

15
AÑOS
ANIVERSARIO

Universidad Politécnica Salesiana

ISSN impreso: 1390-6291 / ISSN electrónico: 1390-8618

octubre 2025-marzo 2026

Retos

Revista de Ciencias de
Administración y Economía

**Administración pública:
desafíos frente al contexto político
y la 4ta revolución industrial**

**Public Administration: Challenges in the Political
Context and the 4th Industrial Revolution**

Scopus®

Año XV
Vol. 15
Número

30

Índice

Consumo sostenible y conciencia de las generaciones futuras en Latinoamérica	203
SUSTAINABLE CONSUMPTION HABITS AND FUTURE GENERATIONS' AWARENESS IN LATIN AMERICAN	
<i>Leonardo Ortégón-Cortázar</i>	
<i>Marina Santucci</i>	
<i>David Iglesias-Pina</i>	
<i>Ángel Acevedo-Duque</i>	
<i>Christiam Méndez-Lazarte</i>	
España ante la inteligencia artificial: capacidades instaladas, desafíos y oportunidades	225
SPAIN AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: INSTALLED CAPACITIES, CHALLENGES, AND OPPORTUNITIES	
<i>José Luis Ros-Medina</i>	
<i>José Manuel Mayor-Balsas</i>	
<i>Thiago Ferreira-Dias</i>	
<i>Elias Jacob de Menezes-Neto</i>	
Determinantes de la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas	241
DETERMINANTS OF THE QUALITY OF ACCOUNTING INFORMATION AT BRAZILIAN FEDERAL UNIVERSITIES	
<i>Joelma Viviane de Paula Mendes</i>	
<i>Henrique Portulhak</i>	
<i>Luciana Klein</i>	
<i>Patrik Donizetti Rodrigues da Silva</i>	
Estimación del rendimiento operativo contable en sectores empresariales del Ecuador: adaptación del Modelo CAPM	259
ESTIMATING ACCOUNTING OPERATING PERFORMANCE IN BUSINESS SECTORS IN ECUADOR: ADAPTATION OF THE CAPM MODEL	
<i>Iván Felipe Orellana-Osorio</i>	
<i>Luis Gabriel Pinos-Luzuriaga</i>	
<i>Marco Antonio Reyes-Clavijo</i>	
<i>Luis Bernardo Tonon-Ordóñez</i>	
El emprendimiento universitario en Colombia desde el apoyo familiar, persistencia emprendedora y desempeño	275
UNIVERSITY ENTREPRENEURSHIP IN COLOMBIA: FAMILY SUPPORT, ENTREPRENEURIAL PERSISTENCE AND PERFORMANCE	
<i>Edgar Julián Gálvez-Albarracín</i>	
<i>César Arvey Granado-Mandinga</i>	
<i>Juan David Peláez-León</i>	

Reputación corporativa y eCBO: explorando el rol moderador del amor de marca en la industria del automóvil	293
CORPORATE REPUTATION AND eWOM: EXPLORING THE MODERATING ROLE OF BRAND LOVE ON THE AUTOMOBILE INDUSTRY	
<i>Mohamad Hashem</i>	
<i>Muhammed S. Alnsour</i>	
<i>Carla Ruiz-Mafe</i>	
<i>Rafael Curras-Pérez</i>	
Influencia del liderazgo transaccional y transformacional en el desempeño social, ambiental y operativo	311
INFLUENCES OF TRANSACTIONAL AND TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP ON SOCIAL, ENVIRONMENTAL AND OPERATIONAL PERFORMANCE	
<i>Maribel Mendoza-Solis</i>	
<i>Jorge Luis García-Alcaraz</i>	
<i>Cuauhtémoc Sánchez-Ramírez</i>	
Incidencia del capital circulante en la rentabilidad de las microempresas en Ecuador.....	327
IMPACT OF WORKING CAPITAL ON THE PROFITABILITY OF SMEs IN ECUADOR	
<i>María Estefanía Sánchez-Pacheco</i>	
<i>María del Carmen Valls-Martínez</i>	
<i>Fernando José Zambrano-Farías</i>	
Comportamiento de compra impulsiva en Instagram entre las generaciones Y y Z en Indonesia	341
IMPULSIVE BUYING BEHAVIOR ON INSTAGRAM AMONG GENERATIONS Y AND Z IN INDONESIA	
<i>Yanto Azie Setya</i>	
<i>Arief Helmi</i>	
<i>Dwi Kartini</i>	
<i>Yewis Marty Oesman</i>	
Socialización financiera y bienestar: el papel mediador de factores psicológicos en adultos mexicanos	363
FINANCIAL SOCIALIZATION AND WELL-BEING: THE MEDIATING ROLE OF PSYCHOLOGICAL FACTORS IN MEXICAN ADULTSM	
<i>Duniesky Feitó-Madrigal</i>	
<i>Malena Portal-Boza</i>	
Infografías	379
Normas editoriales básicas.....	389

