/su8010095>
- Du, X., Yu, C. L., y Hayes, D. J. (2011). Speculation and volatility spillover in the crude oil and agricultural commodity markets: A Bayesian analysis. *Energy Economics*, 33(3), 497-503. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.12.015>
- Endo, A., Tsurita, I., Burnett, K. y Orencio, P. M. (2017). A review of the current state of research on the water, energy, and food nexus. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 11, 20-30. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2015.11.010>
- Fang, Y., Lai, K. K. y Wang, S. (2008). *Fuzzy Portfolio Optimization*. Springer Berlin.
- FAO y WFP. 2020. FAO-WFP early warning analysis of acute food insecurity hotspots, Rome. En: <https://acortar.link/B7nNcT> (2020), Acceso 12 de enero 2024.
- FAO. 2013. Afrontar la escasez de agua. Un marco de acción para la agricultura y la seguridad alimentaria. Roma, FAO. <https://acortar.link/5AxHzU> Acceso 12 de enero 2024
- FAO. 2014. The Water-Energy-Food Nexus A New Approach in Support of Food Security and Sustainable Agriculture. <https://acortar.link/yRyzkw> Acceso 12 de enero 2024
- FAO. 2020. El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2020: *Superar los desafíos relacionados con el agua en la agricultura*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb1447es>
- Farid, S., Naeem, M. A., Paltrinieri, A. y Nepal, R. (2022). Impact of COVID-19 on the quantile connectedness between energy, metals and agriculture commodities. *Energy Economics*, 109, 105962. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.105962>
- Gardebroek, C. y Hernández, M. A. (2013). Do energy prices stimulate food price volatility? Examining volatility transmission between US oil, ethanol and corn markets. *Energy Economics*, 40, 119-129. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.06.013>

- Gonçalves, G., Wanke, P. y Tan, Y. (2022). A higher order portfolio optimization model incorporating information entropy. *Intelligent Systems with Applications* 15, 200101. <https://doi.org/10.1016/j.iswa.2022.200101>
- Le, T. H., Pham, L. y Do, H. X. (2023). Price risk transmissions in the water-energy-food nexus: Impacts of climate risks and portfolio implications. *Energy Economics*, 124, 106787. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106787>
- Li, G., Wang, Y. y Li, Y. (2019). Synergies within the Water-Energy-Food Nexus to Support the Integrated Urban Resources Governance. *Water*, 11, 2365. <https://doi.org/10.3390/w11112365>
- Liu, J., Mao, G., Hoekstra, A. Y., Wang, H., Wang, J., Zheng, C., Vliet, M. T. H. van, Wu, M., Ruddell, B. y Yan, J. (2018). Managing the energy-water-food nexus for sustainable development. *Applied Energy*, 210, 377-381. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.10.064>
- Moreschi, L., Gagliano, E., Gallo, M. y Del Borghi, A. (2024). A framework for the environmental assessment of water-energy-food-climate nexus of crops: Development of a comprehensive decision support indicator. *Ecological Indicators*, 158, 111574. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.111574>
- Naeem, M. A., Karim, S., Hasan, M., Lucey, B. M. y Kang, S. H. (2022). Nexus between oil shocks and agriculture commodities: Evidence from time and frequency domain. *Energy Economics*, 112, 106148. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.106148>
- Nazlioglu, S. y Soytaş, U. (2011). World oil prices and agricultural commodity prices: Evidence from an emerging market. *Energy Economics*, 33(3), 488-496. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.11.012>
- Nazlioglu, S., Erdem, C. y Soytaş, U. (2013). Volatility spillover between oil and agricultural commodity markets. *Energy Economics*, 36, 658-665. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.11.009>
- Nicola, F. de, De Pace, P. y Hernández, M. A. (2016). Co-movement of major energy, agricultural, and food commodity price returns: A time-series assessment. *Energy Economics*, 57, 28-41. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.04.012>
- Pahl-Wostl, C. (2019). Governance of the water-energy-food security nexus: A multi-level coordination challenge. *Environmental Science & Policy*, 92, 356-367. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.07.017>
- Serra, T. (2011). Volatility spillovers between food and energy markets: A semiparametric approach. *Energy Economics*, 33(6), 1155-1164. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.04.003>
- Shahzad, S. J. H., Hernandez, J. A., Al-Yahyaee, K. H. y Jammazi, R. (2018). Asymmetric risk spillovers between oil and agricultural commodities. *Energy Policy*, 118, 182-198. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.03.074>
- Simpson, G. B. y Jewitt, G. P. (2019a). The water-energy-food nexus in the anthropocene: Moving from 'nexus thinking' to 'nexus action'. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 40, 117-123. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.10.007>
- Simpson, G. B. y Jewitt, G. P. W. (2019b). The Development of the Water-Energy-Food Nexus as a Framework for Achieving Resource Security: A Review. *Frontiers in Environmental Science*, 7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenvs.2019.00008>
- Simpson, G., Jewitt, G., Becker, W., Badenhorst, J., Masia, S., Neves, A. R., Rovira, P. y Pascual, V. (2022). The Water-Energy-Food Nexus Index: A Tool to Support Integrated Resource Planning, Management and Security. *Frontiers in Water*, 4, 825854. <https://doi.org/10.3389/frwa.2022.825854>
- Spang, E. S., Moomaw, W. R., Gallagher, K. S., Kirshen, P. H. y Marks, D. H. (2014). The water consumption of energy production: An international comparison. *Environmental Research Letters*, 9(10), 105002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/9/10/105002>
- Teotónio, C., Rodríguez, M., Roebeling, P. y Fortes, P. (2020). Water competition through the 'water-energy' nexus: Assessing the economic impacts of climate change in a Mediterranean context. *Energy Economics*, 85, 104539. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104539>

- Wang, J., Ju, K. y Wei, X. (2022). Where Will 'Water-Energy-Food' Research Go Next?—Visualisation Review and Prospect. *Sustainability*, 14, 7751. <https://doi.org/10.3390/su14137751>
- Weller, J. (2020). *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*. <https://hdl.handle.net/11362/45759>
- Yin, C., Pereira, P., Hua, T., Liu, Y. y Zhu, J. (2022). Recover the food-energy-water nexus from COVID-19 under SDG acceleration actions. *Science of The Total Environment*, 817, 153013. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153013>
- Yip, P. S., Brooks, R., Do, H. X. y Nguyen, D. K. (2020). Dynamic volatility spillover effects between oil and agricultural products. *International Review of Financial Analysis*, 69, 101465. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101465>
- Zhang, C., Chen, X., Li, Y., Ding, W. y Fu, G. (2018). Water-energy-food nexus: Concepts, questions and methodologies. *Journal of Cleaner Production*, 195, 625-639. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.194>



Copyright © The Author(s) - 2024

Contribuciones a la racionalidad del agente económico

Contributions to the rationality of the economic agent

Armenio PÉREZ-MARTÍNEZ¹ , **Aimara RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ²** 

1 Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Facultad de Ciencias Sociales y Derecho. Guayaquil, Ecuador.

2 Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Facultad de Ciencias Sociales y Derecho. Guayaquil, Ecuador.

Email: aperezm@ulvr.edu.ec; airodriguez@ulvr.edu.ec

Resumen

La presente investigación aborda la temática de la racionalidad del agente económico, desde un enfoque interdisciplinario, lo que otorga novedad a la propuesta que se realiza. El objetivo es integrar conocimiento de diversas áreas del saber que contribuyan a una nueva concepción de la racionalidad para la comprensión, explicación y proyección de los fenómenos económicos. Se emplea una metodología cualitativa para la selección e interpretación de la información científica, asumiendo una postura crítica y constructiva del conocimiento. La investigación es teórica por el manejo de la información que realiza y se emplean varios métodos del nivel teórico, tales como el análisis, la síntesis y la generalización teórica. Las conclusiones más significativas señalan hacia la importancia de ampliar la visión del concepto de racionalidad, ya que sus implicaciones prácticas influyen en los gobiernos conductuales, las políticas públicas, el funcionamiento del mercado y la gestión organizacional. La integración de información de las neurociencias, la economía del comportamiento y la teoría de la mente extendida, permiten concebir la racionalidad del agente económico como un proceso limitado, variable y dependiente del entorno.

Palabras Clave

Economía, teoría de la decisión, procesamiento de la información, mente, neuropsicología.

Abstract

The present research addresses the topic of the rationality of the economic agent, from an interdisciplinary approach, which gives novelty to the proposal made. The objective is to integrate knowledge from various areas of knowledge that contribute to a new conception of rationality for the understanding, explanation and projection of economic phenomena. A qualitative methodology is used for the selection and interpretation of scientific information, assuming a critical and constructive stance on knowledge. The research is theoretical due to the management of the information carried out and several theoretical level methods are used, such as analysis, synthesis and theoretical generalization. The most significant conclusions point to the importance of expanding the vision of the concept of rationality, since its practical implications influence behavioral governments, public policies, market functioning and organizational management. The integration of information from neurosciences, behavioral economics and the theory of the extended mind allows us to conceive the rationality of the economic agent as a limited, variable and dependent process on the environment.

Keywords

Economics, decision theory, data processing, mind, neuropsychology.

Introducción

El ser humano se encuentra en el centro de la dinámica social. Los problemas actuales como el cambio climático, la migración, la pobreza y la insalubridad se deben, en gran medida, al comportamiento humano y sus determinantes internos. Como nunca antes en la historia de la humanidad los procesos psicológicos se encuentran siendo estudiados para desentrañar la compleja madeja de las decisiones humanas (Pérez y Rodríguez, 2020).

Los sectores económicos con mayor afectación son la recaudación fiscal, la salud pública, el consumo de energía, la educación, así como el sector bancario y financiero. Las políticas públicas y los gobiernos conductuales son áreas de desarrollo de las ciencias del comportamiento (Elster, 2002; Hortal, 2023; Ramos-Zaga, 2023). Las políticas públicas han logrado resultados parciales e insuficientes para enfrentar los problemas sociales. La sociedad de bienestar y la calidad de vida individual requiere que se transformen los comportamientos de los ciudadanos (Mäki, 2002).

La situación actual de la humanidad se puede definir como de alto riesgo e incertidumbre. Los principales rasgos que caracterizan el momento histórico actual son: los avances en el conocimiento de neurociencias, la relación interdisciplinaria entre la economía y la psicología, y la comprensión más profunda de la subjetividad humana y sus determinantes. Todo ello posibilita la aplicación de conocimientos novedosos que reconoce el carácter limitado, subjetivo, y lento del procesamiento de la información humana (Arenas, 2022). Es imperativo continuar profundizando en la comprensión del proceso de toma de decisiones, como parte determinante del comportamiento humano. La mente humana es vulnerable bajo la influencia del entorno social, los recursos cognitivos propios, los aspectos emocionales y el autocontrol.

La economía con carácter científico surge con el trabajo de Adam Smith en el siglo XVIII. Las principales concepciones del ser humano como agente económico han estado en torno a la construcción de un modelo teórico donde se asume la racionalidad ilimitada, la maximización del beneficio y el egoísmo psicológico (Pérez-González, 2012). También se posesiona el criterio que los agentes son capaces de jerarquizar racionalmente sus alternativas (Santiago y Cante, 2009). Estos supuestos han enfrentado a la concepción convencional del sujeto como agente económico propuesto por la economía clásica y neoclásica.

Como ha mostrado Morin (1993, p. 67): “La economía, la ciencia social más avanzada matemáticamente, es la más retrasada social y humanamente, pues se abstrae de las condiciones sociales, históricas, políticas, psicológicas y ecológicas que son inseparables de las actividades económicas”. Es importante destacar este planteamiento, debido a las implicaciones para la investigación científica y el desarrollo de nuevos modelos y mecanismos de funcionamiento económico de la sociedad.

La visión mecanicista y reduccionista del ser humano, fortalecida por la experimentación y la importancia de las matemáticas y la teoría de juego clásica, contribuyó a la explicación del comportamiento del agente económico, dando lugar al llamado *homo economicus*. Esta perspectiva permitió una definición simple y objetiva del funcionamiento de los mecanismos económicos de la época. “Esta perspectiva enfatiza en un agente económico que actúa de manera predecible y mecánica, sin cambiar sus preferencias, intenciones, aspiraciones” (Pérez y Rodríguez, 2022a, p. 20).

Se considera necesario resaltar el criterio de Martínez-Echevarría (2005), al señalar que “surge así el agente económico, que sería el equivalente al átomo en la mecánica. Cerra-

do sobre sí mismo, autosuficiente e indistinguible" (p. 526). Esta perspectiva ha sido criticada en los últimos 80 años por su carácter monista y unívoco (Pérez y Rodríguez, 2022a). Dentro de las posiciones académicas que se han contrapuesto a la racionalidad ilimitada se encuentra la postura de Herbert Simon de la racionalidad limitada o acotada.

Autores como Abitbol y Botero (2005) enfatizan en la necesidad de superar la concepción de *homo economicus* que ha estado presente en las ciencias económicas desde su surgimiento; mientras que López (2016) apunta a la concepción de la utilidad esperada como otro elemento a ser superado por una nueva perspectiva económica, más centrada en las características del ser humano (Villagómez-Cevallos, 2018).

La teoría de la racionalidad limitada, propuesta por Herbert Simon es considerada como precursora de lo que hoy se conoce como economía conductual. Simon (1989) critica doblemente la teoría de la utilidad esperada porque no menciona la existencia de las creencias individuales, y omite la diversidad de valores humanos, los que influyen en que la utilidad que persiga cada individuo de manera individual no será la misma. Siguiendo lo propuesto por Simon (1955, 1957, 1989) la teoría de la racionalidad limitada se centra en las desviaciones que existen entre las predicciones de los modelos de análisis económicos clásicos y el comportamiento de los agentes económicos (Katona, 1951; Villagómez-Cevallos, 2018).

La tesis fundamental que sustenta a la economía del comportamiento es el supuesto de la racionalidad limitada, acotada, incompleta, entre otros calificativos, que han venido a establecer una barrera al criterio de la racionalidad computarizada e idealizada. "No se trata de que el supuesto de racionalidad sea erróneo. Lo que ocurre es que no nos proporciona una guía para entender las decisiones humanas en una diversidad

de contextos cruciales que son fundamentales para el proceso de cambio" (North, 2007, p. 46). Lo que más ha sido criticado es el alcance que se le ha otorgado al criterio de la racionalidad ilimitada.

La postura de la racionalidad limitada sustenta que la mente humana es vulnerable bajo la influencia del entorno social, los recursos cognitivos propios, los aspectos emocionales y el autocontrol. "La incertidumbre bajo la que se toman esas decisiones, genera un riesgo significativo que influye en el procesamiento de la información y posibilita la puesta en funcionamiento de mecanismos adaptativos-evolutivos de la especie humana" (Pérez y Rodríguez, 2022b, p. 126).

La idea antes señalada abre el espacio a nuevas reflexiones acerca de la racionalidad del agente económico. La inclusión de elementos adaptativos, biológicos, sociales, tecnológicos, etc. en la toma de decisiones genera una brecha que posibilita la integración del conocimiento. Como ha sido reconocido con anterioridad:

Al asumir la imperfección del proceso de toma de decisiones, por su propia naturaleza compleja, el aumento de la racionalidad está relacionado con la oportunidad y la capacidad para realizar el autocontrol adecuado, optimizar los resultados esperados, acceder a información más significativa y desplegar todas las potencialidades cognitivas (Pérez y Rodríguez, 2022a, p. 32).

Los logros cognitivos y metacognitivos de la especie humana, que han acompañado al desarrollo del cerebro y la especialización de sus áreas, han sido sobredimensionado por los economistas clásicos y neoclásicos en la puesta en práctica de sus modelos teóricos y matemáticos. Los mecanismos económicos diseñados para garantizar la satisfacción de las necesidades humanas han obviado la presencia de errores y fallos sistémicos en el procesamiento de la información (Stanovich, 1999).

Se considera que, en varios escenarios de actuación, como es el económico, la racionalidad es entendida como el resultado de un proceso de reflexión cognitiva y búsqueda de información que se genera en el sujeto. Por tanto, el análisis de la racionalidad humana trasciende los límites de cualquier disciplina concreta, para convertirse en un área de conocimiento interdisciplinaria, donde confluyen la filosofía, la psicología, la antropología, la economía, la neurociencia, entre otras. Si bien para el desarrollo científico de la Economía la concepción de la racionalidad es un pilar fundamental, diversas corrientes teóricas han explicado el problema de la racionalidad en la toma de decisiones humanas; mientras que, para otras áreas del conocimiento en las ciencias sociales, la acción, conducta o comportamiento humano ha sido explicado valiéndose de argumentos.

Desde posiciones marcadamente biologicistas sobre la racionalidad se ha señalado que el ser humano funciona como: “un sistema de órganos de computación, diseñado por selección natural para resolver los tipos de problemas que enfrentan nuestros antepasados para conseguir alimento, en particular la comprensión y el manejo de objetos, animales, plantas y otras personas” (Pinker, 2009, p. 21). A pesar de ello, se insiste en que el análisis de la racionalidad tiene que nutrirse de los principales resultados de varias áreas de la ciencia.

La racionalidad es una temática de investigación que ha atraído a los científicos de distintas áreas de las ciencias sociales y humanísticas, como son la filosofía, la psicología y la economía. Aunque sus intereses son diferentes, la intención es aportar a la concepción racional del ser humano desde

los diferentes objetos de estudios y las metodologías propias. Inicialmente, se consideró necesario estudiar las formas de razonar, la capacidad y pasos del razonamiento.

El objetivo del presente artículo es integrar conocimiento de diversas áreas del saber que contribuyan a una nueva concepción de la racionalidad para la comprensión, explicación y proyección de los fenómenos económicos.

Materiales y Métodos

Para el desarrollo del presente estudio se utilizó el paradigma cualitativo para la selección e interpretación de la información científica, asumiendo una postura crítica y constructiva del conocimiento. La investigación es teórica por el manejo de la información que realiza y se emplean varios métodos del nivel teórico, tales como el análisis, la síntesis y la generalización teórica (Taylor y Bogan, 1987).

El procedimiento metodológico se organizó siguiendo una lógica deductiva. En primer lugar, se realizó la búsqueda de los principales autores referentes del objetivo propuesto en esta investigación. Los materiales proceden de diversas áreas de conocimiento, pero gozan de aceptación dentro de la comunidad académica de su campo del saber, al ser publicados en formatos de libros o artículos científicos con revisión por pares académicos, todos ampliamente citados.

Con posterioridad se analizó la información, lo cual permitió extraer dentro de cada área de conocimiento los principales aportes a la racionalidad del agente económico. Seguidamente se realizó la síntesis de toda la información recabada, valorando su integración y propuesta dentro de una visión más holística de la racionalidad del agente

económico, reconociendo aspectos novedosos y de gran utilidad.

Desarrollo

El pensamiento filosófico se ha encargado de analizar el funcionamiento racional del ser humano, siendo un punto de referencia de este análisis. Haciendo un breve recorrido por alguno de los principales aportes filosóficos a la comprensión de la racionalidad humana, es posible encontrar que este tema ha sido transversal en el pensamiento filosófico en distintas épocas. Como señala Losada (2019, p. 75):

para Santo Tomás, la libertad estaba limitada por la razón; Escoto pensaba que la razón era instrumento de la voluntad; para Hobbes era la razón la que sugería los principios apropiados para la paz; Lutero, sin embargo, decía de ella que era una hure, enemiga de la fe, engañosa y de la que había que desconfiar; Grocio afirmaba que algunas acciones eran consecuencia inevitable de sólidos hábitos de la mente; en opinión de Rousseau nada de malo podía haber en el corazón humano y en los primeros movimientos de la naturaleza; es de sobra conocida la afirmación de Hume de que la razón es la esclava de las pasiones, algo en lo que coincidía con Adam Smith; Tocqueville auguraba un porvenir poco halagüeño a los pueblos del oeste norteamericano porque sus habitantes, decía, habían nacido en los bosques y en ellos las pasiones eran más vehementes, etc.

Actualmente las ciencias sociales coinciden en conceptualizar al mundo real como un sistema complejo o desordenado (García et al., 2018). Las visiones más contemporáneas dentro de la filosofía abordan la racionalidad desde los criterios de la sociedad líquida de Bauman (2002) y los postulados de la sociedad del cansancio, la autoexplotación y la esclavitud tecnológica (Han, 2012, 2014). Además de estos aportes en este estudio se abordan la cognición o el

cerebro extendido (Clark & Chalmers, 1998), temática que ha generado un gran debate en los grupos de profesionales de la filosofía.