«Retos» es una publicación científica bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, editada desde enero de 2011 de forma ininterrumpida, con periodicidad fija semestral (abril y octubre), especializada en Desarrollo y sus líneas transdisciplinarias como Administración Pública, Economía Social, Marketing, Turismo, Emprendimiento, Gerencia, Ciencias Administrativas y Económicas, entre otras. Es una Revista Científica arbitrada, que utiliza el sistema de evaluación externa por expertos (peer-review), bajo metodología de pares ciegos (doble-blind review), conforme a las normas de publicación de la American Psychological Association (APA). El cumplimiento de este sistema permite garantizar a los autores un proceso de revisión objetivo, imparcial y transparente, lo que facilita a la publicación su inclusión en bases de datos, repositorios e indexaciones internacionales de referencia. «Retos» se encuentra indizada en Scopus, Emerging Sources Citation Index (ESCI) de Web of Science, el catálogo LATINDEX, Sistema Regional de información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal, forma parte del Directory of Open Access Journals-DOAJ, pertenece a la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico, REDIB, Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, REDALYC, además conforma la Matriz de Información para el Análisis de Revistas, MIAR. La Revista se edita en doble versión: impresa (ISSN: 1390-6291) y electrónica (e-ISSN: 1390-8618), en español e inglés, siendo identificado además cada trabajo con un DOI (Digital Object Identifier System).

Domicilio de la publicación: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, casilla postal 2074, Cuenca-Ecuador. Teléfono (+5937) 2050000. Fax: (+5937) 4088958. Correo electrónico: revistaretos@ups.edu.ec

© RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía.
Impreso en Ecuador

Los conceptos expresados en los artículos competen a sus autores. Se permite la reproducción de textos citando la fuente. Los artículos de la presente edición pueden consultarse en la página web de la Universidad.

CONSEJO DE EDITORES

EDITOR JEFE

- Dr. Antonio Sánchez Bayón, Universidad Rey Juan Carlos, España
- MSc. Jorge Cueva Estrada, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

EDITORES ADJUNTOS

- Dra. Priscilla Paredes Floril, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- MSc. Nicolás Sumba Nacipucha, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

COORDINADORES TEMÁTICOS

- PhD. Horacio Cao, Universidad de Buenos Aires, Argentina
- PhD. Rodolfo Canto Saénz, Universidad Autónoma de Yucatán, México
- PhD. Thiago Ferreira Dias, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

CONSEJO CIENTÍFICO

- Dr. Michele Bagella, Universidad Tor Vergata, Italia
- Dra. Sofía Vásquez Herrera, UPAEP, México
- Dra. Carmen Marta-Lazo, Universidad de Zaragoza, España
- Dra. Belén Puebla-Martínez, Universidad Rey Juan Carlos, España
- Dra. Judith Cavazos Arroyo, UPAEP, México
- Dr. Ángel Cervera Paz, Universidad de Cádiz, España
- Dra. Cristina Simone, Sapienza Università di Roma, Italia
- Dr. Ebor Fairlie Frisancho, UNMSM, Perú
- Dr. Eduardo Dittmar, EAE Business School, España

- Dr. Geovanny Herrera Enríquez, ESPE, Ecuador
- Dr. Pedro Tito Huamaní, UNMSM, Perú
- Dr. Guillermo Gutiérrez Montoya, Universidad Don Bosco, El Salvador
- Dra. Pilar Marín, Universidad de Huelva, España
- Dra. Gabriela Borges, Universidade Federal Juiz de Fora, Brasil
- Dr. Jairo Lugo-Ocando, Northwestern University, Qatar
- Dr. Tomás López-Gúzman, Universidad de Córdoba, España
- Dra. Patricia Vargas Portillo, CEDEU (URJC), España
- Dr. Alfonso Vargas Sánchez, Universidad de Huelva, España
- Dr. Víctor Manuel Castillo, Universidad de Guadalajara, México
- Dr. Rodrigo Mendieta Muñoz, Universidad de Cuenca, Ecuador
- Dr. Raúl Álvarez Guale, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- Dr. Arul Chib, Nanyang Technological University, Singapur.
- Dr. Qaiser Abbas, Ghazi University, Pakistán
- Dr. Alejandro Valencia-Arias, Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia
- Dra. María Luisa Saavedra García, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico
- Dra. Eva María Andres Esteban, España
- Dra. Luz Alexandra Montoya-Restrepo, Universidad Nacional de Colombia-Medellín
- Dr. Pedro Cuesta-Valiño, Universidad de Alcalá, España
- Dr. Ivan Alonso Montoya-Restrepo, Universidad Nacional de Colombia-Medellín, Colombia
- Dr. Ravina-Ripoll
- Dra. Esthela Galván-Vela
- Dr. Fernando Pinto-Hernández

- Dra. Maria Margarita Chiang Vega, Universidad del Bío - Bío, Chile
- Dr. Luis Fernando Garcés-Giraldo, Corporación Universitaria Americana, Colombia
- Dr. Rafael Ravina-Ripol, Universidad de Cádiz, España
- Dra. Anahí Briozzo, Universidad Nacional del Sur (UNS), Argentina
- Dr. Reyner Pérez Campdesuñer, Universidad UTE, Quito, Ecuador
- Dr. Dante Ayaviri Nina, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
- Dra. Gabith Miriam Quispe Fernandez, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador
- Dr. Roberto Fernández Llera, Universidad de Oviedo, España
- Dr. Jaime Alberto Orozco-Toro, Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia
- Dra. Gabriela Ribes-Giner, Universitat Politècnica de València, España
- Dra. Vladislav Spitsin, National Research Tomsk Polytechnic University y Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Rusia
- Dr. Fernando J. Garrigos-Simón, Universitat Politècnica de València, España
- Dr. Fernando Moreno-Brieva, Universidad Rey Juan Carlos, España
- Dr. Jaime Padilla Verdugo (Editor de Alteridad)
- Dra. Floralba Aguilar Gordón (Editora de Sophia)
- Dr. John Calle Sigüencia (Editor de Ingenius)
- Dra. Sheila Serrano Vicenti (Editora de La Granja)
- Dra. Paola Ingavélez Guerra (Editora Revista Cátedra Unesco)
- MSc. David Armendáriz González (Editor Web)
- Dra. Betty Rodas Soto (Editora de Utopía)
- MSc. Mónica Ruiz Vásquez (Editora del Noti-Ups)

CONSEJO TÉCNICO

- María José Cabrera Coronel (Técnica Marcalyc)
- Lcdo. Christian Arpi (Coordinador Community Managers)
- MSc. Kenya Carbo (Asistente de publicaciones)

SERVICIO DE PUBLICACIONES

- Hernán Hermosa (Coordinación General)
- Marco Gutiérrez (Soporte OJS)
- Paulina Torres (Edición)
- Raysa Andrade (Maquetación)
- Martha Vinueza (Maquetación)
- Nadia Hidalgo (Maquetación)