Visión de la economía clásica del problema de la racionalidad

Para cualquier concepción económica ortodoxa, la racionalidad es uno de los supuestos más importantes, por la capacidad de predecir el comportamiento del agente económico, la estabilidad en el funcionamiento de los mecanismos económicos y la posibilidad de desarrollar investigaciones experimentales en el campo de la economía. El aspecto de la predicción del comportamiento económico ha sido vital en las intenciones de los economistas de pretender fijar rutas prospectivas de desarrollo socioeconómico en diversas latitudes.

El destacado economista John Stuart Mill señaló que:

un ser que invariablemente hace aquello mediante lo cual puede obtener la mayor cantidad de bienes necesarios, conveniencias y artículos de lujo, con la menor cantidad de trabajo y esfuerzo físico con que pueden ser obtenidos en el estado de conocimiento existente. (Mill, 1974, p. 144)

La racionalidad, vista desde la economía convencional, tiene un carácter normativo, porque enfatiza el carácter ideal de la racionalidad para la obtención de un tipo específico de comportamiento. La maximización del beneficio genera un umbral de aceptación de la conducta del individuo. Funciona como una especie de darwinismo social, quien no se acerque a la maximización de sus beneficios (agentes económicos, empresas, países) no sobrevivirá.

Bajo la visión de la economía convencional el intercambio económico sería un enfrentamiento de racionalidades, donde la mano invisible sería quién definiría la operación. Otro concepto que ha influenciado la

capacidad de la racionalidad humana dentro del contexto de la economía clásica es la condición de *ceteris paribus* (Cartwright, 1995). Al enfatizar que todos los demás factores deben permanecer constantes se desvirtúa el carácter complejo de las relaciones económicas de producción, distribución, cambio y consumo de bienes y servicios (García et al., 2018).

La racionalidad funciona, como criterio de análisis del funcionamiento económico, únicamente bajo condiciones de *ceteris paribus* (Cartwright, 1995, 1999). Esta genera que no existan condiciones externas que afecten la manifestación de las regularidades a partir de la capacidad de la racionalidad.

La introducción de numerosas distorsiones asumidas en los modelos económicos ha generado un interesante debate respecto de si estos nos informan algo sobre el mundo de la gente genuina, del trabajo, de la producción, etc., o si son simplemente juegos intelectuales o mundos imaginarios sin ninguna utilidad para propósitos más pragmáticos, como explicar ciertos procesos socioeconómicos o aplicar una determinada política. (Ivarola, 2017, p. 2)

Friedman (1953) plantea una serie de criterios epistemológicos dentro de la economía, a partir de los avances contemporáneos en la metodología positivista de la época. Se considera que el punto culminante de los debates en torno al carácter científico de la economía ya que aportó conclusiones sobre el carácter abstracto del conocimiento económico y su capacidad de los modelos para explicar y predecir los fenómenos económicos. Friedman (1953) apoya la importancia de la capacidad predictiva de los modelos y teorías a partir de la posibilidad de aplicarse a la realidad.

Siguiendo con los aportes de este autor, todos los supuestos son irreales, ya que son simplificaciones o abstracciones de la realidad, bajo ciertas condiciones preestablecidas por el investigador. Es necesario

buscar si son, al menos, aproximaciones lo más fidedignas posibles de la realidad que permita aplicarse a esta. Desde esta postura de análisis es posible comprender la racionalidad del agente económico, visto como una simplificación de las condiciones de procesamiento de la información e influencia de las condiciones internas y externas del agente económico.

El funcionamiento del agente económico es un supuesto que ha sido considerado erróneamente como racional, sin embargo, realmente son seres maximizadores, optimizadores, o que persiguen el máximo beneficio. Por lo tanto, una parte significativa de los comportamientos y las decisiones que han sido calificado como irracionales, realmente no lo son; solo son carentes de interés maximizadores y egoísmo psicológico.

La comprensión de la racionalidad, desde la perspectiva de la economía convencional está asociada a la capacidad. "Las capacidades son propiedades de entidades y/o variables que contribuyen a la producción de un resultado." (Ivarola, 2016, p. 103). Queda claro en la propuesta de este autor que contribuir no significa provocar, o sea, no existe una relación causal directa. Por lo tanto, la racionalidad no es una condición *sine qua non* de la obtención de comportamientos humanos, sino que se mediatiza a través de otros factores, como pueden ser el entorno social y los mecanismos neuronales, por solo citar dos ejemplos.

El concepto de capacidad encierra tres condiciones: (1) la existencia/obtención de una capacidad, (2) su ejercicio, y (3) sus resultados manifiestos. Cada uno de estas condiciones va alejando más del componente ideal de la racionalidad, o sea, va generando mayores brechas (Cartwright, 1989).

Siguiendo a Cartwright (1995), Ivalora (2016) plantea que las regularidades: "son una consecuencia de la operación repetida de estructuras o mecanismos que tienen

capacidades estables, organizadas correctamente en el medio correcto" (p. 104). Por tanto, se está hablando de un comportamiento sistemático, sin la influencia de factores externos. Las regularidades se presentan a partir de las capacidades estables, como la racionalidad; estas regularidades son el comportamiento, que, en el caso del agente económico, es la toma de decisiones a las que se enfrenta a la hora de reproducir las condiciones necesarias para la vida individual y social.

Propuesta de la racionalidad acotada desde la economía conductual

Al considerar las ideas de Cartwright (2009) sobre la racionalidad desde las posiciones económicas clásicas y la economía de la conducta, se aprecia que la misma se encuentra "demasiado sobre-restinguida por supuestos auxiliares" (p. 48). Esta conclusión de Cartwright genera la ausencia de validez externa en gran parte de las situaciones reproducidas a partir de los modelos económicos: los resultados se obtienen bajo condiciones muy específicas, por lo que son difíciles de obtener resultados similares más allá de las condiciones bajo las que opera el modelo o teoría.

Si bien es básico reconocer la importancia de la teorización de la racionalidad(es) en el avance de la teoría de la decisión y en la ciencia económica, a través de formalizaciones lógicas como el WEA y la función de bienestar social de Bergson-Samuelson – explicada por Sen –, es importante anotar que estas explicaciones axiomáticas se sustentan en una corriente utilitarista que desconoce aspectos descritos por Sen como de agenciamiento personal. Este incluye todo un conjunto de posibilidades para ampliar un campo de estudios que tome en cuenta la denominada neuroeconomía, los aportes de la economía experimental y de la economía del comportamiento de Tversky y Kahneman (Vera-Ramírez, 2020, p. 32).

El pensamiento de Herbert Simon en la primera mitad del siglo XX cimentó las bases de lo que se conoce como economía del comportamiento. Esta área de conocimiento de las ciencias económicas es relativamente nueva. Sus principales aportes se relacionan con el descubrimiento de los heurísticos y sesgos cognitivos, y la capacidad limitada de acceso y procesamiento de la información (Kahneman, 2017; Sunstein & Thaler, 2017).

A pesar de que no acompañen sus declaraciones con una elaboración epistemológica adecuada que fundamente su postura, se ha mostrado en los hechos mismos que el reemplazo de supuestos controvertidos por otros más "realistas" (donde dicho realismo se entiende en términos de correspondencia con patrones de conducta avalados empíricamente por la psicología conductista) explica una serie de anomalías no solucionadas dentro de la ortodoxia económica (Ivarola, 2014, p. 10).

Teniendo en cuenta los avances en materia de concepción de la racionalidad del agente económico, la economía del comportamiento ha generado un debate en torno a las condiciones en las que se desarrolla la toma de decisiones bajo riesgo e incertidumbre. La aplicación de políticas públicas con enfoque conductual se encuentra en auge, mientras que a nivel mundial se han incrementado las unidades de intervención conductual, tanto en empresas privadas, instituciones públicas y organizaciones no gubernamentales.

No obstante, la economía del comportamiento ha recibido críticas.

La posibilidad de construir modelos en los que los agentes maximizan su utilidad es importante para todos ellos, no porque esto nos dice algo acerca de la racionalidad de dichos agentes, sino porque permite describir y predecir de manera precisa su comportamiento observable. En el uso que hacen de ella, podría decirse que la maximización está menos ligada a la racionalidad

que a la capacidad explicativa y predictiva del modelo (Márquez, 2017, p. 67).

Al analizar esta idea se refuerza el criterio acerca de la necesidad de generar modelos que permitan comprender el comportamiento del agente económico en las distintas etapas del proceso productivo y de consumo. La racionalidad se encuentra ligada a la toma de decisiones, pero no debe ser exaltada como la panacea en el estudio del comportamiento del agente económico. También resulta imprescindible comprender la manera en que se estructura y funciona esta racionalidad imperfecta, pero vinculada a los elementos externos e internos de los sujetos.

Siendo consecuentes con los planteamientos de la economía conductual, su interés no ha sido modificar el concepto de racionalidad que se manejaba en las ciencias sociales, y en la economía en particular; sino establecer una limitación en cuanto a su capacidad de acceso y procesamiento de la información. Conceptos como los de racionalidad limitada o acotada no han hecho más que reducir el alcance de la teoría económica ortodoxa, pero sus aportes no se han enfocado en las implicaciones radicales que necesita el concepto de racionalidad para la economía y las demás ciencias sociales.

La postura de la economía del comportamiento enfatiza en poner la racionalidad humana, no como una capacidad interna y común a todos los sujetos, sino como una capacidad interactiva, relacionada con el acceso de la tecnología, socialmente condicionada e influenciada por el funcionamiento cerebral. Sin embargo, no ha tomado en consideración la posibilidad del uso de los nuevos recursos tecnológicos como forma de expandir la racionalidad humana. Esta es una realidad con la que, a nuestro parecer, es imprescindible mantener alineado cualquier intento de conceptualizar y poner en práctica a través de los mecanismos económicos la racionalidad humana.

Aportes de las neurociencias a la racionalidad

La racionalidad ha sido analizada desde el contexto de las neurociencias, si bien el impacto de estas investigaciones ha permanecido alejado de las ciencias económicas hasta hace muy poco tiempo. Temas como la mente, la conciencia y la racionalidad se han debatido con frecuencia, y en las investigaciones experimentales de las neurociencias se encuentran aportes relevantes sobre el funcionamiento del cerebro y posibilidad de integrarse en nuevas concepciones explicativas del comportamiento humano.

Las funciones del cerebro son determinantes en la toma de decisiones y en el comportamiento humano. El científico Joseph LeDoux ha señalado la existencia de dos vías o circuitos cerebrales a partir de los cuales se realiza el comportamiento humano. La vía tálamo-amigdalina es una vía rápida que transmite la información sensorial hasta la amígdala. Es una vía que reconoce las emociones primitivas, sobre todo el miedo. La vía tálamo-cortical es una vía más lenta ya que los estímulos que se captan en los órganos sensoriales pasan a través del tálamo y se dirigen a la corteza cerebral, donde se elabora una respuesta más compleja (LeDoux, 2003).

Por su parte, Damasio (1994) aborda la importancia de los marcadores somáticos en la toma de decisiones. El aporte fundamental de esta teoría es la existencia de influencia de estímulos corporales en los juicios bajo riesgo e incertidumbre (Bechara et al, 2000; Bechara, 2004). De manera precisa se reconoce que los marcadores somáticos son señales fisiológicas que anteceden las consecuencias de las decisiones (Morandín-Ahuerma, 2019).

La teoría del marcador somático (Damasio, 1994) plantea que frente a las decisiones el ser humano explora los resultados esperados y las posibilidades de acción, siendo

capaz de percibir una sensación placentera o desagradable. Estos marcadores somáticos son adquiridos a través de las vivencias y experiencias de los individuos. El marcador somático antecede a la decisión y se integra a la racionalidad del procesamiento de la información. Si bien el marcador somático no es el causante único y directo de la decisión, contribuye a organizar, jerarquizar y descartar opciones de respuestas.

Otro aspecto abordado por este autor es la importancia de la relación razonamiento y emoción. Al profundizar en este aspecto, se ha descubierto la influencia de una sobre otra, sin poder establecer, según estudios científicos (Damasio, 1994, 2006), relación de causalidad entre ellas. Al respecto se ha considerado que:

La señal emocional logra varias tareas importantes. De forma patente o encubierta, centra su atención en determinados aspectos del problema, con lo que aumenta la calidad del razonamiento acerca del mismo. Cuando la señal es manifiesta, produce señales de alarma automáticas en relación con las opciones de acción que probablemente conducirán a resultados negativos. Una sensación visceral puede hacer que uno evite tomar una opción que, en el pasado, ha tenido consecuencias negativas... La señal emocional puede producir asimismo lo contrario de una señal de alarma, e instar al apoyo rápido de una determinada opción porque el sistema, en la historia del sistema, se ha asociado a un resultado positivo (Damasio, 2006, pp. 143-144).

Otra teoría de componente biológico que se manifiesta en relación a la racionalidad y el procesamiento de la información es el secuestro de la amígdala, de Daniel Goleman. Esto ocurre cuando la amígdala establece un bloqueo de la parte racional del cerebro, haciendo que se tomen decisiones impulsivas y erróneas sobre todo en situaciones de alto riesgo (Benavides-Salazar et al., 2023).

Sin embargo, para esta investigación, la concepción de Kahneman, Tversky, Thaler, Sunstein y otros autores sobre la existencia de dos sistemas de funcionamiento del procesamiento de la información en el cerebro es la más utilizada (Kahneman, 2017; Sunstein y Thaler, 2017). Según Miller (2021):

Uno de los intentos más elaborados de unificación de este conjunto de teorías es el sistema dual desarrollado por Kahneman, donde propone que el pensamiento y la toma de decisiones humanas puede ser descrito a través de dos sistemas: el "Sistema 1" se encargaría de las decisiones rápidas, automáticas y emocionales y el "Sistema 2" de las decisiones lógicas y conscientes. (p. 49)

El sistema dual permite establecer las consideraciones epistemológicas acerca de la diversidad del funcionamiento mental en situación de riesgo e incertidumbre. Sus creadores han posibilitado el acercamiento entre el funcionamiento del cerebro, a través de circuitos cerebrales y los heurísticos y sesgos cognitivos presentes en la toma de decisiones.

El Sistema 1 opera de manera rápida y automática, con poco o ningún esfuerzo y sin sensación de control voluntario. El Sistema 2 centra la atención en las actividades mentales esforzadas que lo demandan, incluidos los cálculos complejos. Las operaciones del Sistema 2 están a menudo asociadas a la experiencia subjetiva de actuar, elegir y concentrarse. (Kahneman, 2017, p. 21)

Existen cuestiones como el sistema dual de razonamiento, afirmado a pies juntillas por todos los autores clásicos de la Economía Conductual, que han cumplido una función heurística de simplificar el análisis de la situación real.

Las diferencias de las velocidades de respuesta de los sistemas 1 y 2 se deben a:

la falta de control sobre los procesos cognitivos. A mayor control sobre el proceso de decisiones, resultados más racionales,

pero a la vez, más lento porque participan mayores componentes cognitivos y estructuras cerebrales, se busca de manera más exhaustiva información relevante, etc. (Pérez y Rodríguez, 2022a, p. 34).

Siendo consecuente con esta línea de pensamiento, se considera que el sistema dual del procesamiento de la información bajo riesgo e incertidumbre (Kahneman, 2017), facilita la comprensión del funcionamiento de los procesos cognitivos, la racionalidad y la toma de decisiones. Este acercamiento al mundo del funcionamiento del cerebro facilita comprender la existencia de fallos y errores en el procesamiento de la información, así como encontrar la respuesta científica dentro de esta teoría dual.

La idea de que la corteza prefrontal ventromedial es la responsable del procesamiento de las decisiones racionales ha sido una constante (Clark et al., 2008; Coutlee y Huetel, 2012). Los estados somáticos modulan la retroalimentación en zonas que, de acuerdo a Damasio (1994, 2006) estarían comprometidas en la racionalidad, especialmente la vmPFC, la ínsula y la AMG. El nervio vago (décimo nervio craneal) es el responsable de la comunicación nerviosa con los pulmones, el corazón y el estómago, de allí su nombre de nervio neumogástrico. También se involucra en la comunicación aferente para la producción de neurotransmisores como la norepinefrina, acetilcolina, serotonina y dopamina, todos ellos involucrados en el estado anímico y en la cognición de alto nivel para la toma de decisiones, es decir, la racionalidad.

La corteza prefrontal, especialmente las áreas ventromedial y orbitofrontal, deben tener un papel relevante en la toma de decisiones; lo mismo que el sistema límbico, AMG, hipocampo y tronco del encéfalo (Phillips y LeDoux, 1992). Para el destacado neurocientífico Antonio Damasio, las condiciones emocionales siempre estarán media-

tizando la expresión de la racionalidad humana (Damasio, 1994).

Los avances en las neurociencias impactan, inexorablemente, la concepción de la racionalidad del agente económico. La influencia del conocimiento de las neurociencias hacia una nueva concepción de la racionalidad humana, posibilita profundizar en los determinantes de la racionalidad humana y su funcionamiento. Compartir este conocimiento hace que la visión del agente económico se vuelva compleja y se aprecie que la norma es la variación en el funcionamiento cerebral y en el razonamiento, asociado a la estructura y funciones de las zonas cerebrales.

En el funcionamiento de las neuronas se ha descubierto el principio de “una para muchos”, que sostiene que una neurona puede contribuir a más de un resultado (Feldman, 2017). El impacto de la neurociencia en la vida práctica ha modificado la manera de ver la influencia del funcionamiento del cerebro en los distintos ámbitos de actuación de los seres humanos. Para analizar la racionalidad en relación los juicios bajo riesgo e incertidumbre hay que abordar su relación con el funcionamiento cerebral, los neurotransmisores, hormonas y otras estructuras del sistema nervioso de los seres humanos.

La concepción de la mente extendida

La concepción de la mente extendida se encuentra en auge dentro del conocimiento relacionado con la racionalidad. Su criterio fundamental es considerar como parte de las habilidades cognitivas el empleo de recursos externos al sujeto. “Si, cuando abordamos una tarea, una parte del mundo funciona como un proceso que, si se hiciera dentro de nuestra cabeza, no dudaríamos que es parte del proceso cognitivo, entonces esa parte del mundo es parte del proceso cognitivo” (Clark & Chalmers, 1998, p. 8).

Al anterior argumento se le conoce como “principio de paridad”. Según este, cuando se cumple una tarea cognitiva en donde interviene un objeto externo, que si estuviera dentro de los límites de la piel no dudáramos de su carácter cognitivo, entonces dicho proceso en su totalidad, incluyendo el objeto externo, deber ser entendido como un proceso cognitivo. Es decir, esas entidades del mundo que cumplen una función dentro de dicho proceso deben ser comprendidas como parte de la mente.

“Defendemos un tipo muy distinto de externismo: un externismo activo, basado en el papel activo del entorno en la ejecución de los procesos cognitivos” (Clark & Chalmers, 1998, p. 61). Para estos autores los vehículos de la cognición son extracra-neales, no solo se encuentran en el cerebro (Peres, 2015). La teoría de la mente extendida se ha considerado como el máximo referente del funcionalismo.

Para los autores que defienden la teoría de la mente extendida todo recurso externo al sujeto, pero que se acople a sus procesos cognitivos y le permita lograr resultados en las actividades que se propone debe ser considerado como parte del sistema cognitivo (Peres, 2015; Toro, 2018). Por tanto, los elementos tecnológicos pueden aportar a la racionalidad en la medida que faciliten la toma de decisiones y se ajusten a la experiencia cognitiva del sujeto. Lo significativo es la paridad funcional a la hora de obtener el resultado frente a una tarea.

Según García (2009) las etapas del tratamiento de la racionalidad son las siguientes:

4. Racionalidad cerebral: solo importa lo que ocurre en el cerebro (énfasis en el cerebro)
5. Racionalidad neuronal: la manera en que se capta la información importa (énfasis cerebro-cuerpo)
6. Racionalidad no neuronal, complementaria o compleja: externalismo de la conciencia (énfasis cerebro-cuerpo-entorno). Algunas herramientas externas al cerebro y la mente humana pueden ser sustitutivas de procesos cerebrales, por tanto, extienden la capacidad de la racionalidad de captar, procesar, y actuar.

Desde la teoría de la mente extendida se realizan, según nuestro criterio, aportes muy importantes para la fundamentación de la racionalidad del agente económico. El desarrollo tecnológico ha creado herramientas que facilitan la captación y procesamiento de la información y permiten complementan las funciones propias del cerebro. Los argumentos de la teoría de la mente extendida permiten explicar por qué las personas en condiciones de pobreza presentan mayores dificultades en sus decisiones como agentes económicos: las capacidades que ofrecen las tecnologías como parte de su procesamiento cognitivo no se encuentran al alcance (Kuorikoski y Lehtinen, 2009).

Consideraciones finales

El recorrido por el amplio y vasto campo de conocimiento de la racionalidad del agente económico ha permitido reconocer la necesidad de transformar la manera que se concibe a este supuesto dentro de la economía. Es transcendental señalar que la economía cumple una función social dentro de la organización de la sociedad, la mejora de las condiciones de vida y la gestión del conocimiento.