CONSEJO EDITORIAL INSTITUCIONAL UPS

CONSEJO DE PUBLICACIONES

- Dr. Juan Cárdenas Tapia, sdb (Presidente)
- Dr. Ángel Torres-Toukoumidis (Editor General y Editor Universitas)
- MSc. Jorge Cueva Estrada (Editor de Retos)
- Dr. José Juncosa Blasco (Abya-Yala)

TRADUCTORA

- Adriana Curiel

EDITORIAL

Editorial Abya-Yala (Quito-Ecuador)
Avenida 12 de octubre N422 y Wilson, Bloque A,
UPS Quito, Ecuador.
Teléfonos: (593-2) 3962800 ext. 2638
Correo electrónico: editorial@abyayala.org.ec

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DEL ECUADOR

Juan Cárdenas, sdb

Rector

© Universidad Politécnica Salesiana
Turhuayco 3-69 y Calle Vieja
Cuenca, Ecuador.
Teléfono: (+593 7) 2 050 000
E-mail: srector@ups.edu.ec

CANJE

Se acepta canje con otras publicaciones periódicas

Dirigirse a:

Secretaría Técnica de Comunicación y Cultura
Universidad Politécnica Salesiana
Av. Turhuayco 3-69 y Calle Vieja
Cuenca, Ecuador.
PBX: (+593 7) 2 050 000 - Ext. 1182
Correo electrónico: revistaretos@ups.edu.ec
www.ups.edu.ec
Cuenca - Ecuador



Año XV, Número 30, octubre 2025-marzo 2026

ISSN impreso: 1390-6291 / ISSN electrónico: 1390-8618

La Administración de RETOS se realiza a través de los siguientes parámetros:

La revista utiliza el sistema anti plagio académico  **Crossref**
Similarity Check
Powered by iThenticate

Los artículos cuentan con código de identificación (*Digital Object Identifier*)

El proceso editorial se gestiona a través del  **OJS** *Open Journal System*
Open Journal Systems

Es una publicación de acceso abierto (*Open Access*) con licencia *Creative Commons*

Las políticas *copyright* y de uso post print, se encuentran publicadas en el Repositorio de Políticas de Autoarchivo *SHERPA/ROMEO*.

Los artículos de la presente edición pueden consultarse en: <http://revistas.ups.edu.ec/index.php/retos>



Consumo sostenible y conciencia de las generaciones futuras en Latinoamérica

Sustainable consumption habits and future generations' awareness in Latin American

Leonardo Ortegón-Cortázar

Profesor e investigador de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Colombia
lortegon@poligran.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-2130-636X>
<https://ror.org/00n7m6g17>

Marina Santucci

Profesora e investigadora de la Universidad Argentina de la Empresa, Argentina
msantucci@uade.edu.ar
<https://orcid.org/0000-0003-3441-2540>
<https://ror.org/00vgfzn51>

David Iglesias-Pina

Profesor e investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México, México
diglesiap@uaemex.mx
<https://orcid.org/0000-0002-7441-747X>
<https://ror.org/031f8kt38>

Ángel Acevedo-Duque

Profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Chile, Chile.
angel.acevedo@uautonoma.cl
<https://orcid.org/0000-0002-8774-3282>
<https://ror.org/010r9dy59>

Christiam Méndez-Lazarte

Profesor e investigador de la Universidad de Lima, Perú
cmendezl@ulima.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-5668-3806>
<https://ror.org/01751w114>