Los criterios de la economía clásica y neoclásica no son suficientes y carecen de viabilidad si se pretende explicar el comportamiento del agente económico. La racionalidad ilimitada, como supuesto de la economía clásica, es un modelo explicativo cerrado, reduccionista y esencialista,

por eso aparecen los fenómenos conocidos como “cisnes negros”. Estos fenómenos no son más que fallas explicativas del modelo óptimo de funcionamiento establecido.

La propia economía del comportamiento avanza un paso por detrás de los constantes avances en la concepción de los procesos cognitivos que intervienen en el procesamiento de la información. La racionalidad limitada o acotada es un modelo explicativo dualista, que genera la apertura al reconocimiento de fallos como procesos defectuosos. Sin embargo, no se accede de manera inmediata a la relación con aspectos de investigación más avanzado en materia de neurociencias, inteligencia emocional, etc., lo cual resulta insuficiente para explicar la racionalidad en los momentos actuales que vive la humanidad. Por lo tanto, con esta investigación se pretende “cruzar el Rubicón”, hacia un enfoque de la racionalidad del agente económico más realista, a tono con el avance de la ciencia en el siglo XXI.

En el tratamiento de la racionalidad desde la economía del comportamiento existe un aislamiento teórico por parte de los autores clásicos, tratando de estudiar la racionalidad en el estado aislado. Esta es una limitación fundamental en sus aportes: el interés sobre los fallos de la racionalidad es tan marcado que ha sido imposible avanzar en los aspectos que realmente pudieran ser de interés social; la integración de la racionalidad a la mejora de las condiciones de vida de la sociedad.

La decisión, la elección o el comportamiento del agente económico se puede calificar de racional cuando existen un conocimiento total de las opciones y sus resultados. Por lo tanto, no basta con ser maximizador para ser considerado como racional. La racionalidad significa que las acciones de los agentes sean consecuentes entre ellas y con alguna meta (Sen, 1994). Es importante la significación que adquiere abrir el concep-

to de racionalidad a los avances interdisciplinarios mostrados con anterioridad.

Como ha planteado Morin (1993, p. 67) “La inteligencia parcelada destruye en embrión toda posibilidad de comprensión y reflexión. Incapaz de enfocar el contexto y el complejo planetario, la inteligencia ciega se vuelve inconsciente e irresponsable. Se ha vuelto mortífera”. Esta realidad convida a integrar saberes en función del bienestar individual y social, sobre todo al enfocarnos en la capacidad humana de tomar decisiones de manera acertada, empleando sus potencialidades internas y externas.

Este intento de contribuir a la comprensión de la racionalidad del agente económico parte de rechazar la propuesta de eliminar o minimizar a la racionalidad del debate económico. La ausencia de racionalidad también es vista como la quiebra entre el pensamiento y la acción (Damasio, 1994; García, 2009), como ha sido reconocida en la teoría de la disonancia cognitiva (Festinger, 1975). Por lo tanto, negar la existencia de la racionalidad en el agente económico es un error con implicaciones teóricas y prácticas en las ciencias sociales, y la economía en particular.

Es una falacia considerar como único determinante de la racionalidad del agente económico al funcionamiento del cerebro. En la actualidad, es posible alejarse de las posiciones biologicistas, sobre todo por los avances de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, así como de la inteligencia artificial. En la práctica cotidiana, es posible encontrar que la racionalidad vuelve al ser humano lento en un mundo donde la inmediatez y el condicionamiento se encuentra a la orden del día; se requieren atajos, brechas, guías, experiencias, vivencias para agilizar las decisiones y hacer fluir la vida. También que se emplean recursos tecnológicos para facilitar el procesamiento de la información, optimizar los recursos y maximizar los resultados.

En esta propuesta se concibe que la racionalidad es el despliegue al máximo de todas las potencialidades cognitivas para la optimización de los resultados, contando con información suficiente y el autocontrol necesario. Se considera importante resaltar que la noción de racionalidad humana es el intento más objetivo de materializar una idea, previo al comportamiento, es la oportunidad de desprendernos de la explicación puramente biologicista de la conducta.

La racionalidad del agente económico debe garantizar el cumplimiento de tres premisas esenciales, maximizar el bienestar, respetar la libertad de elección y cultivar la virtud. Por lo tanto, en la visión más contemporánea, compleja e interdisciplinaria, la racionalidad engloba el estudio de los procesos que influyen en la decisión y su puesta en práctica. Se debe integrar los avances de las neurociencias, la comprensión de los aportes de las tecnologías de la información y la concepción de los heurísticos y sesgos cognitivos propuesto por la economía conductual.

La nueva explicación no se sostiene por la anulación de factores, sino por la complementariedad de capacidades, no por generar más *ceteris paribus* (que es lo que garantiza capacidad de predicción y explicación científica en Economía) sino por la presencia de nuevas condiciones, como es el caso de la tecnología. No es lo mismo minimizar o eliminar todos los demás factores, que generar condiciones para la aparición. Ciertas condiciones tienen que cumplirse para que se obtenga un resultado.

Los nuevos argumentos permiten dimensionar de otra manera la racionalidad humana y su papel en las decisiones que toma el agente económico. No es tomar la decisión de ahorrar porque piensas más en tu futuro y quedarte con el dinero en el bolsillo, sino la manifestación corporal de pagar por un producto o servicio y no por otro, el

empleo de tecnología complementaria que facilite el acceso y análisis de la información.

Las implicaciones de estas contribuciones pueden influir tanto en la macroeconomía como en la microeconomía. Estos aportes a la concepción de la racionalidad del agente económico son importantes para el diseño y aplicación de políticas públicas y el funcionamiento de los gobiernos conductuales; en los estudios sobre el bienestar humano y su calidad de vida; en el diseño de mecanismos económicos como el mercado, y para la comprensión y explicación de los fenómenos económicos.

Financiamiento

Esta investigación no recibió una subvención específica de ninguna agencia de financiación en los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Declaración de Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener potenciales conflictos de interés con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Declaración de Aprobación Ética o Consentimiento Informado

Los autores declaran que todas las ideas expresadas en este artículo que pertenecen a otros autores han sido correctamente citadas.

Referencias

- Abitbol, P. y Botero, F. (2005). Teoría de Elección Racional: estructura conceptual y evolución reciente. *Colombia Internacional*, 62, 132-145. <https://doi.org/10.7440/colombiaint62.2005.08>

- Arenas, J. D. (2022). Economía conductual de la protección al consumidor en el e-commerce colombiano. *Cuadernos de Economía*, 40(82), 1-23. <https://bit.ly/3uCFv2k>
- Bauman, Z. (2002). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica. <https://catedraepistemologia.files.wordpress.com/2009/05/modernidad-liquida.pdf>
- Bechara, A., Tranel, D., & Damasio, H. (2000). Characterization of the decision-making deficit of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions. *Brain*, 123, 2189-2202. <https://doi.org/10.1093/brain/123.11.2189>
- Bechara, A. (2004). The role of emotion in decision-making: evidence from neurological patients with orbitofrontal damage. *Brain and Cognition*, 55, 30-40. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2003.04.001>
- Benavides-Salazar, C. F., Benavides-Salazar, J. C., Quevedo-Araiz, N. V., & Machuca-Vivar, S. A. (2023). Inteligencia emocional y la necesidad de educación de la Fuerza Pública. *Revista Conrado*, 19(S3), 147-156. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3491>
- Cartwright, N. (1989). *Nature's capacities and their measurement*. Clarendon Press.
- Cartwright, N. (1995). Ceteris Paribus Laws and socio-economic machines. *Monist*, 78 (3), 276-294. <https://www.jstor.org/stable/27903437>
- Cartwright, N. (1999). *The dappled world*. Cambridge University Press.
- Cartwright, N. (2009). If No Capacities Then No Credible Worlds. But Can Models Reveal Capacities? *Erkenntnis*, 70 (1), 45-58. <http://dx.doi.org/10.1007/s10670-008-9136-8>
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7-19. <https://www.jstor.org/stable/3328150>
- Clark, L., Bechara, A., Damasio, H., Aitken, M. R. F., Sahakian, B. J., & Robbins, T. W. (2008). Differential effects of insular and ventromedial prefrontal cortex lesions on risky decision-making. *Brain*, 131, 1311-1322. <https://doi.org/10.1093/brain/awn066>
- Coutlee, C. G., & Huettel, S. A. (2012). The functional neuroanatomy of decision making: prefrontal control of thought and action. *Brain research*, 1428, 3-12. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2011.05.053>
- Damasio, A. (1994). *El error de Descartes*. Editorial Andrés Bello. http://www.librosmaravillosos.com/elerrordedescartes/pdf/El_error_de_Descartes_-_Antonio_Damasio.pdf
- Damasio, A. (2006). *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos*. (J. Ros, Trad.) Crítica. <https://gredos.org/Varios/Damasio%20Antonio%20-%20En%20Busca%20De%20Spinoza.pdf>
- Elster, J. (2002). *Alquimias de la mente. La racionalidad y las emociones*. Paidós.
- Feldman, L. (2017). *La vida secreta del cerebro. Cómo se construyen las emociones*. Lectulandia
- Festinger, L. (1975). *La teoría de la disonancia cognoscitiva*. Instituto de Estudios Políticos. <https://www.guiadisc.com/wp-content/pdfs/teoria-de-la-disonancia-cognitiva.pdf>
- Friedman, M. (1953). The Methodology of Positive Economics. En M. Friedman, *Essays in Positive Economics* (págs. 3-43). The University of Chicago Press. https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/17230/Daniel_Isaac_Fernandez_Sahelices.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García, A; Ivarola, L. y Szybisz, M. (2018). El paradigma de la complejidad en economía: más allá de las leyes y de la causalidad lineal. *Cinta de Moebio*, 61, 80-94. <https://cinta-demoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/48582>
- García, L.I. (2009). Un nuevo sesgo en la racionalidad. El impacto de las neurociencias en las teorías filosóficas de la racionalidad humana. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4(2), 99-106. <https://www.redalyc.org/pdf/1793/179314913004.pdf>
- Han, B.C. (2012). *La sociedad del cansancio*. Herder. https://underpost.net/ir/pdf/cy3/la-sociedad-del-cansancio_.pdf
- Han, B.C. (2014). *Psicopolítica*. Herder. <https://sf18ca3c42db5f3c8.jimcontent.com/download/version/1532633563/module/10596663652/name/byung-chul-han-psicopolc3adtica.pdf>
- Hortal, A. (2023). Combatiendo la violencia de género a través de políticas públicas conductuales: alcances y limitaciones. *Retos Revista de Ciencias de la Administración*

- y *Economía*, 13(25), 63-77. <https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.05>
- Ivarola, L. (2014). Utilidad experimentada vs. utilidad de la decisión: avances, limitaciones y principales campos de investigación aplicada. *Análisis Económico*, XXIX (70), 7-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41331851002>
- Ivarola, L. (2016). Máquinas Nomológicas, Modelos e Intervención: su Problemática en el Campo de lo Social. *Trans/formação*, 39 (2), 101-118. <https://doi.org/10.1590/S010131732016000200006>
- Ivarola, L. (2017). La incompatibilidad de la incertidumbre en Economía con la lógica del homo economicus y con la construcción de sistemas cerrados. *Cinta de Moebio*, 58, 1-12. <https://www.moebio.uchile.cl/58/ivarola.html>
- Kahneman, D. (2017). *Pensar rápido, pensar despacio*. Debolsillo.
- Katona, G. (1951). *Psychological Analysis of Economic Behavior*. McGraw-Hill.
- Kuorikoski, J. y Lehtinen, A. (2009). Incredible worlds, credible results. *Erkenntnis* 70(1), 119-131. <https://www.jstor.org/stable/40267411>
- LeDoux, J. (2003). El cerebro emocional, el miedo y la amígdala. *Neurobiología celular y molecular*, 23, 727-738. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14514027/>
- López, M. (2016). La extensión tripartita de la teoría dual de razonamiento y sus repercusiones para las investigaciones sobre el autismo. *Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 25(50), 245-262. <http://dx.doi.org/10.20983/noesis.2016.2.10>
- Losada, R. (2019). El error de Damasio. La aplicación del marcador somático a las decisiones políticas. *Revista de Estudios Políticos*, 186, 73-103. <https://doi.org/10.18042/cepc/rep.186.03>
- Mäki, U. (2002). *Fact and fiction in economics. Models, realism, and social construction*. Cambridge University Press.
- Martínez-Echevarría, M.A. (2005). Una antropología para el agente económico. En R. Rubio et al. (Eds.), *Estudios de teoría económica y antropología* (pp. 513- 533). Unión Editorial. <https://bit.ly/3iptbfe>
- Márquez, G. (2017). Elección racional, maximización y racionalidad instrumental. *Filosofía de la Economía*, 6 (1), 63-78. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6124867.pdf>
- Mill, J.S. (1974). *Essays on some unsettled questions of political economy*. A. M. Kelley
- Miller, L. (2021). Economía del comportamiento, políticas conductuales y nudges. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 25, 46-57. <https://doi.org/10.24965/gapp.i25.10866>
- Morandín-Ahuerma, F. (2019). La hipótesis del marcador somático y la neurobiología de las decisiones. *Escritos De Psicología - Psychological Writings*, 12(1), 20-29. <https://www.revistas.uma.es/index.php/espsi/article/view/9920>
- Morin, E. (1993). El desafío de la globalidad. *Archipiélago*, 16, 66-72.
- North, D. (2007). *Para entender el proceso de cambio económico*. Norma.
- Peres, D. (2015). La "mente extendida" en el debate en torno al internismo/externismo. *Saga - Revista de Estudiantes de Filosofía*, 16 (29), 54-65. <https://philpapers.org/rec/DAZLEE-2>
- Pérez, A. y Rodríguez, A. (2020). Economía conductual y COVID-19: Una interpretación social de la realidad. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(4), 507-514. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34646>
- Pérez, A. y Rodríguez, A. (2022a). Economía conductual: un análisis desde la interdisciplinariedad y la complejidad. *Apuntes del CENES*, 41(74), 17-40. <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/13983/13417>
- Pérez, A. y Rodríguez, F. (2022b). Economía conductual: su influencia en la predicción de resultados deportivos. *Retos. Revista de Ciencias de Administración y Economía*, 12(23), 125-138. <https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.08>
- Pérez-González, B. (2012). *Estudio sobre el comportamiento económico y psicosocial del consumidor de productos deportivos. Una aproximación desde la economía conductual*. Tesis presentada en opción al título de Doctor en Economía, Empresa y Finanzas. Universidad Camilo José Cela. <https://pro->

- duccioncientifica.ucm.es/documentos/616e4d6baf0fea379e25d41f
- Phillips, R. G., & LeDoux, J. E. (1992). Differential contribution of amygdala and hippocampus to cued and contextual fear conditioning. *Behavioral neuroscience*, 106, 274. <https://doi.org/10.1037/0735-7044.106.2.274>
- Pinker, S. (2009). *How the Mind Works*. Brilliance Corp. <https://books.google.es/books?id=5cXKQUh6bVQC>
- Ramos-Zaga, F. A. (2023). El potencial del nudge como herramienta para la elaboración de políticas públicas. *Desde el Sur*, 15(2), e0031. <https://dx.doi.org/10.21142/e0031>
- Santiago, J. y Cante, F. (2009). Intuición, sesgos y heurísticas en la elección. *Cuadernos de Economía*, 28 (50), 1-33. <https://pure.urosario.edu.co/es/publications/intuici%C3%B3n-sesgos-y-heur%C3%ADsticas-en-la-elecci%C3%B3n-2>
- Sen, A. (1994). The Formulation of Rational Choice. *American Economic Review*, 84 (2), 385-390. <https://www.jstor.org/stable/2117864>
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Simon, H. A. (1957). *Models of man: Social and rational*. Wiley.
- Simon, H. A. (1989). *Naturaleza y límites de la razón humana*. Fondo de Cultura Económica.
- Stanovich, K. (1999). *Who is rational? Studies of individual differences in reasoning*. Erlbaum.
- Sunstein, C. R., & Thaler, R.H. (2017). *Un pequeño empujón. El impulso que necesitas para tomar mejores decisiones en salud, dinero y felicidad*. Taurus.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós. <https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/Introduccion-a-Los-Metodos-Cualitativos-de-Investigacion-Taylor-S-J-Bogdan-R.pdf>
- Toro, J. (2018). Causal versus constitutivo. ¿Dónde debemos trazar los límites de la mente? *Ideas y Valores*, 67 (Sup. n.º4), 93-111.
- Vera-Ramírez, H.D. (2020). La paradoja del tonto racional: racionalidad y agenciamiento en Amartya Sen. *Revista de Economía & Administración*, 17 (2), 13-35. <https://revistas.uaq.edu.co/ojs/index.php/REYA/article/view/320>
- Villagómez-Cevallos, B. (2018). La Racionalidad Limitada en el Uso de las Tarjetas de Crédito en el Ecuador. *Economía y Negocios*, 9(1), 148-156. <https://doi.org/10.29019/eyn.v9i1.447>



Copyright © The Author(s) - 2024

Análisis de los Factores de la Vulnerabilidad Económica Territorial con Enfoque Neutrosófico

Analysis of the Factors of Territorial Economic Vulnerability with a Neutrosophic Approach

Francisco INFANTE ESTRABAO¹  , Saimelyn Aileen FORTEZA ROJAS²  ,
Orlando RAMOS ÁLVAREZ³  , Julio Cesar FERNÁNDEZ ROSADO⁴  

1 Centro Universitario Municipal "Calixto García", Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.

2 Vicerrectoría Primera. Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.

3 Centro Universitario Municipal "Calixto García", Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.

4 Centro Universitario Municipal "Calixto García", Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.

Email: finfante@uho.edu.cu, franciscoinfante12@gmail.com;

sforteza@uho.edu.cu, sfortezarojas@gmail.com; oralvares@uho.edu.cu; julioc@uho.edu.cu. ORCID

Resumen

El análisis de los factores que inciden en la vulnerabilidad económica territorial (VET) es clave en la definición de iniciativas de políticas públicas. Sin embargo, este proceso implica una gran incertidumbre, además, que requiere de nuevas vías para reducir y mitigar la subjetividad en su análisis. El objetivo de este trabajo es analizar los factores que inciden en la VET utilizando un enfoque neutrosófico. Para ello, se desarrolló un procedimiento basado en el mapa cognitivo neutrosófico, que consta de tres fases, seis pasos y cinco tareas. El resultado de su aplicación en el municipio Calixto García, provincia Holguín, Cuba, permitió a los actores locales proponer acciones para ser analizadas y luego incluidas en la estrategia de desarrollo territorial (EDT). También, se identificaron, clasificaron y jerarquizaron los factores que inciden en la VET, lo que permite tomar medidas para eliminarlos o mitigarlos desde la actividad pública.

Palabras clave

Análisis económico, modelo económico, análisis de entradas y salidas, medición.

Abstract

The analysis of the factors affecting territorial economic vulnerability is a key element in the definition of public policy initiatives. However, this process involves great uncertainty, and new ways are needed to reduce and mitigate subjectivity in its analysis. The objective of this paper is to analyze the factors that affect territorial economic vulnerability using a neutrosophic approach. To this end, a procedure based on the neutrosophic cognitive map was developed, consisting of three phases, six steps and five tasks. The result of its application in Calixto García municipality, Holguín province, Cuba, allowed local actors to propose actions to be analyzed and then included in the territorial development strategy. Also, the factors affecting territorial economic vulnerability were identified, classified and hierarchized, allowing measures to be taken to eliminate or mitigate them from the public activity.

Keywords

Economic analysis, economic model, input-output analysis, measurement.

Introducción

En estudios recientes realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) llamó a pensar en un nuevo estilo de desarrollo, es decir, cómo organizar la sociedad de producción, distribución y consumo. Cómo se habitan sus espacios y cómo se relaciona el crecimiento económico con la calidad de vida (Infante et al., 2022). En este sentido, se adopta el término vulnerabilidad externa y se asevera que las brechas educativas, las desigualdades regionales, étnicas y de género impiden la difusión de la innovación y del progreso tecnológico en la estructura productiva lo que incrementa el nivel de vulnerabilidad económica y social (CEPAL, 2018).

Esta tendencia analítica determina que se subestimen los factores o elementos internos que se presentan en los territorios, que condicionan la presencia de la vulnerabilidad económica. Por esta razón identificar los factores internos que inciden en la vulnerabilidad económica territorial (VET) pone de manifiesto su importancia para la planificación del desarrollo territorial (PDT), de forma tal que permita el diseño de acciones que los mitiguen o eliminen. Entre las limitaciones encontradas en los territorios relacionadas con este aspecto se tiene que:

- Los factores que inciden en la VET se abordan desde una perspectiva de impacto social, por lo que no reciben la atención de los directivos y funcionarios locales;
- Ineficacia en los diagnósticos para el diseño de las estrategias desarrollo municipal, al no considerar los factores que inciden en la VET, lo que dificulta diseñar acciones para mitigarlos o eliminarlos;
- EL Consejo de la Administración Municipal (CAM) muestra limitaciones en la toma de decisiones relacionadas al financiamiento al desarrollo por no

conocer los factores que inciden en la VET, que permitan priorizar acciones para mitigarlos o eliminarlos.

En este sentido, el desarrollo territorial demanda una mayor planificación de los actores locales en aras de impulsar de forma coherente la EDT en función del cumplimiento de los objetivos, tanto los que responden a prioridades nacionales como a las locales. El CAM por intermedio de las diferentes estructuras está llamado a liderar dichas metas, manteniendo una estrecha cercanía con la población. Por tanto, se considera que existe menos probabilidad que los territorios sean vulnerables, en la misma medida en que los factores internos que inciden en la VET se identifiquen, jerarquicen y mitiguen o eliminen. En este sentido, este artículo tiene como objetivo analizar los factores internos que inciden en la VET con enfoque neutrosófico. Con este propósito se elaboró un procedimiento para la evolución de los factores que inciden en la VET utilizando elementos de la neutrosofía.

Revisión de la literatura

La vulnerabilidad se define según el contexto en el que se utiliza a partir de lo expresado por Lavell (2011); Ulloa (2011); IPCC (2012); Ruíz (2012); Gordillo (2013) y Vera y Albarra-cín (2017). Por lo tanto, lo que hoy se entiende como vulnerabilidad se ha expresado de diferentes maneras y en función del campo del conocimiento en el que se aplica.

Wilches-Chaux (1993) distingue diez tipos de vulnerabilidad que en su conjunto ayudan a determinar la tendencia de un elemento de una estructura social a sufrir daños y las dificultades en su recuperación o reconstrucción autónoma. En su momento, habla de la vulnerabilidad de la localización, económica, social, organizativa, institucional, ecológica, educativa, cultural, estructural y política. Cada uno de estos compo-

nentes o niveles incluye características y orígenes diferentes, pero existe una gran interrelación entre ellos, lo que permite hablar de la vulnerabilidad global. Por tanto, la vulnerabilidad tiene diferentes aspectos, incluidos los económicos.

En este orden, la vulnerabilidad económica (VE) se utiliza en diversos campos del conocimiento y es discutida en la literatura científica por autores como Wilches-Chaux (1993); Cardona (2001) y Reyes (2008) quienes abordan la VE desde una perspectiva histórica como resultado de la interacción social y natural. La visión recurrente de estos autores analiza la VE según el grado de incapacidad económica de las personas, regiones, comunidades, etc., para ser resilientes. Briguglio (1995); Guillaumont (1999); IPCC (2012); Magaña (2012); Gordillo (2013) y González y Oliva (2017) lo asumen desde otra posición, lo analizan de forma estática, siempre desde una perspectiva macroeconómica, es decir, a nivel de país o, en general, a nivel de países.

En el orden conceptual la vulnerabilidad económica y social se evalúan por separado. En este sentido, lo social a veces se relaciona con lo económico, porque las personas que son vulnerables socialmente también pueden serlo económicamente. Desde una perspectiva social, la vulnerabilidad se refiere a que las personas por lo general no son vulnerables, y lo son cuando se ven amenazadas. Además, las vulnerabilidades en múltiples escenarios no son lo mismo que las vulnerabilidades en escenarios únicos (Infante et al., 2022).

Es por ello que, como resultado del análisis de la producción científica y del estudio bibliométrico desarrollado, se definió el constructo metodológico (determinación de las variables independientes, transformadoras y dependientes), que permitió construir un nuevo concepto de VET: "dado por el estado de fragilidad o incapacidad económica

manifiesto en un territorio, por la influencia de factores diversos, pues estos determinan el grado de dicha vulnerabilidad y que, para eliminarlos o mitigarlos, se requiere de la acción pública en el marco de la proyección del desarrollo, con independencia de su alcance espacial" (Infante et al., 2022, p. 12).

Como resultado de lo anterior, la VET se ve afectada por diversos factores dependientes de causas internas y externas, que provocan la incubación de factores que generan la VET que, cuando se activa un evento, pone al territorio en un estado de fragilidad. Para desarrollar este estudio se clasifican los factores en internos y externos, de los cuales solo se utilizan los factores internos porque son los que pueden tener mayor influencia en su solución. Según el Diccionario de la lengua española (2018), los factores son un fenómeno que se considera desde determinados puntos de vista, resultan del desarrollo de la historia más que de cualquier otro factor o como elemento y circunstancia o influencia que contribuye a la aparición de un resultado. También expresa que lo interno, se deriva de la palabra de origen latino *internus*, que se deriva del prefijo *inter-* 'entre', que significa 'desarrollar' o 'formar dentro de algo'. Por tanto, en este estudio se consideran factores internos aquellos que operan dentro de un territorio, resultantes de criterios internos, externos o una combinación de ellos, y que pueden ser solucionados por la propia capacidad de respuesta endógena del territorio. En la literatura revisada no fue posible constatar hasta qué punto la fragilidad e incapacidad de los Consejos Populares (CP) complica relativamente el análisis, lo que al mismo tiempo dificulta definir los factores internos en relación a la VET. Para el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía [CLCD], (2002); Hufschmidt (2011); Cecchini et al., (2012); Cai (2017); Paveglio y Edgeley (2017), este estado de causalidad múltiple suele deberse principalmente a los siguien-

tes puntos a través de los cuales los factores pueden ser generados:

- Los actores territoriales, debido a las políticas públicas insuficientes, falta de solución de problemas públicos;
- Fenómenos naturales, en su mayoría fenómenos provocados por el cambio climático, por ejemplo: la aparición de fenómenos meteorológicos (sequía, fuertes lluvias, entre otras) y;
- Los que surgen de acciones fuera de la comunidad, incluidos aquellos favorecidos por políticas desarrolladas por el Gobierno central, como la autonomía otorgada a los gobiernos para administrar las finanzas públicas, financiación de políticas públicas y gestión de inversiones, etc.

Por lo tanto, identificar los factores internos que generan VET evidencia su importancia en la PDT, para que se puedan diseñar iniciativas que fomenten su eliminación o mitigación. Sin embargo, para comprender la esencia de los factores internos que generan VET, es necesario evaluar los factores explicativos que de forma genérica inciden en su aparición, estos se pueden ordenar en tres tipos y, al conjugarse e interactuar, permiten entender la VET que de forma particular se expresa en un territorio, visto desde esa óptica, se podrían formular de la siguiente forma:

- Potencial territorial para afrontarlo;
- Resiliencia y adaptabilidad;
- Nivel de integración de actores e instituciones territoriales.

Para comprender los diferentes niveles de VET que existen en los territorios, se evalúan diversos factores y las condiciones especiales que incluyen o involucran, a saber:

- Oportunidades territoriales para afrontarlo: se forman en el conocimiento de los diferentes recursos en

el potencial de desarrollo territorial, lo que permite enfrentar los factores internos que generan la VET, sin la necesidad de hacer uso de recursos provenientes del exterior.

- Mecanismos de resiliencia y adaptación: esto se refleja en la capacidad de los territorios para adaptarse a condiciones adversas y a enfrentar inestabilidad económica y financiera conformando un nuevo escenario utilizando los recursos del mismo.
- El nivel de integración de los actores e instituciones territoriales: muestra la capacidad comprobada de los actores e instituciones territoriales para lograr una integración e interacción mutua suficiente, lo que permite conocer los factores que afectan la VET e identificar acciones para eliminar o mitigar el efecto de los factores sobre esta vulnerabilidad.

Por lo tanto, se considera que los territorios son menos vulnerables si se identifican, analizan, mitigan o eliminan los factores internos que afectan la VET. Al mismo tiempo, estos factores, individualmente o en conjunto, son objeto específico de intervención si el territorio quiere bajar el grado de VET (Infante et al., 2023). Es por ello que la VET surge como resultado de diversos factores, como la ubicación geográfica, la falta de infraestructura productiva y económica y la escasez de recursos económicos y financieros. Además, la falta de instituciones u organizaciones que promuevan la reducción y control de la formación profesional; distancia hacia y desde los medios de vida; factores climáticos.

Como resultado de lo anterior, la capacidad para enfrentar los factores que afectan la VET a nivel territorial depende del nivel de disponibilidad de recursos del sistema socioeconómico; de la funcionalidad de las redes comunitarias; de la calidad de los servi-

cios de salud; del nivel de saneamiento, que incluye la acumulación de residuos; de la disponibilidad de reservorios de agua y sistemas de distribución, alcantarillado y redes; de la condición de las viviendas y otras infraestructuras; de que se disponga de préstamos a bajo interés para operaciones posteriores; también es fundamental, la disposición de las personas y organizaciones formales y no formales para cooperar y cumplir lo establecido, de la participación activa de estas en los procesos de toma de decisiones.

Para conocer los factores internos que afectan la VET es necesario diagnosticar los elementos y dinámicas que la afectan a escala territorial. Las principales fuentes de información para este diagnóstico son: Plan de Desarrollo Integral, Plan Estratégico Municipal, Plan de Ordenamiento Territorial y Urbano, planes de acción operativos y otra información recopilada por organizaciones y empresas.

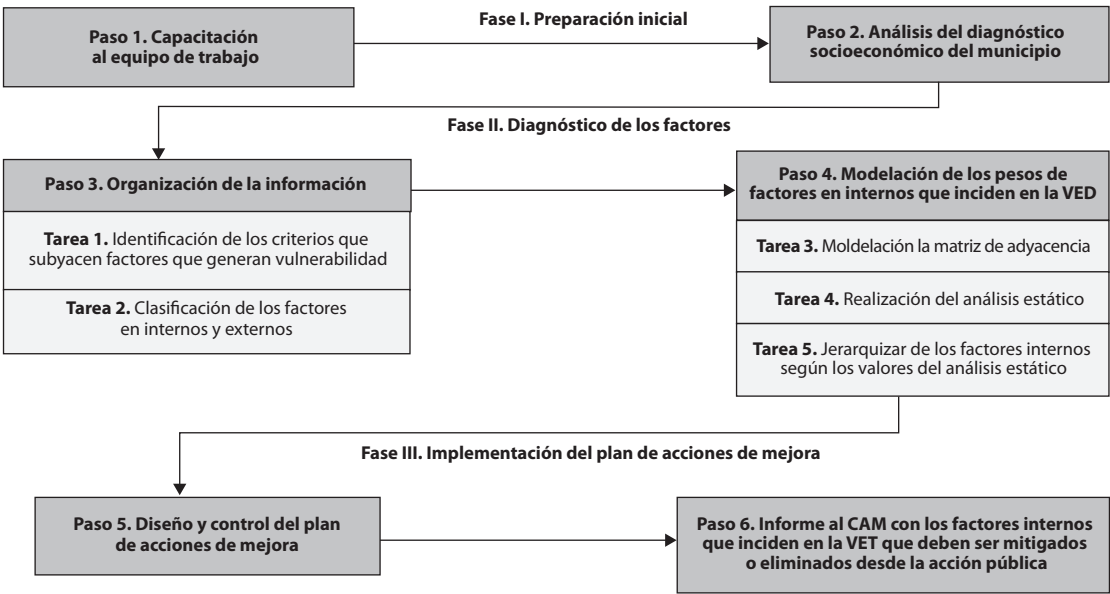
El análisis de la vulnerabilidad económica se centra enfáticamente en los efectos de fenómenos externos, sin considerar el efecto sobre el desarrollo territorial; los análisis realizados tienen como objetivo la evaluación general de la vulnerabilidad, incluida la VET. Estos análisis no brindan lineamientos metodológicos precisos para orientar el proceso de evaluación de la VET; además, no especifican cómo resolver las vulnerabilidades derivadas de la planificación del desarrollo, por lo que se quedan en el nivel de diagnóstico; también, se encuentra la ausencia de mecanismos para la articulación de actores en el análisis de la vulnerabilidad de la cual son sujeto; asimismo, se aprecian carencias de herramientas estadísticas que validen la información presentada; se utiliza mucho la subjetividad y no se considera necesario identificar los factores de la VET que la condicionan, como base para revertir los escenarios vulnerables.

Materiales y métodos

El análisis de la bibliografía estudiada sobre la PDT, los cuales son congruentes con las investigaciones de (Díaz-Canel y Delgado, 2020; Forteza y Pons, 2013; García, 2015; Pérez y Góngora, 2017 y Rosas, et al., 2018). Permitieron deducir las fisuras metodológicas al analizar los factores que inciden en la VET. En consecuencia con lo anterior, se desarrolló un procedimiento para la evaluación de los factores internos que inciden en la VET, con el uso del Mapa Cognitivo Neutrosófico (MCN) propuesto por (Smarandache, 2005) que se basa en la lógica neutrosófica (LN) para representar la incertidumbre y la indeterminación, otros autores como González et al (2018); Leyva y Smarandache (2018); Infante et al. (2023); Takács et al. (2017) confirman la efectividad de la utilización del MCN para la representación del conocimiento causal y la indeterminación. La figura 1, muestra la estructura del procedimiento: tres (3) fases, seis (6) pasos y cinco (5) tareas.

El procedimiento inicia en la Fase I. Preparación inicial, se realizó con el fin de preparar el escenario inicial para la aplicación del procedimiento, a través de dos pasos, en el primero se efectuó la selección del equipo de trabajo que aplicó el instrumento, integrado por líderes comunitarios, personas con dominio de los CP y funcionario del CAM, en lo sucesivo se procedió a su capacitación. En el segundo paso, el equipo de trabajo analizó los diagnósticos estratégicos de cada consejo popular y del municipio, a fin de identificar, organizar y homogenizar la información (Infante et al, 2022).

Figura 1. Procedimiento para la evaluación de los factores internos que inciden en la VET



Fuente: elaboración de los autores

La fase II diagnóstico de los factores permitió realizar la jerarquización de los factores internos que inciden en la VET, con la utilización de dos pasos. En el paso tres se partió de los criterios¹ obtenidos en el estudio del diagnóstico socioeconómico de los CP, el municipio y la revisión de otras fuentes documentales. El estudio de los criterios permitió

al equipo de trabajo identificar los factores que inciden en la VET, y para su clasificación en factores internos y externos se elaboró una encuesta que permitió la organización de los factores internos como se muestra en la Tabla 1, esto permitió la construcción del gráfico neutrosófico, aspecto previo para la modelación de los pesos de los factores.

Tabla 1. Factores en cada nodo y su descripción

No del factor en cada nodo	Descripción del factor en el nodo
F_1	D_1
F_2	D_2
...	...
F_n	D_N

Fuente: elaboración de los autores

En el paso cuatro, el grupo de trabajo con el propósito de modelar los pesos de los factores internos para su jerarquización realizó la comparación apareada de los factores

internos, lo que permitió obtener la (MAN). Para asegurar la consistencia del proceso de modelado se tuvo en cuenta lo relacionado con los pesos más relevantes de los valores

1 Se plantea que, los criterios son la expresión concreta y combinada de factores que subyacen en su esencia, lo cuales también pueden ser de origen interno y externo.

absolutos de los factores internos analizados en Bello et al. (2015), y el sustento teórico de Leyva y Smaradache (2018) referido al grado de centralidad de la variable que es la suma de entradas y salidas de esta variable donde $tg_{vi} = fg_{vi} + eg_{vi}$.

Posteriormente, el análisis estático condujo a números neutrosóficos de la forma (a, b, i) , donde (i) es la incertidumbre, como lo sugieren Pérez y Leyva (2014). Llegado este punto se aplica la propuesta realizada por Salmeron y Smarandache (2010) que consiste en desarrollar el proceso des-neutrosificación, donde $I \in [0,1]$ es reemplazado por sus valores máximos y mínimos. Este paso concluyó con el cálculo de las medias de los valores extremos para obtener un único valor según lo propuesto por Leyva y Smarandache (2018) para lo cual se utilizan la siguiente denotación.

$$\lambda_{(a1,a2)} = \frac{a1+a2}{2} \quad (8)$$

$$\text{Entonces } A > b \Leftrightarrow \frac{a1+a2}{2} > \frac{b1+b2}{2}$$

La fase dos posterior a la realización de los pasos tres y cuatro del procedimiento permitió la jerarquización de los factores internos que inciden en la VET de acuerdo al peso obtenido, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Ordenamiento de los factores internos

Factores	Leyenda
F_1 F_3 F_n	Fn: representa el ordenamiento de los factores según peso por cada demisión.
F_2 F_4 F_n	
F_6 F_5 F_n	

Fuente: elaboración de los autores

La fase III de implementación del plan de acción de mejora consistió en diseñar y controlar el plan de acción para mitigar o eliminar los factores que inciden en la VET, la misma se desarrolló mediante los pasos cinco y seis del procedimiento. Para su implementación el equipo de trabajo, que además incluyó a otros actores locales responsables de la planificación, elaboró un plan de acción a través de la consultoría de proceso y propuso cambios para mejorar una determinada situación.

El proceso de implementación de las acciones de mejora se debe corresponder con el nivel de gestión de los presidentes de los CP, y en estrecha relación con el CAM; así como, un sistema de información que simplifique el autocontrol y seguimiento (Aliaga, 2022) como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Modelo del plan de acciones para mitigar o eliminar los factores internos que inciden en la VET

Nr.	Acciones	Responsables	Fecha de cumplimiento	Recursos
A	B	C	D	E
1	b_1	c_1	d_1	e_1
2	b_2	c_2	d_2	e_2
...	...	...	...	...
N	b_n	c_n	d_n	e_n

Fuente: Tomado de Aliaga (2022)

Luego de diseñadas las acciones resulta necesario su control y su evaluación,

las cuales se clasifican de acuerdo a su grado de cumplimiento en: bajo, medio o alto.

Análisis y resultados

El municipio de Calixto García está ubicado en la parte más occidental de la provincia de Holguín, limita al norte con el municipio de Jesús Menéndez en la provincia de Las Tunas, al sur con el municipio de Río Cauto en la provincia de Granma, al este con el municipio de Holguín y al oeste con el municipio de Majibacoa en la provincia de Las Tunas. Su extensión territorial es de 591,26 km², lo que supone 6,4 % de la superficie total de la provincia. La región cuenta con 54450 habitantes, de los cuales 26260 son mujeres y 28190 son hombres, con una densidad de población de 94,2 habitantes por km², distribuidos en 84 localidades, tres (3) urbanos y 81 rurales, divididos en 12 CP: Buenaventura 1 y 2 (BV1 y BV2), San Agustín (SA), Sabanazo (SZ), Mir (MR), Monte Alto (MA), Las Casimbas (CA), Guayabo (GY), Las Calabazas (CZ) Guaramanao (GA), La Jiquima (JQ) y Vista Hermosa (VH).

Una vez seleccionado el grupo de trabajo, se realizó la capacitación sobre la implementación del procedimiento y las técnicas utilizadas en el mismo relacionadas con: a) el análisis documental, b) el trabajo con matrices y c) las comparaciones apareadas, y se comenzó a organizar la información del diagnóstico estratégico del municipio que aportó el (CAM). Además, fueron consultadas otras fuentes de las que se extrajeron 10

criterios que en su esencia subyacen factores que inciden en la VET.

En la determinación de los factores, el grupo de trabajo se auxilia de valoraciones cualitativa y cuantitativa sobre los criterios que contienen los factores que inciden en la vulnerabilidad, utilizando la técnica del grupo nominal (t.g.n.), y en tres rondas de trabajo se definieron los factores que inciden en la VET.

Para clasificar los factores que inciden en la VET en internos y en externos, se realizó una encuesta al grupo de trabajo. La validación del instrumento se realizó con el Statistic Program for Social Sciences (SPSS) versión 22.0, y se calculó su fiabilidad para validar el estudio, con un coeficiente alfa de Cronbach ≥ 0.8 para cada componente, este valor se considera aceptable, por lo que el instrumento es confiable. Luego se calculó el coeficiente de concordancia de Kendall, con $k \geq 0,5$ para cada criterio considerado aceptable, por lo que existió concordancia entre los miembros del grupo de trabajo.