Recibido: 13/03/25 **Revisado:** 21/05/25 **Aprobado:** 07/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: los constantes problemas ambientales en Latinoamérica exigen comprender qué motiva a los consumidores a actuar de forma sostenible. Por tanto, el objetivo es analizar cómo la conciencia de las generaciones futuras puede promover los hábitos de consumo sostenibles e impulsar la compra de productos ecológicos en los consumidores de países en desarrollo: México, Colombia, Perú, Chile y Argentina; además, investigar el papel mediador de los hábitos de consumo sostenibles en la relación conciencia de las generaciones futuras y la compra de productos eco-amigables. Para tal fin, se llevó a cabo una encuesta a 1466 consumidores en los países mencionados. Los datos recopilados se analizaron utilizando el modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) para explorar las relaciones directas e indirectas entre la conciencia sobre las generaciones futuras, los hábitos de consumo responsable y la compra de productos amigables con el medioambiente. El modelo integrador reveló que la conciencia hacia las generaciones futuras impulsa los hábitos sostenibles, y estos, a su vez, explican una parte sustancial de la decisión de compra ecológica, confirmando la mediación propuesta. Además, el análisis multigrupo mostró matices nacionales, sin comprometer la validez global del modelo. Estos hallazgos sugieren que las campañas basadas en responsabilidad intergeneracional, combinadas con incentivos que faciliten la práctica diaria, pueden acelerar la adopción masiva de comportamientos de consumo sostenible en economías emergentes, pudiendo también ofrecer valiosas orientaciones para las políticas públicas, respaldando la regulación medioambiental, los incentivos fiscales y la educación como herramientas para promover el consumo sostenible dentro de los marcos institucionales y gubernamentales.

Palabras clave: conciencia, consumo, sostenibilidad, compra, consumidor, hábitos, generaciones, Latinoamérica.

Abstract: environmental challenges in Latin America demand a clearer understanding of what motivates consumers to behave sustainably. Accordingly, this study aimed to examine how future-generation awareness promotes sustainable consumption habits and drives eco-friendly purchasing among consumers in five developing countries—Mexico, Colombia, Peru, Chile, and Argentina—and, specifically, to test the mediating role of such habits in the relationship between future-generation awareness and eco-friendly buying. A survey of 1,466 consumers was conducted across the target countries. Data were analysed using partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) to explore the direct and indirect links between future-generation awareness, sustainable consumption habits, and eco-friendly product purchasing. The integrative model revealed that future-generation awareness strongly stimulates sustainable habits, which, in turn, account for a substantial proportion of eco-friendly purchasing behaviour, thereby confirming the proposed mediation. Multi-group analysis further uncovered country-specific nuances without undermining the global validity of the model. These findings suggest that campaigns grounded in intergenerational responsibility, combined with incentives that facilitate daily practice, can accelerate the widespread adoption of sustainable consumption behaviors in emerging economies, while also offering valuable guidance for public policy by supporting environmental regulation, fiscal incentives, and education as tools to promote sustainable consumption within institutional and governmental frameworks.

Keywords: awareness, consumption, sustainability, purchase, consumer, habits, generations, Latin America.

Cómo citar: Ortigón-Cortázar, L., Santucci, M., Iglesias-Pina, D., Acevedo Duque, Á. y Méndez-Lazarte, C. (2025). Consumo sostenible y conciencia de las generaciones futuras en Latinoamérica. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 203-224. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.01>

Introducción

Comprender los factores que impulsan el comportamiento de compra sostenible se ha convertido en una prioridad tanto para la literatura académica como para los responsables de las políticas públicas, especialmente en el contexto de los retos globales asociados al cambio climático y la degradación medioambiental. La sostenibilidad, más allá de ser una preocupación emergente, se ha convertido en un eje central en los procesos de toma de decisiones de los gobiernos y las empresas (Gillan *et al.*, 2021; Ghaffar *et al.*, 2023). Comprender el comportamiento de los consumidores en el contexto de la sostenibilidad ofrece información valiosa sobre cómo las personas incorporan las prácticas ecológicas en sus rutinas y patrones de compra (Lange, 2024; Lopes *et al.*, 2024; Zeng *et al.*, 2023).