A continuación, se desarrolló la ponderación de los factores a partir de los valores dados en la comparación apareada lo que permitió determinar el nivel de interrelación de cada factor, utilizando la herramienta Mental Modeler disponible en el sitio web <http://www.mentalmodeler.org/>, para elegir aquellos con mayor peso en los valores del grado de centralidad, como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Factores internos seleccionados a partir de la media del análisis estático

Nodos	Factores de cada nodo
N ₃	Infraestructura económico social local (ISEL)
N ₄	Dinámica de la infraestructura económica local (DIEL)
N ₇	Monto del financiamiento para el desarrollo local (MFL)
N ₉	Aprovechamiento del capital humano (ACH)
N ₁₀	Interconexiones de las organizaciones locales (IOL)
N ₁₁	Articulación entre los actores locales (AAL)
N ₁₂	Apoyo a grupos vulnerables (AGV)
N ₁₄	Productos reaprovechados y transformados (PRT)
N ₁₅	Eficiencia gubernamental (EG)

En la Tabla 5 se muestran los valores estáticos generados como salida del modelo, donde se puede observar que los factores: ACH y EG forman una relación de entrada, la IOL de salida; los factores (AGV, ISEL, DIEL, AAL, MFL) relaciones ordinales, es decir, de entradas y salidas, finalmente el factor PRT muestra una relación de nulidad. La densidad (d) entre los diferentes facto-

res es $d > 1$, lo que confirma la validez de las estimaciones dadas por los especialistas, que se expresan como la salida del modelo aplicado. Esto se evidencia al obtener 40 relaciones de 81 posibles entre los diversos factores, con una razón promedio de 4.4, indicando un bajo nivel de interacción, indicando la diferencia existente entre la incidencia provocada entre los factores.

Tabla 5. Valores de centralidad obtenidos por los factores internos

Total Components	Total Connections	Density	Connections per Component	Number of Driver Components	Number of Receiver Components	Number of Ordinary Components	Complexity Score
9	40	0.49	4.4	1	1	7	1
Component	Indegree		Outdegree		Centrality		
AGV	1.95		0.14		2.09		
ISEL	0.45		2.23		2.68		
DIEL	0.70		1.53		2.23		
PRT	0		0		0		
GAAL	0.26		1.22		1.48		
ACH	1.71		0		1.71		
IOL	0		0.35		0.35		
EG	1.60		0.10		1.70		
MFL	0.80		2.35		3.15		

Fuente: salida *software Mental Modeler*

Luego se procedió a completar y asignar los valores de indeterminación en la MAN. Para ello se modifican los valores de salida que da el modelo, donde se sustituyen los nodos que

no guardan relación entre sí por (i). Además, las celdas vacías sin valores asignados se completan con (NI) porque no afectan la comparación, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Matriz de adyacencia neutrosófica resultante

	AGV	ISEL	DIEL	PRT	AAL	ACH	IOL	EG	MFL
AGV		NI	i	i	0.14	NI	i	i	NI
ISEL	0.6		NI	i	i	0.33	NI	0.5	0.6
DIEL	-0.33	0.25		i	-0.12	0.38	NI	0.2	0.1
PRT	NI	NI	NI		NI	NI	i	i	i
AAL	0.32	NI	NI	i		0.7	NI	i	NI
ACH	i	i	NI	i	NI		NI	NI	NI
IOL	0.2	NI	NI	NI	NI	0.15		NI	NI
EG	i	i	NI	NI	NI	NI	NI		0.1
MFL	0.4	0.2	0.7	i	i	-0.15	NI	0.9	

Fuente: Adaptación a partir de la matriz obtenida del *software Mental Modeler*

Seguidamente, se procedió a la agregación de (i) por cada factor. Para ello, se suman los valores de (i) por las filas y las columnas

de la MAN a los valores mínimos de cada intervalo obtenido en el cálculo del grado de centralidad, como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Grados de indeterminación (i) sumado a cada nodo

Nodos	Intervalos	Nodos	Intervalos
N ₁₂	2.09 + 6i	N ₉	1.71 + 3i
N ₃	2.68 + 4i	N ₁₀	0.35 + 2i
N ₄	2.23 + 2i	N ₁₅	1.70 + 5i
N ₁₄	0 + 9i	N ₇	3.15 + 3i
N ₁₁	1.48 + 4i		

Fuente: elaboración de los autores

La agregación realizada por cada factor asegura la realización del proceso des-neutrosificación como se muestra en la Ta-

bla 8, que se obtuvo al sumar los valores de (i) a los valores mínimos de cada intervalo.

Tabla 8. Valores de los intervalos luego de la des-neutrosificación

Nodos	Intervalos	Nodos	Intervalos
N ₁₂	2.09 + 8.09	N ₉	1.71 + 4.71
N ₃	2.68 + 6.68	N ₁₀	0.35 + 2.35
N ₄	2.23 + 4.23	N ₁₅	1.70 + 6.70
N ₁₄	0 + 9.0	N ₇	3.15 + 6.15
N ₁₁	1.48 + 5.48		

Fuente: elaboración de los autores

La Tabla 9 muestra el promedio de los valores extremos de cada intervalo, ordenados según su peso, lo que permite imple-

mentar un plan de acción para minimizar o eliminar el impacto de los factores internos que inciden en la VET.

Tabla 9. Orden de jerarquización de los diferentes nodos

Nodos	Valores	Nodos	Valores
N ₇	6.22	N ₄	4.34
N ₁₂	6.13	N ₁₁	4.22
N ₃	6.02	N ₉	4.06
N ₁₅	5.05	N ₁₀	1.52
N ₁₄	4.50		

Fuente. Elaboración de los autores

Luego de la jerarquización de los nodos, se elaboró un plan de acciones de mejora para mitigar o eliminar los factores inter-

nos que inciden en la VET como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10. Plan de acciones de mejora para mitigar o eliminar los factores de la VET

n.º	Acciones	Responsables	Fecha de cumplimiento	Recursos
A	B	C	D	E
1	Introducir en el proceso de elaboración de los planes económicos y financieros del municipio la planificación participativa local.	Viceintendente para los programas de la economía	Cuando se elabore el plan de la economía	Materiales de oficina
2	Establecer mecanismos de gestión que permitan a los CP hacer uso de su presupuesto, según las partidas aprobadas.	Director de la dependencia interna de CAM	Mensual	Materiales de oficina
3	Atender los grupos y personas vulnerables de los CP, que permita eliminar las vulnerabilidades socioeconómicas.	Presidente de los CP, DMT y INASS	Mensual	Materiales de oficina y otros recursos materiales
4	Propiciar el desarrollo de la infraestructura socioeconómica de los CP, a partir de los beneficios aportados por las instituciones de la comunidad con posibilidades de financiación.	Presidente de los CP y DMEP	Mensual	Materiales de oficina
5	Convertir la estrategia de desarrollo en una herramienta flexible de participación comunitaria en la identificación de los problemas y los proyectos que se gestionan en función de los cambios positivos o negativos del entorno.	Presidentes de los CP y Viceintendente para los programas de la economía	Mensual	Materiales de oficina
6	Aprovechar las posibilidades que brindan las nuevas disposiciones de política económica para el desarrollo de actividades económicas en los CP y el municipio.	Presidentes de los CP, DMEP	Mensual	Materiales de oficina
7	Utilizar las posibilidades que brindan las nuevas disposiciones de política económica, políticas agrarias sobre, creación de cooperativas, Mipymes y trabajo por cuenta propia para generar nuevos actores económicos o reconvertir los existentes.	Presidentes de los CP y DMEP	Mensual	Materiales de oficina
8	Utilizar el empleo con una vía para la disminución de las vulnerabilidades.	Presidente de los CP, DMT y INASS	Mensual	Materiales de oficina
9	Fomentar la creación de las condiciones para la utilización del potencial agroturístico existente y prever su sostenibilidad.	Presidente de los CP	Mensual	Materiales de oficina
10	Establecer relaciones de cooperación horizontal y vertical entre las organizaciones de los CP y el municipio en aspectos económicos, sociales, culturales, preservación del medio ambiente, entre otros.	CAM y presidentes de los CP	Mensual	Materiales de oficina
11	Fortalecer el vínculo de la fuerza de trabajo calificada de los CP con actividades locales de capacitación e investigación.	Presidentes de los CP y DMT	Mensual	Materiales de oficina
12	Fortalecer las interrelaciones de las entidades, instituciones y organizaciones que permita su integración en las acciones a desarrollar en los CP.	CAM y presidentes de los CP	Mensual	Materiales de oficina

Fuente. Elaboración de los autores

En el resumen de las 12 acciones de mejora previstas, en siete (7) su grado de cumplimiento es alto y en cinco (5) su grado de cumplimiento es medio. Con base en este resultado, se procede por parte de los encardados de gestar las políticas públicas a su análisis para la inclusión en la EDT. Las acciones propuestas permitirán: a) potenciar de forma coherente la distribución de los recursos a los CP; b) adecuada gestión de proyectos de desarrollo local que tributen a la satisfacción de las necesidades de la población, c) adecuado diagnóstico y utilización de las potencialidades económicas presentes en los CP. Como resultado del efecto de la aplicación de las acciones se contribuye a incrementar el acceso al trabajo remunerado, perfeccionar las articulaciones verticales entre los CP con el municipio y horizontales entre estos últimos, y fomentar la gestión del desarrollo, lo que implicó el aprovechamiento de las capacidades de las comunidades para lograr su sostenibilidad por medio de la autogestión.

Discusiones y conclusiones

La vulnerabilidad económica es un fenómeno multifactorial que determina su complejidad permeado de subjetividad y de incertidumbre en su análisis, por lo que se desarrolló un procedimiento para analizar los factores que inciden en la VET con la aplicación de herramientas neutrosóficas que permiten reducir o mitigar su efecto.

La estructura del procedimiento parte de la preparación inicial que sustenta la identificación, organización y homogenización de la información que sirve como base para desarrollar las etapas posteriores que aseguran la identificación, clasificación y jerarquización de los factores que exacerbaban la vulnerabilidad económica y permiten diseñar acciones para mitigar o eliminar los factores internos seleccionados.

La implementación del procedimiento en el municipio de Calixto García ofreció a los

decisores y actores territoriales una herramienta, que en su estructura y consistencia lógica permitió analizar los factores internos que inciden en la VET.

Como resultado de la aplicación, se identificaron y jerarquizaron los factores que inciden en esta, lo que permitió concebir acciones para su mitigación o eliminación. A su vez, se expresan en el incremento de personas con acceso al trabajo remunerado, perfeccionamiento de las articulaciones entre los CP y de estos con el municipio, y se potencian las capacidades de autogestión de las comunidades para el desarrollo.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

Declaración de aprobación ética o consentimiento informado

Todos los datos obtenidos en el estudio se codificarán para proteger el nombre de cada sujeto participante. No se utilizarán los nombres ni otra información de identificación al discutir o transmitir información. Todos los sujetos dieron su consentimiento informado antes de ser incluidos en el estudio. Los investigadores guardan todos los archivos y datos recopilados de forma segura.

Referencias

- Aliaga, P. A. (2022). *Evaluación de la liquidez real en las organizaciones empresariales cubanas* [Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas]. Holguín.
- ASALE, R. y RAE. (s. f.). *Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 4 de enero de 2024, de <https://dle.rae.es/>

- Bello Lara, R., González Espinosa, S., Martín Ravelo, A. y Leyva Vázquez, M. Y. (2015). Modelo para el análisis estático en grafos difusos basado en indicadores compuestos de centralidad. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 9(2), 52-65.
- Briguglio, L. (1995). Small island developing states and their economic vulnerabilities. *World development*, 23(9), 1615-1632. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00065-K](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00065-K)
- Cai, Y. (2017). Bonding, bridging, and linking: Photo-voice for resilience through social capital. *Natural Hazards*, 88, 1169-1195. <http://doi.org/10.1007/s11069-017-2913-4>
- Cardona, O. D. (2001). *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesario a para la gestión*. Artículo y ponencia para Internacional WorConference on Vulnerability in Disaster Theory and practice, Disaster Studies of Wageningen university and Research Center, Wageningen, Holanda. http://201.130.16.43/bitstream/handle/20.500.11762/19852/VulnerabilidadRiesgoHolistico%28Cardona_2002%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cecchini, S., Espindola, E., Filgueira, F., Hernández, D. Martínez, R. (2012). Vulnerabilidad de la estructura social en América Latina. *Realidad, datos y espacio: Revista Internacional de Geografía*, 3(2), 32.
- CEPAL, N. (2018). *La ineficiencia de la desigualdad*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.net/handle/11362/43442>
- CHANGE-IPCC, I. P. O. C. (2012). *Gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático*. Cambridge University Press.
- Díaz-Canel Bermúdez, M. y Delgado Fernández, M. (2020). Modelo de gestión del gobierno orientado a la innovación. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 4(3), 300-321.
- García, J. (2015). Gestión pública y valor público. *Actualidad Gubernamental*, 78, 4-6.
- González Ortega, R., Leyva Vázquez, M., Sganderla Figueiredo, J. A. y Guijarro Rodríguez, A. (2018). *Sinos river basin social-environmental prospective assessment of water quality management using fuzzy cognitive maps and neutrosophic AHP-TOPSIS*. *Neutrosophic Sets and Systems*, 23(2018), 160-171.
- González-Andrade, S. y Oliva-Ayala, E. A. (2017). *Analysis of Economic Vulnerability and Economic Resilience of Baja California in the Context of The International Financial Crisis*. *Frontera norte*, 29(58), 141-169. <https://doi.org/10.17428/rfn.v29i58.536>
- Gordillo Rodríguez, A. J. (2013). *Análisis de vulnerabilidad y medidas regulatorias para inundaciones en Bosa* [Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Civil, Universidad Católica de Colombia]. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/7920760c-a773-4488-805d-158d46191323/content>
- Guillaumont, P. (2004). *On the Economic Vulnerability of Low-Income Countries*. University of Malta / Islands and Small States Institute & The Commonwealth. <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/61292>
- Guillaumont, P. (2014). An economic vulnerability index: Its design and use for international development policy. En *Measuring Vulnerability in Developing Countries* (pp. 11-46). Routledge. <https://shs.hal.science/halsh-00554328/document>
- Hufschmidt, G. (2011). A comparative analysis of several vulnerability concepts. *Natural hazards*, 58, 621-643. <https://doi.org/10.1007/s11069-011-9823-7>
- Infante Estrabao, F., Forteza Rojas, S. A. y Fernández Rosado, J. C. (2023). Evaluación de la vulnerabilidad económica territorial con enfoque multicriterio. *Economía y Desarrollo*, 167(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842023000200013&script=sci_arttext&lng=en
- Infante Estrabao, F., Forteza Rojas, S. A. y González Ortega, R. (2022). Herramienta basada en mapas cognitivos y números neutrosóficos para el análisis de la vulnerabilidad económica territorial. *Opuntia Brava*, 14(2), 361-376.
- Infante Estrabao, F., Forteza Rojas, S. A., y Yela Burgos, R. T. (2022). Análisis de la producción científica sobre vulnerabilidad económica. *Economía y Desarrollo*, 166(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842022000200014&script=sci_arttext&lng=pt

- Lavell, A. (2011). Desempacando la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo: Buscando las relaciones y diferencias: Una crítica y construcción conceptual y epistemológica. FLACSO y La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 45.
- Magaña, V. (2012). Guía metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad ante cambio climático. PNUD / INECC / SEMARNAT.
- Maya, J. C., Alanís, H. C., Ferrusca, F. R. y Sánchez, P. J. (2018). Análisis del concepto de gobernanza territorial desde el enfoque del desarrollo urbano. Estado, Gobierno y Gestión Pública, 31, 175-210.
- Paveglio, T. y Edgeley, C. (2017). *Community diversity and hazard events: Understanding the evolution of local approaches to wildfire*. *Natural Hazards*, 87(2), 1083-1108. <https://doi.org/10.1007/s11069-017-2810-x>
- Pérez, C. M. y Góngora, L. C. (2017). Administración pública. Concepto y realidades. Universitaria. https://www.researchgate.net/profile/Roberto-De-Armas-2/publication/327732647_La_informatizacion_de_la_sociedad/links/5df114dfa6fdcc28371a1e16/La_informatizacion_de_la_sociedad.pdf
- Pérez Teruel, K. y Leyva Vázquez, M. (2014). Neutrosophic logic for mental model elicitation and analysis. *Neutrosophic Sets and Systems*, 2, 30.
- Reyes, G. E. (2008). Vulnerabilidad macroeconómica en Latinoamérica y el Caribe. *Compendium: Revista de Investigación Científica*, 20, 57-72.
- Ruiz Rivera, N. (2012). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo. *Investigaciones geográficas*, 77, 63-74.
- Salmeron, J. L. y Smarandache, F. (2006). Processing Uncertainty and Indeterminacy in Information Systems Projects Success Mapping. En *Computational Modeling in Applied Problems: Collected papers on econometrics, operations research, game theory and simulation* (p. 94). <https://arxiv.org/ftp/cs/papers/0605/0605018.pdf#page=94>
- Salmeron, J. L. y Smarandache, F. (2008). Redesigning Decision Matrix Method with an indeterminacy-based inference process. *International Journal of Applied Mathematics & Statistics*, 13(M 08), 4-11.
- Smarandache, F. y Leyva Vázquez, M. (2018). Neutrosophía: Nuevos avances en el tratamiento de la incertidumbre (*Neutrosophy: New Advances in the Approach of Uncertainty*). Pons. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3729638
- Takács, M., Szakál, A. y Baganj, I. (2017). *The rule of the aggregation operators in fuzzy cognitive maps*. 2017 IEEE 21st International Conference on Intelligent Engineering Systems (INES), 000045-000048.
- Ulloa, F. (2011). *Manual de gestión de riesgos de desastre para comunicadores sociales: Una guía práctica para el comunicador social comprometido en informar y formar para salvar vidas*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation. <https://policycommons.net/artifacts/8224940/manual-de-gestion-de-riesgos-de-desastre-para-comunicadores-sociales/9140405/>
- Vera Rodríguez, J. M. y Albarracín Calderón, A. P. (2017). Metodología para el análisis de vulnerabilidad ante amenazas de inundación, remoción en masa y flujos torrenciales en cuencas hidrográficas. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 27(2), 109-136. <https://doi.org/10.18359/rcin.2309>
- Villa, M. y Rodríguez Vignoli, J. (2002). *Vulnerabilidad sociodemográfica: Viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas*. CEPAL
- Wilches-Chaux, G. (1993). La vulnerabilidad global. En *Los desastres no son naturales* (Vol. 1144, pp. 9-50). La Red. <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/sites/sistema-nacional-emergencias/files/documentos/publicaciones/La+vulnerabilidad+social%20WILCHES+CHAUX.pdf>



Implicación Contable y Tributaria de NIC 19 en Empresas Industriales

Accounting and Tax Implications of NIC 19 in Industrial Companies

Gabriela Marisela UZHCA-MOROCHO¹  

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables.
Ambato, Ecuador.

Email: gmuzhca@pucesa.edu.ec

Resumen

El propósito fundamental de este trabajo es examinar la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 19 y sus consecuencias contables y tributarias respecto a los beneficios post-empleo. Con ello se busca abordar la baja catalogación de investigaciones científicas hasta ahora realizadas sobre las medidas laborales y tributarias relacionadas con estos beneficios. Su aplicación en Ecuador bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) es obligatoria según la Resolución n.º 08.G.DSC.010 de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS). Para el estudio, se utilizó un método deductivo no experimental de tipo documental y descriptivo, con enfoque mixto que integra elementos cualitativos y cuantitativos en un estudio de corte transversal. Los resultados han determinado la existencia de una correlación significativa entre las provisiones de jubilación patronal, desahucio y la determinación del impuesto causado. Se concluyó que la adopción de las NIIF exige la obligatoriedad de reflejar en el estado de situación financiera los beneficios post-empleo, empero no todas las empresas analizadas revelan esta información, por tanto, esta investigación contribuye teóricamente y proporciona información valiosa para aquellos interesados en comprender este ámbito.

Palabras clave

Beneficios, empleados, post-empleo, corto plazo, laboral, impuesto

Abstract

The main purpose of this paper is to examine the International Accounting Standard (IAS) 19 and its accounting and tax consequences with respect to post-employment benefits in order to address the low cataloging of scientific research so far conducted on labor and tax measures related to these benefits. Its application in Ecuador under the International Financial Reporting Standards (IFRS) is mandatory according to Resolution No.08.G.DSC.010 of the Superintendence of Companies, Securities and Insurance (SCVS). A non-experimental deductive method of documentary and descriptive type was used, with a mixed approach that integrates qualitative and quantitative elements in a cross-sectional study. The results have determined the existence of a significant correlation between the provisions for employer's retirement, eviction and the determination of the tax incurred. It is concluded that the adoption of IFRS requires mandatory disclosure of post-employment benefits in the statement of financial position, but not all the companies analyzed disclose this information; therefore, this research contributes theoretically and provides valuable information for those interested in understanding this area.

Keywords

Benefits, employees, post-employment, short term, labor, taxation

Introducción

El estudio se enfoca en la implementación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), específicamente la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 19, y sus implicaciones contables y tributarias respecto a los beneficios post-empleo en empresas ecuatorianas. Este tema es importante debido a que desde la aplicación obligatoria de NIIF los estados financieros deben revelar información con propósito general, en otros términos, proporcionar información útil para los inversores, prestamistas y otros acreedores que permita tomar decisiones idóneas, por lo tanto, surge como pregunta de investigación ¿Cuáles fueron las implicaciones contables y tributarias relacionadas a NIC 19?

El aumento del comercio internacional ha sido de trascendental importancia para la implementación de NIIF, su adopción es un componente esencial en la globalización puesto que satisface la necesidad de coherencia y mejora la calidad de información de los estados financieros (Nguyen et al., 2023). En consecuencia, un compromiso estratégico de la comunidad empresarial es hablar un mismo idioma financiero, siendo Europa y África los que presentan el mayor número de países con requerimientos de NIIF (Vergara et al., 2023). Según Ray (2011) en concordancia con el criterio de Al-Refiay et al. (2023) las NIIF son una colección de normas de información financiera producidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés) que proporcionan información razonable (Encalada, 2022) con la cual se rompe el paradigma de registros y presentación de estados financieros con fines tributarios (Chávez et al., 2020).

En América Latina, la adopción de las NIIF es reciente puesto que países como Brasil, Argentina, Chile y México adoptaron

estas normas desde 2009 (Celi et al., 2017); mientras que Ecuador decide su adopción mediante Resolución n.º 06.Q.ICI.004, emitida por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) el 21 de agosto de 2006 (García et al., 2022). No obstante, debido a falencias en materia de divulgación, capacitación y crisis se postergó su aplicación (Madrid et al., 2016). En noviembre de 2008 la SCVS emite una nueva Resolución n.º 08.G.DSC.010 que contiene el cronograma de aplicación para las empresas bajo su control; con lo cual se vuelve obligatorio a partir del ejercicio económico 2010 y se establece como último período de transición el año 2012.

En este contexto, conforme Resolución SC.ICI.CPAIFRS.G.11.010 del 11 de octubre de 2011 aplicaron NIIF Pymes aquellas empresas que en sus estados financieros del ejercicio económico anterior revelaron activos totales inferiores a USD 4 000 000, ventas brutas anuales de hasta USD 5 000 000 y menos de 200 trabajadores. Sin embargo, de acuerdo con la Resolución n.º SCVS-INC-DNCDN-2019-0009 del septiembre 13 de 2019 la SCVS establece nuevas directrices para la aplicación de NIIF donde se señala que las sociedades que no estén inscritas en el Catastro del Mercado Público de Valores pueden, si así lo desean, adoptar la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las pymes) como medio de documentar y formular sus estados financieros.

Bajo este contexto normativo, a partir del año 2012 las empresas ecuatorianas contabilizan la jubilación patronal y desahucio según NIC 19 y sección 28 de las NIIF para pymes como beneficios post-empleo (Chacón-González et al., 2020), es decir, las prestaciones a los empleados (excluidas la indemnización por despido y las prestaciones a corto plazo) que se remuneran al terminar la permanencia en el empleo (Internacionalmente)

tional Accounting Standards Board [IASB], 2013); por tal razón, su presentación en el estado de situación financiera es como un pasivo corriente y no corriente (PriceWaterhouseCoopers [PWC], 2022). Sin embargo, según García et al. (2022) los resultados de su investigación indican que menos de la mitad de las organizaciones analizadas cumplen con NIC 19 a la hora de registrar las prestaciones de sus empleados.

El término *beneficios para los empleados* abarca las diversas formas de compensación que ofrecen las entidades a su fuerza laboral, incluidos los ejecutivos y los supervisores. Estos beneficios se reconocen tanto como un pasivo, como como un gasto, a menos que una NIIF alternativa exija su reconocimiento como parte del costo de un activo, como el inventario o las propiedades, planta y equipo (Cardozo, 2015). Las fluctuaciones del mercado y las alteraciones de las políticas pueden influir en la estimación y la medición de estos beneficios (Heng, 2020) empero ciertas disposiciones, como las relacionadas con los fondos de pensiones, permiten su utilización una vez que una persona deje de ser económicamente activa (Richards et al., 2017). La NIC 19 y la sección 28 de las NIIF para las pymes clasifican las prestaciones a los empleados en prestaciones a corto plazo, prestaciones posteriores a la separación del servicio, otras prestaciones a largo plazo y prestaciones por despido.

La jubilación patronal en Ecuador se estableció en el Código de Trabajo de 1938 y se produce cuando un trabajador ha alcanzado un tiempo límite en la empresa (Ramírez et al., 2019). La legislación ecuatoriana establece dos formas: la pensión ordinaria por haber contribuido al seguro social a través del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y la jubilación patronal por años de servicio con el mismo empleador (Pilalot y Moreira, 2019), cuando se trata de despido intempestivo se requiere entre 20 años y

menos de 25 años en cambio cuando es de cualquier otra forma más de 25 años (Barriónuevo, 2019). Se calcula según los años de servicio, edad y remuneraciones percibidas (Bonilla, 2019) y se paga como rentas vitales individuales (Clark y Mitchell, 2022). Por otra parte, el desahucio es el aviso por el cual se da por terminada la relación laboral ya sea por parte del empleador o del trabajador (Gaspar et al., 2022) y corresponde al veinticinco por ciento del equivalente a la última remuneración mensual por cada uno de los años de servicio prestado a la misma empresa o empleador (Código de Trabajo, 2012).

Según investigación de Chacón-González et al. (2020) existen empresas que incumplen con las provisiones de beneficios post-empleo por el desconocimiento de la normativa y la no deducibilidad del impuesto a la renta (IR). En los años que no son deducibles se genera una diferencia temporaria que permite el reconocimiento de un activo por impuesto diferido (AID). Es importante tener en cuenta que, aunque las provisiones se clasifican como gastos no deducibles, no deben considerarse como tales en la declaración del IR puesto que el registro de la generación del AID conlleva a un aumento de la base imponible.

En Ecuador, la determinación del IR está sujeta a las regulaciones específicas proporcionadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI) (Cárdenas-Vivar et al., 2020), que otorgan un tratamiento especial a los gastos de jubilación patronal y desahucio de los empleadores. En consecuencia, estos gastos tienen un impacto en el resultado tributario o la base imponible (García, 2016), por tanto, para evaluar su deducibilidad es imperativo conocer las regulaciones aplicables a cada período fiscal.

Durante el período fiscal 2004-2007, las provisiones para jubilación patronal eran deducibles, siempre que fueran formuladas actuarialmente por empresas especializadas

y se refirieran a empleados con al menos diez años consecutivos en la misma empresa, mientras que las provisiones por desahucio eran no deducibles. De 2008 a 2017, la normativa mantuvo la deducción para ambas provisiones, con condiciones específicas. Sin embargo, las reformas legislativas de 2018-2019 establecieron que los pagos por desahucio y jubilación patronal no serían deducibles para efectos de IR. La ley de 2020-2021 permitió la deducción bajo ciertas condiciones, pero la normativa de 2022 eliminó esta posibilidad, generando activos por impuestos diferidos para ambos conceptos.

En el marco de lo expuesto, las empresas a fin de cumplir con lo establecido en el Código del Trabajo, SRI y SCVS deben efectuar provisiones anuales que sirven para pagos esperados por jubilación patronal y desahucio y que con la aplicación de las NIIF se presenta de manera obligatoria en los estados financieros.

El objetivo de esta investigación es analizar las implicaciones contables y tributarias relacionadas a NIC 19 en empresas industriales de Cuenca, se centra en jubilación patronal y desahucio durante el período de 2019 al 2022. La pregunta de investigación se enfoca en comprender cómo estas normativas impactan los estados financieros e IR en el contexto ecuatoriano.

Materiales y métodos

La investigación de este estudio utiliza un método deductivo no experimental de tipo documental y descriptivo, con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) de corte transversal, en otros términos, va de lo general a lo específico mediante la observación de situaciones existentes; así como la consulta

de documentos y descripción de las características con enfoque cualitativo y cuantitativo durante el período de 4 años (2022-2019). El análisis de datos recopilados se procesó en el sistema SPSS Statistics 23 y Power BI.

Para el desarrollo de la presente investigación se consideró la información pública de la SCVS, incluye, estados financieros y *ranking* empresarial 2022 con el que se determinó 4632 empresas en el cantón Cuenca de las cuales 371 pertenecen a la industria manufacturera (Código C) según el Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de la actividad económica.

Determinación de la muestra

El número de empresas a estudiar se determinó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia a las empresas industriales de Cuenca y se estableció una muestra de 102 empresas, las que se seleccionaron en función del tamaño "grande y mediana" a través de la herramienta ACL (Figura 1).

Ecuación 1

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

$$n = \frac{1,89^2 \cdot 371 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,08^2 \cdot (371 - 1) + (1,89^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5)}$$

$$n = 101,60$$

Donde:

n= tamaño de la muestra
N= tamaño de la población
Z= parámetro estadístico que depende del nivel de confianza
e= error de estimación máximo aceptado
p= probabilidad de que ocurra
q= probabilidad de que no ocurra

Figura 1. Selección de empresas industriales del Cantón Cuenca

Comando: SAMPLE ON RECORD INTERVAL 0 RECORD IF Tama_o = "GRANDE" OR Tama_o = "MEDIANA" TO "Z:\Muestra Empresas Manufactureras" OPEN

01:40:41 - 18/10/2023
 El valor inicial fijo no es válido: usado como semilla aleatorio
 Tamaño de muestra = 102 (102 estrato superior), de un total de 102 registros
 Población: 102, Estrato superior: 102, Otros: 0
 El punto de selección inicial fue: 0
 El resto de la selección es 0, para la conciliación de la muestra
 102 de 371 corresponde a la prueba: Tama_o = "GRANDE" OR Tama_o = "MEDIANA"
 Ha concluido la extracción a la tabla Z:\Muestra Empresas Manufactureras.FIL
 Abriendo el archivo "Muestra_Empresas_Manufactureras"

Nota: El gráfico representa la selección de empresas industriales mediante ACL

Pruebas de normalidad

La elección de las pruebas de normalidad es crucial para garantizar la validez de los análisis estadísticos. Cuando el tamaño de la muestra es reducido, generalmente menos de 50 datos, la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es idónea. No obstante, cuando la muestra es más extensa, superando los 50 datos, la prueba de Kolmogorov-Smirnov se convierte en una alternativa adecuada. Esta prueba no paramétrica examina la similitud entre la distribución de la muestra y la distribución teórica. La elección consciente de estas pruebas de normalidad, según el tamaño de la muestra, fortalece los análisis estadísticos y contribuye a la validez de los resultados obtenidos.

En este contexto, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la normalidad de los datos, mientras que, para determinar el impacto de las disposiciones

sobre jubilación patronal y desahucio en la determinación del impuesto causado por los empleadores, se aplicó la prueba de correlación de Spearman (Rho de Spearman). Según Martínez y Campos (2015) este coeficiente adopta valores reales que van de +1 a -1, dependiendo de si la correlación es positiva (indica una relación directa), negativa (indica una relación inversa) o cero (indica que no hay correlación). La fórmula para calcular este coeficiente es la siguiente:

Ecuación 2

$$r_s = 1 - \frac{\sum d_1^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

d= representa la diferencia de rangos entre la variable X y Y.

n= es el número de observaciones obtenidos en el muestreo.

Tabla 1. Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman

Valor de rho	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a 0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a 0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a 0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a 0.39	Correlación negativa baja

Valor de rho	Significado
-0.01 a 0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. Tomado de Martínez y Campos (2015)

En el análisis estadístico, la toma de decisiones basada en las reglas de significancia desempeña un papel fundamental, se establece un nivel de confianza del 95 % para evaluar la significancia estadística. Según este criterio, se rechaza la hipótesis nula cuando el p-valor asociado es menor que 0.05.

Esta elección de un umbral de significancia del 5 % implica que hay menos del 5 % de probabilidad de obtener los resultados observados si la hipótesis nula es verdadera. En el contexto específico, cuando se encuentra un p-valor inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. En el presente estudio, este criterio se aplicó para determinar la normalidad de los datos, donde un p-valor menor a 0.05 indicaría que los datos no siguen una distribución normal.

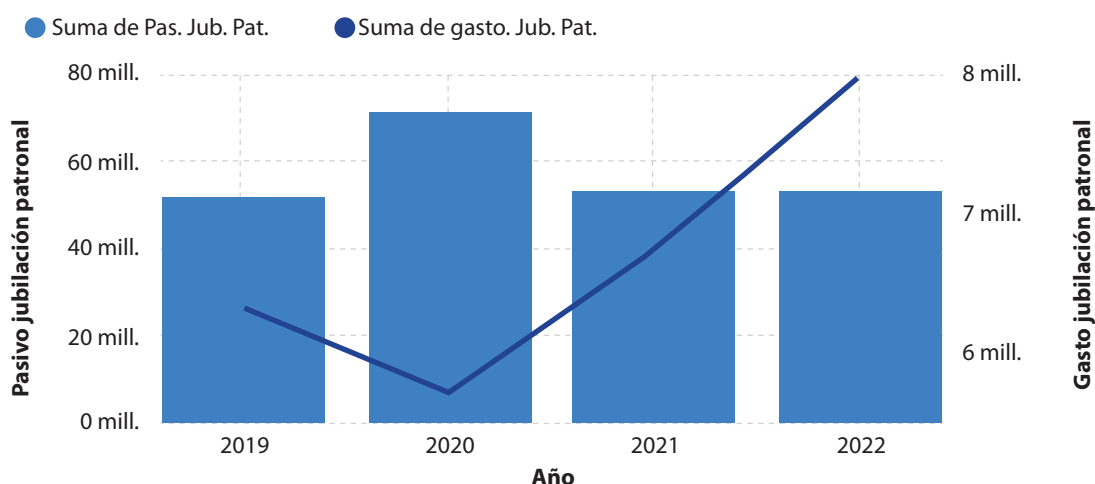
Análisis y resultados

El análisis de información, conforme se señaló con anterioridad, es realizado mediante la herramienta SPSS y Power BI y se centró en examinar el cumplimiento de las provisiones de jubilación patronal y desahucio; así como, el impuesto causado en 102 empresas medianas y grandes del sector industrial de Cuenca durante el período 2019-2022.

Los resultados revelaron que los datos de las diferentes empresas no siguen una distribución normal y que la mayoría de las empresas (67) tienen provisión para ambas cuentas, 26 carecen de provisión por jubilación patronal y desahucio, 7 empresas no presentan provisión por desahucio y 2 no cuentan con provisión por jubilación. Además, se utilizó el método prospectivo o de crédito unitario proyectado, basándose en hipótesis actuariales como la tabla de mortalidad, la tasa de rotación, la tasa de incremento salarial y la tasa de descuento promedio. La última tasa puede variar significativamente, situándose entre el 3.50 % y el 4.50 % en Estados Unidos y entre el 7 % y el 8.50 % en Ecuador.

Durante el período analizado, la provisión para jubilación patronal mostró fluctuaciones en los montos totales: USD 52 242 335 en 2019, USD 71 695 087 en 2020, USD 53 576 108 en 2021 y USD 53 721 784 en 2022. El gasto asociado a esta cuenta también experimentó variaciones. En 2019, no fue deducible, siguiendo una tendencia similar al pasivo. En 2020, bajo condiciones específicas, se volvió deducible y disminuyó, mientras que el pasivo mostró un aumento, impactando en el patrimonio (ORI). En 2021, las condiciones de deducibilidad se mantuvieron, pero el gasto aumentó y el pasivo disminuyó (Figura 2).

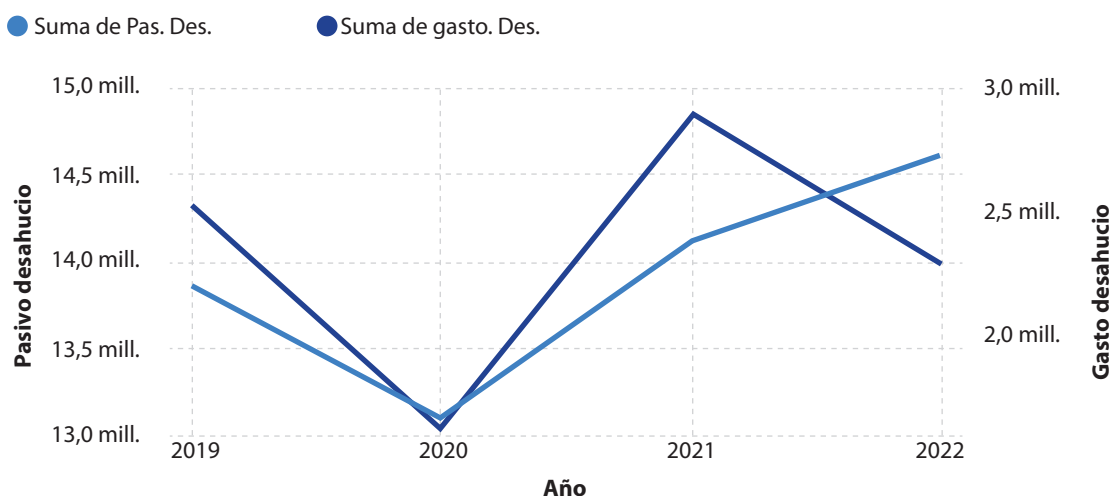
Figura 2. Provisión y gasto por jubilación patronal en millones



Los datos concernientes al desahucio laboral en las empresas industriales de Cuenca exhiben un patrón cambiante entre los años 2019 y 2022. La provisión destinada para desahucio en 2019 fue de USD 13 856 339, se experimenta una reducción en 2020 (USD 13 084 278), seguido de un incremento en 2021 (USD 14 110 619) y se alcanza los USD 14 610 033 en 2022. Respecto a los gastos, se observa una disminución en 2020 atribuible a la pandemia de COVID-19, donde las empresas, como medi-

da económica redujeron sus costos laborales. En 2021, los gastos fueron considerados tributariamente deducibles lo que resultó en un aumento. De manera distinta, en 2022 se registra una disminución del gasto y un aumento de la provisión, esta situación se relaciona con el hecho de que, desde el punto de vista tributario, los gastos no son deducibles, pero generan una diferencia temporaria que da derecho a un activo por impuesto diferido (Figura 3).

Figura 3. Provisión y gasto por desahucio en millones



Los resultados de los cambios porcentuales entre períodos se detallan en la Tabla 3 del estudio. En el transcurso de estos años, se observaron variaciones significativas. En el año 2020 (año atípico por la presencia de la pandemia de COVID-19), se registró una disminución en el impuesto causado en comparación con el año anterior (2019), mientras que la provisión por jubilación patronal y desahucio experimentó un incremento. Esta tendencia se asocia con las hipótesis actuariales, específicamente con la disminución de la tasa de descuento tanto ecuatoriana (7.92 % a 7.33 %) como norteamericana (4.21 % a 3.33 %). Una tasa de descuento más baja incide en un incremento de la provisión de beneficios post-empleo, puesto que representa un mayor valor presente de las obligaciones futuras que deben ser cubiertas. Además, cuando existe una mayor probabilidad de que los colaboradores no cumplan con el tiempo requerido para acceder a la jubilación patro-

nal, se generan ajustes actuariales en beneficio de las compañías, conocidos como ganancias actuariales.

En el año 2021, la provisión correspondiente a jubilación patronal y desahucio mostró una reducción, a diferencia del gasto que aumentó. En consecuencia, se espera una disminución en el impuesto causado debido a la ausencia de un aumento en el gasto no deducible y el activo por impuesto diferido. Sin embargo, al no haberse producido dicha disminución, se concluye que el incremento en el impuesto se debe a otros factores.

En el año 2022, se evidenció una disminución en la provisión por jubilación patronal y desahucio, así como en el gasto por desahucio. Por el contrario, el gasto por jubilación patronal mostró un aumento, lo que sugiere una contribución a la disminución del impuesto causado, puesto que tanto el gasto no deducible como el activo por impuesto diferido también experimentaron una disminución.

Tabla 2. Cambios porcentuales entre períodos del impuesto causado, beneficios post-empleo y cuentas relacionadas

	Años	Imp. Causado	Pas. Jub. Pat. y Des.	Gast. Jub. Patronal	Gast. Desahucio	Patrimonio	Gast. no Deducible	Act. Imp. Diferido
Valor US\$	2019	22 199 524	66 098 674	6 322 254	2 522 130	1 485 796)	3 476 164	2 897 830
	2020	19 416 863	84 779 365	5 732 782	1 622 299	1 535 215)	2 979 635	2 711 919
	2021	29.054.707	67.686.727	6.748.337	2.887.321	556.068)	1.260.484	2 084 762
	2022	28.142.229	68.331.817	7.986.321	2.281.272	1.867.818	546.466	1 702 605
Variación %	2020-2019	12.53 %	28.26 %	9.32 %	35.68 %	3.33 %	14.28 %	6.42 %
	2021-2020	49.64 %	20.16 %	17.71 %	77,98%	63,78)%	57.70 %	23.13%
	2022-2021	3,14 %	0.95 %	18.35 %	20.99 %	435.90 %	56.65 %	18.33 %

Nota: En el registro de la provisión según estudio actuarial el patrimonio negativo significa una ganancia actuarial, en cambio el patrimonio positivo significa una pérdida actuarial.