Las investigaciones existentes han identificado una serie de factores determinantes que configuran el consumo sostenible, haciendo hincapié en la influencia de la conciencia medioambiental, las actitudes proambientales y la preocupación por las generaciones futuras en las decisiones de compra responsables (Lavuri, 2022; Nguyen *et al.*, 2024; Saari *et al.*, 2021; Seyfang, 2013). Además, los valores colectivos (Yang *et al.*, 2024) y la formación de una identidad proambiental (Zhao *et al.*, 2024) se consideran factores que refuerzan

las motivaciones para participar en el consumo sostenible (Ahmad *et al.*, 2022). Otros factores que contribuyen son los valores materialistas, la confianza de los consumidores y la pertenencia a una cohorte generacional (Dimitrova *et al.*, 2022; Li *et al.*, 2024), así como la preocupación y el conocimiento medioambiental, los valores personales, la eficacia percibida del consumidor y la influencia social (Casalegno *et al.*, 2022; Duque *et al.*, 2024; Wei *et al.*, 2017; Yusoff *et al.*, 2023).

Sin embargo, existe poca información sobre cómo el bienestar de las futuras generaciones se relaciona con la compra real de productos respetuosos con el medioambiente, mediada por hábitos de consumo sostenible. Este vacío es relevante en contextos en desarrollo como América Latina, donde las limitaciones estructurales—entre ellas, la infraestructura inadecuada, las bajas tasas de reciclaje, la escasa disposición a pagar por productos sostenibles y los deficientes sistemas de gestión de residuos—dificultan la transición hacia patrones de consumo responsables (de Carvalho *et al.*, 2016; Barros *et al.*, 2021; Maldovan, 2018; Miles y Munilla, 2004; Quispe-Palomino y Quispe-Huisa, 2021; Sánchez *et al.*, 2020). En consecuencia, se requiere un análisis global e integrador para explicar cómo fomentar eficazmente los comportamientos de consumo sostenible.

Aunque existen diferencias significativas entre los países latinoamericanos en términos de

desigualdad de ingresos, patrones de consumo y valores culturales específicos (Gorga *et al.*, 2024; Ayala, 2018; Villa-Castaño *et al.*, 2024), así como en los desajustes entre el acceso limitado a productos sostenibles y las políticas de consumo ineficaces (Sylvester, 2024), esta investigación adopta un enfoque holístico y explicativo. Como primera aproximación a las relaciones propuestas, nuestro objetivo es comprender las dinámicas comunes que surgen en los contextos latinoamericanos, en lugar de enfatizar sus divergencias culturales o estructurales. Damos prioridad a una perspectiva integradora para verificar la existencia y las relaciones entre las variables clave objeto de estudio.

Si bien la literatura ha sugerido que las motivaciones para el consumo sostenible en América Latina están determinadas por factores culturales, sociales y económicos (Alzamora-Ruiz *et al.*, 2020; Santucci *et al.*, 2023), la evidencia empírica sobre este fenómeno sigue siendo limitada. Por ejemplo, aunque se ha señalado que los valores como la familia, la religión y el nacionalismo pueden motivar un comportamiento de consumo responsable (Villa-Castaño *et al.*, 2025), o que el consumo puede estar influenciado por el estatus social (Gorga *et al.*, 2024), pocos estudios han explorado el papel de la conciencia generacional como impulsora de hábitos sostenibles en la región. Además, aunque las investigaciones anteriores han examinado temas como el comportamiento de compra de los jóvenes con respecto a los productos sostenibles (Cristancho-Triana *et al.*, 2024) y la influencia del etiquetado ecológico y las certificaciones (Arredondo *et al.*, 2010; Feldman y Reficco, 2015), estos hallazgos aún no se han relacionado claramente con comportamientos cotidianos como los hábitos de consumo sostenible.

En consecuencia, este estudio tiene como objetivo analizar el papel de los hábitos de consumo sostenible en la relación entre la conciencia sobre las generaciones futuras y la compra de productos respetuosos con el medioambiente. En concreto, la idea es responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los antecedentes que subyacen a la compra de productos respetuosos con el medioambiente? Este estudio busca examinar cómo los hábitos de consumo sostenible median

en la relación entre la conciencia sobre las generaciones futuras y la intención de comprar productos respetuosos con el medioambiente en el contexto latinoamericano. Para investigar esto, se realizó un estudio empírico con consumidores de Argentina, Chile, Perú, Colombia y México. Este enfoque permitió explorar la presencia y la interacción de la conciencia sobre las generaciones futuras, los comportamientos de consumo sostenible y las decisiones de compra ecológicas en estos cinco países.

Revisión bibliográfica

La conciencia sobre las generaciones futuras se refiere a la preocupación de un individuo por el bienestar y el legado que dejará a quienes habitarán el planeta en el futuro. Este concepto ha cobrado relevancia para comprender la dinámica del consumo sostenible (McAdams y de St. Aubin, 1992), incluida su influencia en los contextos empresariales contemporáneos (Barahona y Ortégón, 2024). Basada en la teoría del desarrollo psicosocial de Erik Erikson (1950), esta noción se alinea con una etapa del desarrollo en la que los individuos buscan contribuir de manera significativa con los resultados sociales futuros.

Los hábitos de consumo sostenible abarcan comportamientos y actitudes destinados a reducir el daño medioambiental, conservar los recursos naturales y promover la responsabilidad ecológica (Gatersleben *et al.*, 2014; Vargas-Merino *et al.*, 2023; Burkert *et al.*, 2023). Una expresión clave de estos hábitos es la preferencia y la compra de productos respetuosos con el medioambiente, es decir, aquellos que se perciben como menos perjudiciales para el planeta (Ortégón *et al.*, 2025; Thøgersen y Noblet, 2012).

Para examinar las interrelaciones entre estos constructos, este estudio se basa en el Modelo de Activación de Normas de Schwartz (1977). Este marco describe cómo la conciencia de las consecuencias —como los efectos a largo plazo de las acciones actuales en las generaciones futuras— puede desencadenar normas morales personales que conducen a comportamientos prosociales y sostenibles. En este contexto, la conciencia de las generaciones futuras funcio-

na como una forma específica de conciencia de las consecuencias, que a su vez activa normas internalizadas que promueven el consumo sostenible y las elecciones responsables con el medioambiente.

Desarrollo de la hipótesis

Diferentes estudios sugieren que la conciencia de las generaciones futuras puede fomentar hábitos de consumo sostenible al promover un sentido de responsabilidad intergeneracional (Ulusoy, 2016; Carrigan *et al.*, 2023). Borg *et al.* (2024) hacen hincapié en que la toma de decisiones éticas requiere que los individuos tengan en cuenta los impactos a largo plazo de su consumo, apoyando los comportamientos que mitiguen el daño medioambiental (Dragolea *et al.*, 2023). La psicología ambiental también indica que cuando las personas reconocen las posibles consecuencias de sus acciones en las generaciones futuras son más propensas a adoptar prácticas de consumo sostenible (Jain *et al.*, 2023), especialmente en relación con las preocupaciones ambientales y sociales (Confetto *et al.*, 2023).

Las campañas de concienciación social y los esfuerzos educativos que subrayan la importancia de preservar el planeta para las generaciones futuras han demostrado ser necesarias para moldear los comportamientos proambientales (Webb *et al.*, 2008; Galiano-Coronil y Ortega-Gil, 2019; Luciano *et al.*, 2021; Palacios-Chavarro *et al.*, 2021). A partir de estas ideas, se propone la siguiente hipótesis:

H₁: La concienciación de las generaciones futuras tiene una influencia positiva en los hábitos de consumo sostenible.