Con la correlación de Spearman, nivel de significancia de $p < 0.05$, hipótesis nula que afirma la falta de correlación y la hipótesis alternativa que sugiere la existencia de una correlación se evalúa la asociación entre las provisiones de jubilación patronal y desahucio y el impuesto causado. En la Tabla 3 se puede constatar que se rechaza la

hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo cual sugiere que existe una fuerte correlación entre las provisiones antes mencionadas y el impuesto causado. Por consiguiente, se establece que las provisiones ejercen una influencia directa en el impuesto causado de la renta.

Tabla 3. *Correlación de Spearman de las provisiones de jubilación y desahucio en el impuesto causado*

		Coeficiente de Correlación	p (Sig.)	N
Rho de Spearman	Pasivo jubilación patronal - Impuesto causado	0.656	0.000	398
	Pasivo desahucio - Impuesto causado	0.664	0.000	245

Discusión y conclusiones

Los hallazgos respaldan la importancia del cumplimiento de las provisiones de jubilación patronal y desahucio en empresas ecuatorianas, destacando la variabilidad en los montos y gastos asociados a lo largo de los años. Las fluctuaciones en la provisión y el gasto, así como las condiciones de deducibilidad, sugieren una relación compleja entre estas variables, lo que respalda la necesidad de una evaluación más detallada de los factores influyentes. Las hipótesis iniciales pueden ser respaldadas o refutadas mediante un análisis más profundo de estas relaciones, proporcionando una base para futuras investigaciones y decisiones estratégicas en el ámbito financiero y tributario de las empresas ecuatorianas.

El estudio aporta al conocimiento existente pues evidencia la obligatoriedad de reflejar en el estado de situación financiera los beneficios post-empleo, como jubilación patronal y desahucio, tras la adopción de las NIIF. Contrariamente a la limitada investigación previa sobre el impacto de estas provisiones en los estados financieros y el IR causado, se proporciona tanto una contribución teórica como información práctica para comprender este ámbito específico.

Comparando los resultados con los antecedentes revisados, se destaca que el 66 % de las empresas evaluadas en Cuenca reflejan la provisión por jubilación patronal y desahucio en sus estados financieros, mientras que el 25 % no lo hace. Estos hallazgos concuerdan con Canteral (2023), quien se-

ñala que algunas empresas no manejan provisiones monetarias para jubilación patronal y desahucio, a pesar de la recomendación de esta práctica para mantener flujos de inversión y disponibilidad de fondos provisionados.

Con el análisis de correlación de Spearman, se ha observado que existe una correlación positiva entre la provisión para la jubilación patronal, desahucio y el impuesto causado. Cabe señalar que esta correlación difiere de las conclusiones de Jerez-Quinquiano et al. (2023), quienes realizaron un estudio en el que se examinó la relación entre la jubilación patronal y la rentabilidad. Su investigación demuestra que la jubilación patronal está asociada con el desempeño empresarial, puesto que se tiene por objeto mitigar los efectos adversos sobre la rentabilidad empresarial cuando se realizan desembolsos relacionados con este concepto.

La contrapartida contable de la provisión por beneficios post-empleo (jubilación patronal y desahucio) se refleja, ya sea como gasto o patrimonio, según lo determine el estudio actuarial. Por ende, se espera que cuando aumente el pasivo, también lo haga el gasto o el patrimonio por una pérdida actuarial, a menos que la provisión no sea registrada y la salida de empleados se contabilice directamente como gasto.

En este contexto, la contabilización del gasto para calcular el IR puede clasificarse como deducible, no deducible con diferencia permanente (no se compensan en el futuro) o no deducible con diferencia temporaria, es decir, se compensa en el futuro pues se genera un activo por impuesto dife-

rido. Cuando el gasto es deducible, se reduce la base imponible del IR, lo que disminuye el impuesto causado. En cambio, si el gasto es no deducible ya sea con diferencia permanente o temporaria, el impuesto causado aumenta. Estos hallazgos, coinciden con lo mencionado por Calle (2023), quien señala que el aumento en el gasto no deducible incrementa la base imponible para calcular el IR, lo que resulta en un mayor valor a pagar en impuestos.

La deducibilidad de los gastos relacionados con la jubilación y desahucio del empleador ha sufrido cambios en diferentes momentos a lo largo de los años. En el año 2019, tanto los gastos de jubilación como los de desahucio del empleador se consideraron no deducibles. Sin embargo, para los períodos de 2020 y 2021, la deducibilidad de los gastos de jubilación dependía de la gestión del fondo para pagos a través de empresas especializadas.

En el año 2020, la irrupción de la enfermedad infecciosa denominada COVID-19, declarada como pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo de 2020, ocasionó la muerte de varios trabajadores y la suspensión de las operaciones de empresas industriales no relacionadas al sector de alimentos durante al menos tres meses. Este hecho, significó una marcada disminución tanto en las ventas como en el impuesto causado, en comparación con el año 2019, por consiguiente, se esperaba una disminución en las provisiones de jubilación patronal y desahucio empero al disminuir las tasas de descuento de Estados Unidos (20.90 puntos porcentuales) y Ecuador (7.45 puntos porcentuales) las provisiones incrementaron.

En 2022, se eliminaron las disposiciones relativas a la deducibilidad de los gastos de jubilación y desahucio de los empleados. Como resultado, los gastos incurridos a partir de este momento no se consideran deducibles. Sin embargo, se produce una di-

ferencia temporal que lleva a la creación de un activo por impuestos diferidos, tal como se prescribe en el extenso artículo titulado "Impuestos diferidos", que aparece después del artículo 28 del Reglamento de Aplicación de la Ley del Régimen Tributario Interno. Desde este punto de vista, Cedeño (2022) afirma que las alteraciones en las regulaciones tributarias llevan a numerosos contadores, profesionales financieros y empresarios a renunciar o restringir la divulgación de esta obligación en los estados financieros.

Agradecimientos

Expreso mi gratitud al Dr. Mario Altamirano Hidalgo, docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato, por su revisión ortográfica y sugerencias en la redacción del presente estudio.

Financiamiento

Esta investigación no recibió una subvención específica de ninguna agencia de financiación en los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara no tener potenciales conflictos de interés con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Declaración de aprobación ética o consentimiento informado

Toda la información extraída del estudio se codificará para proteger el nombre de cada sujeto. No se utilizarán nombres u otra información de identificación al discutir o informar datos. Todos los sujetos dieron su

consentimiento informado para su inclusión antes de participar en el estudio. Los investigadores mantendrán de forma segura todos los archivos y datos recopilados en la oficina de los investigadores principales.

Referencias

- Al-Refiay, H., Al-Shaikh, S. y Abdulhussein, A. (2023). The International Financial Reporting Standards (IFRS) adoption and value relevance. *Corporate and Business Strategy Review*, 4(1), 69-86. <https://doi.org/10.22495/cbsrv4i1art7>
- Barrionuevo, C. (2019, julio). Jubilación patronal: Por qué, cuándo y cómo. *Comercio La Revista de la Cámara de Comercio de Guayaquil*, 16-20. <https://www.lacamara.org/website/revista-comercio/RevistaJulio2019.pdf>
- Bonilla, L. (2019). La jubilación un derecho de los trabajadores o una mera prestación de la seguridad social. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 18(1). <https://doi.org/10.33789/enlace.18.43>
- Calle, G. (2023). Impacto financiero y tributario de la provisión desahucio y jubilación patronal, para Grupo Consenso en el período 2018 al 2021 [Tesis de postgrado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26518/1/UPPS-CT011008.pdf>
- Canteral, E. (2023). Impuestos diferidos por las provisiones de jubilación patronal y desahucio y su efecto tributario en el sector bananero [Tesis de postgrado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/6111/1/TM-ULVR-0568.pdf>
- Cárdenas-Vivar, N., Moreno-Narváez, V. y Vásquez-Acuña, L. (2020). Tratamiento de beneficios post-empleo bajo las NIIF en las compañías de transporte de carga pesada. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(Extra 4), 95-123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7608921>
- Cardozo, H. (2015). Contabilidad de entidades de economía solidaria bajo NIIF para PyME: dinámica de cuentas, políticas contables y financieras (5.ª ed.). *Ecoe Ediciones*. <https://bibliotecavirtual.puce.edu.ec/reader/contabilidad-de-entidades-de-economia-solidaria-bajo-niif-para-pyme-dinamica-de-cuentas-politicas-contables-y-financieras-hernan-cardoz>
- Cedeño, C. (2022). Impacto financiero e incidencia tributaria de la provisión de jubilación patronal y desahucio en una empresa del sector bananero del cantón Machala del período 2016-2020 [Tesis de postgrado, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil]. <http://204.199.82.243:8080/bitstream/handle/123456789/1641/IMPACT~2.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Celi, M., Villegas, F., Gaibor, F. y Robles, M. (2017). Expectativas y realidades sobre la implementación de las NIIF en las empresas comerciales más grandes de Ecuador. *Revista Espacios*, 39(6). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p01.pdf>
- Chacón-González, M., Moreno-Narváez, V. y Díaz-Córdova, J. (2020). Provisiones por desahucio y jubilación patronal su reconocimiento y medición contable y tributario. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(4), 34-64. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i4.938>
- Chávez, G., Chávez, R. y Maza, J. (2020). Activos y pasivos por impuestos diferidos NIC 12, un análisis desde Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 452-457. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n2/2218-3620-rus-12-02-452.pdf>
- Clark, R., y Mitchell, O. (2022). Influencing the choice of pension distribution at retirement. *Journal of Pension Economics and Finance*, 23, 72-88. <https://doi.org/10.1017/S1474747222000130>
- Encalada, V. (2022). Una propuesta de modelo con base en NIIF pymes para el mejoramiento de la gestión económica y financiera en pequeñas empresas guayaquileñas. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(1). <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.3>
- García, F. (2016). El gasto contable por impuesto sobre beneficios en las normas internacionales. *Revista Contable*, 44, 44-55.
- García, G., Chicaiza, O., Calderón, S., Escobar, M. y Navas, M. (2022). Beneficios a em-

- pleados: Un diagnóstico Inicial conforme la norma internacional de contabilidad NIC 19. *Tambara*, 19(109), 1660-1676. https://tambara.org/wp-content/uploads/2022/12/5.Diagn%C3%B3stico-NIC-19_Garc%C3%ADa-et-al.pdf
- Gaspar, M., Andrade, G. y Rivera, G. (2022). Finiquito de contrato por desahucio laboral en empresas privadas. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 41, 1-21. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i18.3413>
- Heng, K. (2020, 30 de abril). COVID-19: Efecto en la NIC 19 beneficios a los empleados. *KPMG*. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/co/pdf/2020/04/covid-19-efecto-en-la-nic-19-beneficios-a-los-empleados.pdf>
- International Accounting Standards Board [IASB]. (2013). NIC 19 Beneficios a los Empleados.
- Jerez-Quinquigano, A., Pachucho-Chisaguano, J. y Falconí-Hidalgo, M. (2023). Jubilación patronal: Un estudio del impacto rentable en las pequeñas y medianas empresas. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 700-714. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1799>
- Madrid, H., Cedeño, J. D. R., García, C. y Reyna, M. (2016). Profesionales contables frente a las NIIF y sus impactos en empresas ecuatorianas. *PODIUM*, 29(1), 130-142. <https://doi.org/10.31095/podium.2016.29.4>
- Martínez, A. y Campos, W. (2015). Correlación entre actividades de interacción social registradas con nuevas tecnologías y el grado de aislamiento social en los adultos mayores. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 36(3), 181-191. <https://doi.org/dx.doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4>
- Nguyen, H., Nguyen, H. y Nguyen, C. (2023). Analysis of factors affecting the adoption of IFRS in an emerging economy. *Heliyon*, 9(6), 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17331>
- Pilalot, L., y Moreira, A. (2019). Efectos del pago de fondo global de jubilación patronal en el derecho de jubilación. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/06/pago-fondo-global.html>
- PriceWaterhouseCoopers [PWC]. (2022, 30 de abril). Defined benefit plans. Pwc. https://viewpoint.pwc.com/dt/us/en/pwc/accounting_guides/financial_statement/_financial_statement__18_US/chapter_13_pensions_US/133_defined_benefit_US.html#pwc-topic.dita_1425041512158263
- Ramírez, P., Ortiz, G. y Tacuri, A. (2019). Provisiones para jubilación patronal y desahucio y su incidencia en los estados financieros. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/01/provisiones-jubilacion-patronal.html>
- Ray, S. (2011). Emergence of International Financial Reporting Standard in India's accounting scenario. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2(12), 47-65. https://www.academia.edu/1545154/11_Emergence_of_International_Financial_Reporting_Standard_in_India_Accounting_Scenario
- Richards, J., Hurd, M. y Clacher, I. (2017). Viable retirement solutions for the long-run: Are there any sustainable retirement solutions out there? *British Actuarial Journal*, 22(3), 561-594. <https://doi.org/10.1017/S1357321717000186>
- Vergara, J., Puerta, F. y Huertas, N. (2023). Implementación de las normas internacionales de información financiera (NIIF) para las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en Colombia. *Contaduría y Administración*, 68(2), 393. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.2643>



Copyright © The Author(s) - 2024

The Stock Exchange and the growth of Capitalism

La Bolsa de Valores y el crecimiento del Capitalismo

Christian Paúl NARANJO NAVAS¹ , **Alegría Cumandá NAVAS LABANDA²** 

1 Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad Educación. Riobamba, Ecuador.

2 Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad Educación. Riobamba, Ecuador.

Email: cnaranjo@unach.edu.ec; anavas@unach.edu.ec

Abstract

The essay performs a theoretical and historical review of the foundations of capitalism, the stock market, and its functionality in capitalism, seen within the context of business development, economic development, and international economic crises. Through a bibliographic, historical-analytical and descriptive review, we have reached the conclusion that, despite the risks that may come from flexible limits on stock exchanges, as in the cases of the Great Depression of 1929 or in the Great Recession of 2008, the benefits of the existence of an stock market are greater because they it helps to generate increases in savings, capital investments, job creation and, in general, in the well-being of society. This role of the stock exchanges allows capitalism to strengthen and evolve over time.

Keywords

Stock market, capitalism, economic development, economic crisis, business development

Resumen

El ensayo realiza una revisión teórica e histórica de los fundamentos del capitalismo, de la bolsa de valores, y de la funcionalidad de las bolsas en el capitalismo, vistas dentro del contexto del desarrollo empresarial, del desarrollo económico, y de las crisis económicas internacionales. A través de una revisión bibliográfica, histórico-analítica y descriptiva, se ha llegado a la conclusión de que, a pesar de los riesgos que pueden provenir de límites flexibles en las bolsas de valores, como en los casos de la Gran Depresión de 1929 o de la Gran Recesión de 2008, los beneficios son más grandes porque generan incrementos en los ahorros, en las inversiones, en la generación de empleos y, en general, en el bienestar de la sociedad. Este rol de las bolsas de valores permite que el capitalismo se fortalezca y evolucione en el tiempo.

Palabras clave

Bolsa de valores, capitalismo, desarrollo económico, crisis económica, desarrollo empresarial

Introduction

On the one hand, capitalism has a long tradition in economic literature as the system that has become widespread in the West. For Aurelian-Petrus Ploeanu (2016), capitalism has a very clear starting point, that is, the Protestant Reformation, through which political and scientific ties with the church were broken while, at the same time, a space of freedom that is reflected in various visible areas of science such as the Scientific Revolution, the Renaissance, and, later, the Enlightenment. These historical events influence modernity and the West as a whole, shaping capitalism with the system of economic freedoms that propose a substantial improvement in the economic development of nations.

For other scholars such as Maxine Berg (1993), ideas about capital and its influence on societies appear from the 18th century, when international trade grows from the European colonies, and when it begins, the pragmatic bases for the generation of the first theorists of capital such as the mercantilists, the Physiocrats and, later, with the influence of the writings of Adam Smith, Thomas Malthus and David Ricardo. These writings come hand in hand with the development of liberalism as a political theory that serves as the cradle for the generation of liberal democracies, which have their bases in freedom, in the protection of life, in the defense of human rights, in the rule of law, and in free elections.

On the other hand, in the 16th century, the use of bonds, in the form of checks, and their exchange as a form of payments, grew as a practice in commerce, especially in the Netherlands, France and Great Britain. This use was spreading in Europe to form the foundations for the generation of central banks in the seventeenth century and for the generation of the stock market.

At the beginning of the seventeenth century, the Dutch East India Company was created in Amsterdam (Clulow & Mostert, 2018) which was dedicated to the organization of various commercial activities in Asia, designating the creation of certain monopolies. Then, at the beginning of the seventeenth century, several of the Buttonwood Agreement were generated by which several business people were engaged in trading stocks and bonds, which is considered as the principles of the New York Stock Exchange. At the end of the 18th century, the Philadelphia Stock Exchange was created, its function being the expansion of the US financial sector.

The 1929 crisis, known as the Great Depression, would lead to questioning the functionality of the stock exchanges within capitalism, and as an element that can, on the contrary, generate weaknesses within the economic strengths of nations. In recent decades, these arguments emerged strongly after the crisis in the real estate market in 2008, a depression that affected other elements of the economy such as the financial sector and the foreign trade sector.

Thus, the relationship between stock exchanges as an element of capitalism has developed historically for four centuries, a relationship that opens the space for the proposal of an evident, functional and efficient use within capitalism, on the one hand, and, on the one hand, on the other hand, the accusation of being seen as an appendage that damages the capitalist system and that creates weak systems within the economies of nations.

It is clear that, for most economists, stock markets are important to the capitalist system because it is a means of acquiring new investments that companies can obtain to increase their capital. In addition, the use that these companies owe to the new investments generates new returns that can be

used as reinvestment or as consumer spending, in any case, the multiplication of money makes it possible for economies to grow. Thus, stock exchanges have a central utility sense within capitalism, although, in some cases it can also be the cause of various economic crises if you do not find restrictions and limits to market speculation.

The present essay has the purpose of carrying out a quick bibliographic review on the functionality of the stock exchanges in the economy and in the development of the company, so that its usefulness and possible risks or damages can be clearly seen. Based on this purpose, the essay takes as its starting point an analytical-descriptive review system from which the most common arguments for and against the usefulness of stock exchanges are examined. The proposed revision leads to the conclusion that the usefulness of the securities markets is more important than the possible risks that they involve, taking into account the nature of a capitalist economy, that is, it is natural to observe that these economic systems go through spiral cycles of increase.

Nature of Capitalism

According to Jahan and Mahmud (2015, p. 44), the principles of capitalism are: private property; own interest; competition and freedom of enterprise; free determination of prices; consumer freedom; limited role of government. These principles have been built over time, debated, some have evolved since their initial presentation, and others have been strengthened. Capitalism is a long-standing theoretical and dialectical construction, some authors find it from the Protestant Reform (Cavalcanti, Parente & Zhao, 2007; Jones, 2019), other authors find it from the Enlightenment and Modernity (Vargas, 2019; Chamorro, 2021).

On private property, it is a principle developed from natural law by thinkers such as Francisco de Vitoria and Luis de Molina, whose advances were used by John Locke or Adam Smith, to establish legal elements for the protection of some of the basic principles of capitalism, the protection of the property of the work, that is, the product of the work has the ownership of the actor of the work. Therefore, legal protections allow producers, be they: farmers, artisans, entrepreneurs or any natural person. Producers or consumers who possess assets that cannot be arbitrarily disposed of.

Regarding self-interest, based on the theoretical advances of Adam Smith (1776) in his famous book *The Wealth of Nations*, self-interest generates the search for profit by the entrepreneur or the search for better services or products by the entrepreneurs. buyers. It is this same search for personal benefit that includes the benefit of those closest to you, that is, family or friends. Thus, self-benefit ends up being based on the individual, but it spreads to the nucleus of society, that is to say, to the family, and therefore it spreads to the entire society. Therefore, self-interest benefits society as a whole.

On competition, capitalism is based on the idea of free competition and freedom in the acquisition or purchase of goods and services. Freedom in competition allows products to improve their quality and improve their prices because profitability is essential for the existence of companies. On the buyers' side, the freedom to purchase products is based on the rational idea of better quality at lower prices, so when competition on the supply side is high, consumers can exercise their freedom more widely. Thus, market freedom maximizes social welfare.

Market freedom serves as a mechanism for determining prices autonomously, through interactions between buyers and sellers. This freedom also allows customers

to buy different products, investors can start more lucrative ventures, and workers can leave their jobs for better pay. Thus, both buyers, sellers, and workers are benefited by competition and freedom, which allow exchanges spontaneously.

The last essential characteristic of capitalism is the government role, considered as limited in nature, and responsible for few functions, namely: the internal and external defense of the nation through the police forces and the military forces; public works; and the administration of justice (Botticelli, 2018). Due to the limitations that the government has, various forms of capitalism can emerge and make room for rapid market deregulation. However, at the same time, the dangers inherent to capitalism also increase in risk such as the formation of monopolies, the violation of human rights or the little attention to the less favored.

In conclusive terms, capitalism is the resource allocation mechanism through individual decisions made by producers and consumers, producers and consumers respond to public signals, such as prices, that work automatically, since they are the result of purchasing decisions. and individual sales added. Hence, in the market anyone plans or governs; the coordination mechanism is decentralized and voluntary. Prices provide incentives that lead individuals to choose behaviors that are advantageous to them and, with some other condition, efficient. The assumption is that society, despite evident frictions, imbalances and inequalities, can be interpreted as an egalitarian system in which each subject is rewarded according to their merits (Bellanca, 2013, p. 59).

Stock Market and its Functionality in Companies

In principle, the stock market of a nation serves as a means of inflow of new resources to

companies that are publicly traded, increasing capital. In other words, the sale of new shares in an industry means the increase of investments that help in productivity, in reducing costs, and in increasing sales. All this means that companies' profits will increase steadily and systematically. This way of thinking about the stock market is a recurring way to maintain the financial stability of the largest companies, and with greater risks, but at the same time it is a way that helps the growth of jobs, as well as the job stability and increased sustainable wages.

When large companies manage to sell shares on the stock market, they increase their income considerably, in a short period of time. These new inputs are designed for the increase in infrastructure, to improve the technological bases of a company, for the acquisition of more inputs, or to solve unexpected expenses. In most cases, this increase in income helps productivity because it requires as a result of the investment a reduction in production costs through new technology or through economies of scale. At the same time, those bond buyers expect a sustainable rate of return over time. This risk involves a rational decision on the effectiveness of an investment in the stock market.

According to Rafal Wolski (2017, pp. 15-17), investments in the stock market have less risk than investments in real estate. However, the rates of return also vary, while in the stock market there is a lower rate, in real estate the rates are higher. This shows us that investing in the stock market has considerable risk, however; the rates of return are not as high as one would like. Despite this, investments in the stock market correspond to two fundamental purposes: first, to increase the capital of the company; second, the rate of return of investors.

Furthermore, there is no doubt that investments in the stock market behave as a functional structure to support increased

productivity, be it through an increase in capital for the purchase of inputs at better prices, through improvements in productivity, infrastructure, or through technological improvements. In the case of the purchase of inputs, prices are reduced when investment increases, that is, if an industry increases its capital for the purchase of inputs, it is most likely that it will obtain a reduction in prices. In the case of infrastructure improvements and technological improvements, industries tend to buy new machinery or new software that allows them to improve productivity through the replacement of their old machinery or outdated computer equipment.

For a company to improve its economic situation in investments, the prices of its shares must be competitive in the stock market, that is, if its price is higher than the market's expectation, it is possible that the result is a fiasco in the increase of the capital, and therefore in increasing investments. According to Gilchrist and Zakrajsek (2007), increasing the cost of bonds or stocks can significantly reduce investments and the total amount of capital. According to your projections, a one point increase in the cost of the shares may represent a reduction in the investment rate of 50 points.

Finally, economies of scale work in the long term through increased capital, without an increase in investments, economies of scale work only in the short term. This means that if companies fail to increase capital, they will reach a production limit point beyond which they will not be able to pass, and if they try to do so without increasing investments, their productivity will systematically reduce. Therefore, it is essential to increase capital through attracting more investments, which can happen with individual investors or with the opening to small investments but multiplied in thousands.

Stock Market and its Functionality in the Economy

The functionality of the stock exchanges in the economy is observed in the growth of job sources, as well as in job stability and the increase in sustainable wages. These elements contribute to increased consumption and savings: on the one hand, consumption because job stability, as well as sources of work and increased wages, allow workers to spend not only on their basic needs but also on desires. personal; On the other hand, the increase in savings opens the space for the creation of micro-enterprises that allow the labor independence of people, in addition, saving allows to solve family crises, be they health, debt, studies, or calamities in general.

According to Boubakari (2010, p. 15), an efficient stock market contributes to attracting more investment by financing productive projects that lead to economic growth, mobilizing domestic savings, allocating capital competition, reducing risk through diversification and facilitate the exchange of goods and services. All these elements are made up of a solid foundation for the economic development of any nation, taking as a framework of understanding the increase in productivity and financial efficiency.

Many of the buyers of government bonds or company stocks use them as forms of savings for an unexpected future, sometimes this future can be short-term or sometimes long-term. In the case of government bonds, these tend to be medium and long-term, over a period of five, 10, or even 25 or 30 years, with an interest rate that depends on the country risk. The profitability will depend on how risky the investment is in a given country: countries with higher risk tend to present bonds with a higher interest rate, while countries with lower risk place bonds on the market with a lower interest rate.

Government bonds are a transaction that benefits both parties. On the one hand, governments can make money quickly that can be used as capital in productive investments; however, this money can also be used for spending and consumption, in which case prosperity is very short-term and not sustainable. Consumer spending helps sponsor populist governments that require immediate electoral support, while productive investment spending generally takes time to return, which is seen consistently and consistently, but is not seen as immediate prosperity.

On the other hand, bond buyers benefit from the transaction because, whether in the short, medium or long term, they will receive their money back plus the remuneration that is presented in the form of interest, this remuneration can be very high in the case of countries with high risk, or it can be low in case of stable countries. In high returns, the risk can turn into a debt default because normally authoritarian and populist countries tend to accuse the external sector of internal structural problems.

In the case of high-risk investments, when countries decide not to make their national bond payments, the two parties to the transaction lose because, although country X has already received the monies from a certain bond, any new transaction will come with a greater interest in being a riskier country or, even, the sources of debt will be reduced or disappear. On the other hand, the bondholders will not receive the money they expected, in the time they expected, but they will be forced to negotiate them at lower prices in the market. In this scenario, although populist governments receive immediate, medium and long-term support, their debts are more expensive and their development even slower.

In the case of transactions in shares of a certain company, they can also be seen

as savings because buyers wait the exact time to be able to trade the shares again and generate profit through this new negotiation. Seeing the purchase of shares as a form of savings currently works only in the short term because the instability and risks of the social and political environment do not allow to foresee the evolution of the prices of the shares of the companies. Therefore, share transactions are immediate and in very few cases long-term transactions can be viewed.

In any of the cases, through government bonds, that is, through the commercialization of shares of a company, the stock exchanges generate mutual gains that can be distributed in the economy and that can benefit society in its set. In the case of government bonds, governments receive money that can be used in investment expenses, this investment expense will allow to increase the sources of work, and will open the door to obtain an improvement in job stability, all this it depends on the type of investment.

If a government's investment is short-term, with high profitability, such as investments in construction or infrastructure, earnings are high, wages are also high and the growth of job sources is evident in the short term, but, when construction ends, worker benefits also disappear momentarily. In this type of investment, governments maintain constant construction programs that allow the termination of benefits to be only momentary.

In the case of long-term investments, the money that the states receive through the bonds allows the generation of stable business systems because they can be used to support the industrialization of a certain sector or they can, or because they can be used as financial credits for the generation of new markets or business niche. In this case, state bonds serve the economic development of a nation because they improve

job stability, as well as increase the sources of work and allow wages to also grow in the medium term.

On the other hand, company shares provide at least four sources of profit: the first, for the company; the second, for the buyers of the shares; third, for the company's workers; room for the company's clients. In the case of companies, because it provides immediate money that can be used as investment capital seen in the improvement of infrastructure, technology, or the business model.

Buyers of the shares benefit from the transaction they carry out in the short term, when prices favor a new purchase or sale. This model opens a way for share buyers to improve their economic situation and, therefore, improve the situation of their dependents. However, these types of transactions also have a high risk because prices fluctuate depending on current events, political decisions or social problems.

Company workers benefit from the sale of shares because the investment in capital can generate new jobs, or it can generate an improvement in productivity, with greater profitability and, therefore, with the possibility of an increase in salaries. Yes, better company performance means a better employment situation. On the other hand, a company that does not improve its productivity translates into a stagnant or damaged employment situation over time.

Finally, a company's customers benefit from its improvements because they get a better quality in their products and because the increase in capital, which has led to better technology and better infrastructure, opens the space for the prices of the a company's assets are competitive. Thus, customers obtain their benefits through the purchase of products with better quality and competitive prices.

The functionality of the stock market in economic development is transcenden-

tal when it is seen as a means of bond or stock transactions. In both cases, society as a whole benefits, always bearing in mind that there are inherent risks such as political instability, as well as price changes and fluctuations in a market whose social context is unstable. When the potential benefits and risks are taken into account, it is clear that the benefits are greater and more sustainable than the risks of the existence of stock exchanges. Thus, its functionality of the economy is based on fluidity in transactions, and legal limitations to avoid the greatest amount of risks.

Nurudeen (2009, p. 15) believes that this paper investigates whether the development of the stock market increases economic growth in Nigeria, using the error correction approach. The econometric results indicate that the development of the stock market (market capitalization-GDP ratio) increases economic growth. The recommendations therein include: elimination of impediments to the development of the securities market that include fiscal, legal and regulatory barriers; developing the nation's infrastructure to create an enabling environment in which businesses can thrive; the use of policies that increase the productivity and efficiency of companies and encourage them to access capital in the stock market; enhancing the ability of the Nigerian Securities and Exchange Commission to facilitate the growth of the securities market, restore the confidence of securities market participants, and safeguard the interest of shareholders by monitoring the rigorous practices of securities traders market (in particular, speculators)

Finally, according to Levine and Zervos (1996, p. 323), economic theory offers several perspectives to see the functionality and usefulness of stock exchanges in the economy. On the one hand, there are lines that attack the financial system, and the stock markets, because several international cri-

ses have emerged from them and have cooperated in questioning the benefits of a capitalist system and, therefore, of the stock market, and even financial systems. On the other hand, there are academics who are in favor of the existence of the stock market because they consider them important in the mobility of resources, in the creation of savings, in the generation of capital that helps productivity and corporate management. After examining data from various regions, the authors state that there is indeed a strong empirical association between stock market development and long-term economic growth. Cross-country growth regressions suggest equity market activities are highly related to long-term economic growth.

Stock Market and its relationship with Economic Crises

The functionality and possible relationship of the stock exchanges with economic development, or with business development, has long been criticized as a result of several economic crises that have arisen from the very heart of the stock market. These economic crises have been used as political and ideological speeches to propose new development paths that include the control or even elimination of the stock markets, or that completely eliminate the capitalist system. These discourses are evident in the case of Latin America in the promulgation of communism in Cuba through the Cuban revolution and its influence on other Latin American revolutions, or as for example in the case of Venezuela through the Bolivarian revolution, the which places Commander Hugo Chávez as its main political leader.

On the one hand, we find the criticisms that arose from the Great Depression of 1929, which resulted in various political attempts at the independence of countries

and regions, such as the ideas from Raúl Prébisch (1986) and Hans Singer. (1950) on new processes of industrialization and import substitution that try to grow from within and that avoid the impacts of the international economy. On the other hand, already in the 21st century, we find ourselves with the real estate crisis of 2008, which especially affected countries such as the United States and Spain, but which, nevertheless, its impact spread throughout various regions of the world such as Latin America.

The Great Depression of 1929 arose from the overvaluation of the shares of companies that, in a relatively short time, and through multiple transactions that seemed successful because they generated high incomes, significantly bankrupted the financial system of the United States and, from there, the breakdown of the American economy. This crisis spread to the rest of the world through the external sector, as the great consumer of the world had economic problems, the exports of the countries, especially those of developing countries, suddenly stopped.

The Great Depression caused the entire planet to enter a crisis that would last for about a decade. The United States represented around half of the exports of the Latin American region, then, the understandable that Latin America enters a crisis process which broke the monetary system based on the gold standard, and allowed the advancement of other development models such as that of industrialization and import substitution (Naranjo Navas, 2018). In the case of Latin America, the problems of the export sector would lead nations to think of new development models that exclude the center, embodied in developed countries, and focus on the periphery, represented by developing countries. These new models would try to go through an industrialization process that is strengthened through import substitution,

to say: while import tariffs rose to protect national industry, the government would increase its spending to generate growth in aggregate demand.

According to John Maynard Keynes (1965 [1936]), the growth of aggregate demand would allow producers to earn more money, its effects would translate into increased jobs, and increased capital investments. This model, however, also brought several problems for those countries that implemented it. In the case of Latin America, the main problems were observed in the increase in public debt, and in the disequilibrium of the balance of payments (Bulmer-Thomas, 2007, p. 271-273). The strengthening of the role of the state has meant that the government requires greater economic inputs that allow higher spending and promote the growth of aggregate demand. With this objective, taxes were initially increased, then public debt was contracted, which grew for several decades, and finally exploded and what we know as the debt crisis of the eighties.

The imbalance in the balance of payments was caused by the need for inputs that were not produced within local economies. The increase in aggregate demand strengthened the industrialization system in countries such as Mexico, Colombia and Argentina, but, at the same time, the new industry was putting pressure on the upward evolution of input imports. This caused that in a few decades the countries that had entered this development system faced imbalances in the balance of payments (Naranjo Navas, 2020). At the end of the process, a large part of the countries were involved in high rates of growth in external debt, and in a development that was increasingly stagnant due to the imbalance in international trade.

On the other hand, the biggest financial crisis to have occurred in the 21st cen-

tury occurred in 2008 when the real estate market exploded due to the overvaluation of the shares of these companies, and because of the tight limits and controls of the transactions that are performed within this market. Before the Great Recession, this market did not have a tradition of highs and lows in its prices, but instead, its profits always seemed strong and reliable. As a result, many of the limits and controls that could have prevented the crisis were avoided. Similar patterns were observed in other countries as in the case of Spain, whose assets from real estate transactions increased without having uses a real basis for this increase.

Although the Great Recession did not have the same impact as the Great Depression, it nevertheless kept the planet in a veil of uncertainty for a couple of years. This event became the discursive platform for new socialist movements that appeared in countries such as Venezuela, Argentina, Ecuador, Bolivia, Paraguay, Brazil and Nicaragua. The socialism of the 21st century tried to recreate the development models of the 1950s and 1960s, but with a more authoritarian tone and with a much clearer socialist veil. The case of Venezuela is the most obvious, President Hugo Chávez expropriated a large part of the private sector and persecuted thousands of political and social leaders. Millions of Venezuelan citizens have been forced to migrate because of the persecution and because of the economic crisis that the socialist governments brought with them.

In general terms, two clear conclusions can be observed. First, the crises that arise in the stock exchanges, or in the real estate markets, come from the hand of the overvaluation of the price of shares, speculation, and the lack of limits that governments can establish. Therefore, it is clear that these risks, inherent to the functionality of the stock exchanges, can be supported with public policies and legal penalties

that avoid the problems listed. Second, the economic crises that emerged within the stock exchanges have provided a discursive support that has allowed socialist policies, harmful to the liberal environment and the protection of human rights, to adhere to democracy as electorally acceptable avenues.

Despite the risks that may arise, the interaction between the stock market and the economy, and its impact on the development of nations is real and, in many cases, it is crucial because, through the various channels in which financial markets work, economic growth is boosted. Several studies such as the one carried out by Pan and Mishra (2018, p. 661), show that, in the case of China, the effects of the relationship between the stock market and economic development show that the global financial crisis from 2007 to 2012 had a significant impact on both the real and financial sectors.

Conclusions

This essay has allowed us to observe the foundations of capitalism and the stock markets in a relationship of necessity for development. Despite the risks that stock market activity can generate in companies and in the development of national economies, their functionality and usefulness has a greater probability of impact on the development of capitalism, seen as a system that allows the evolution of business, but also seen as a foundation for the welfare state of society, and, in general, seen as necessary for the common good.

As has been seen, the stock exchanges provide a means to increase the capital of companies so that they can invest in productivity improvements and, on the other hand, the stock markets also allow managing ways to increase financing to governments that have investment plans or even consumption plans. In both cases, the role of

the stock exchanges in capitalism is visualized in means that allow the rapid generation of resources that are used within the company, to improve productivity, or are used in governments to promote specific development plans.

Weber believed that the individual desire for wealth as part of the spirit of capitalism, this spirit appears to be a driving force behind stock market volatility and economic growth (Bakshi & Chen, 1996, p. 133). In other words, while the impulse towards saving and investment grows, the stock markets, as well as economic development, will experience rates that will increase over time, making the role of the stock exchanges in capitalism very useful and fundamental. seen as business development, as economic development, and as strengthening the common good.

References

- Bakshi, G., & Chen, Z. (1996). The Spirit of Capitalism and Stock-Market Prices. *American Economic Review*, 86(1), 133-157.
- Bellanca, N. (2013). Capitalism. In L. Bruni & B. Zagnagni, *Handbook on the Economics of Philanthropy, Reciprocity and Social Enterprise* (pp. 59-68). Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.
- Berg, M. (1993). Small Producer Capitalism in Eighteenth-Century England. *Business History*, 35(1), 17-39.
- Botticelli, S. (2018). Dos concepciones liberales del Estado: Adam Smith y Friedrich Hayek. *Praxis Filosófica* (46), 61-87.
- Boubakari, A. (2010). The Role of Stock Market Development in Economic Growth: Evidence from Some Euronext Countries. *International Journal of Financial Research*, 1(1), 14-22.
- Bulmer-Thomas, V. (2007). *The Economic History of Latin America Since Independence*. Cambridge University Press.
- Cavalcanti, T., Parente, S. & Zhao, R. (2007). Religion in macroeconomics: A quantitative analysis

- of Weber's thesis. *Economic Theory*, 32(1), 105-123.
- Chamorro, E. (2021). Discipline and capitalism in Foucault's genealogy of modernity (1973-1975). *Revista de Estudios Sociales*, 75, 2-14.
- Clulow, A., & Mostert, T. (2018). The Dutch and English East India Companies: Diplomacy, Trade and Violence in Early Modern Asia. Amsterdam University Press.
- Gilchrist, S., & Zakrajsek, E. (2007). Investment and the Cost of Capital: New Evidence from the Corporate Bond Market. National Bureau of Economic Research.
- Jahan, S., & Mahmud, A. S. (2015). What is Capitalism? *Finance & Development*, 52(2), 44-45.
- Jones, A. (2019). Capitalism Views and Religion. *Eastern Economic Journal*, 3(1), 384-414.
- Keynes, J. M. (1965 [1936]). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Harcourt, Brace & World.
- Levine, R., & Zervos, S. (1996). Stock Market Development and Long-Run Growth. *The World Bank Economic Review*, 10(1), 323-339.
- Naranjo Navas, C. P. (2018). Evolución de salarios reales en Ecuador durante la Gran Depresión, 1927-1937. *Revista de Historia Económica/Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 36(2), 299-335.
- Naranjo Navas, C. P. (2020). Sustitución de importaciones e industrialización. Desde el siglo XX hasta al Socialismo del Siglo XXI, caso Ecuador. *Páginas*, 12(30).
- Nurudeen, A. (2009). Does Stock Market Development Raise Economic Growth Evidence from Nigeria. *The Review of Finance and Banking*, 1(1), 15-26.
- Pan, L., & Mishra, V. (2018). Stock market development and economic growth: Empirical evidence from China. *Economic Modelling*, 68, 661-673.
- Plopeanu, A.-P. (2016). The Christian Spirit of Capitalism and the Protestant Reformation, between Structuralist Analysis and Historical Evidence. *HSS*, 5(3), 117-132.
- Prebisch, R. (1986). Notas sobre el intercambio desde el punto de vista periférico. *Revista de la CEPAL* (28), 195-206.
- Singer, H. (1950). The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries. *American Economic Review*, 40(2), 473-485.
- Smith, A. (1977 [1776]). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. University of Chicago Press.
- Vargas, M. (2019). Myth and religion in Walter Benjamin's interpretation of capitalist modernity. *Ideas y Valores*, 68(171), 123-136.
- Wolski, R. (2017). Risk and Return in the Real Estate, Bond, and Stock Markets. *Real Estate Management and Valuation*, 25(3), 15-22.



Copyright © The Author(s) - 2024