La bibliografía destaca que los hábitos alineados con el consumo sostenible —como reducir los residuos, reutilizar los materiales y reciclar— suelen estar relacionados con la selección de productos ecológicos (Pinto *et al.*, 2011; Triana *et al.*, 2023; Ibañez-Gaona *et al.*, 2022). Sin embargo, estas decisiones no se toman de forma aislada, sino que están condicionadas por la disponibilidad de alternativas sostenibles en el mercado (Ramírez *et al.*, 2024) y por las políticas

públicas que promueven prácticas sostenibles (Paužuolienė *et al.*, 2022). La preocupación de los consumidores por las consecuencias medioambientales de la producción insostenible también influye en estos comportamientos (Tunn *et al.*, 2019). Como señalan Borg *et al.* (2024), las personas que consumen de forma consciente son más propensas a reconocer y elegir productos que se ajustan a la preservación del medioambiente y la responsabilidad cultural (Mejía-Giraldo, 2020; Randall *et al.*, 2024; Von Flüe *et al.*, 2024). Los estudios empíricos respaldan aún más la idea de que los comportamientos sostenibles cotidianos, como minimizar el uso de plástico o participar en programas de reciclaje, aumentan la probabilidad de comprar productos orgánicos certificados o de comercio justo (Gomes y Lopes, 2024; Triana y Hernández, 2023). En este contexto, los hábitos de consumo sostenible pueden reforzarse mediante experiencias y conocimientos previos (Müller-Pérez *et al.*, 2023), incluidos los programas de formación y campañas informativas (Robinot *et al.*, 2017). En consecuencia, se espera que:

H₂: Los hábitos de consumo sostenible tienen una influencia positiva en la compra de productos respetuosos con el medioambiente.

Más allá de los hábitos de consumo sostenible, los aspectos cognitivos como la conciencia de las generaciones futuras pueden determinar los comportamientos de compra ecológicos (Quoquab y Mohammad, 2020; Fischer *et al.*, 2017). Es decir, la conciencia de las generaciones futuras puede aumentar la sensibilidad hacia el impacto medioambiental de las decisiones de consumo (Rajak *et al.*, 2022) y, a su vez, actuar como puente entre la conciencia del futuro y la elección de productos ecológicos (Pacheco y Pastor, 2023). Además, la influencia de la conciencia de las generaciones futuras puede no ser directa, sino que se manifiesta a través del desarrollo de los hábitos (Kumar *et al.*, 2021), impulsados por la disonancia cognitiva, que se traduce en una presión interna para adoptar hábitos responsables, reforzando así su predisposición a comprar productos respetuosos con el medioambiente (Luna y Arce, 2022). En con-

secuencia, la relación entre la conciencia de las generaciones futuras y las compras ecológicas también puede estar mediada por hábitos de consumo responsable, formando un vínculo indirecto entre estos dos factores (Pacheco y Pastor, 2023). Por lo tanto, la bibliografía previa sugiere que:

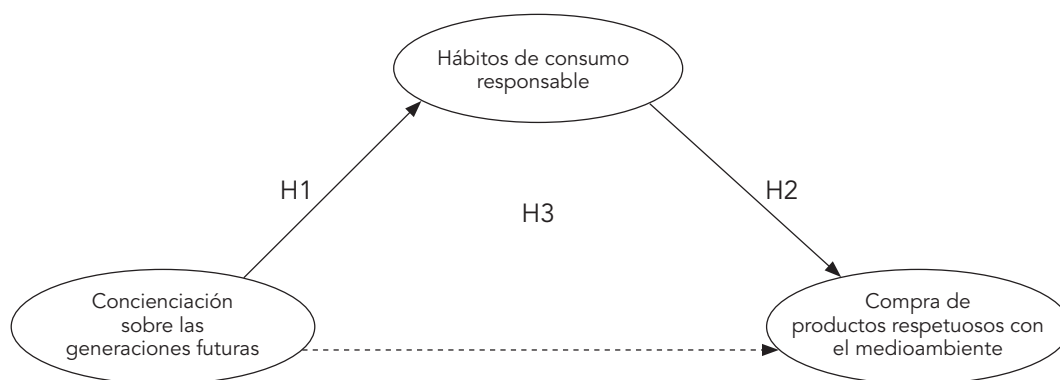
H₃: La conciencia de las generaciones futuras tiene una influencia positiva e indirecta en la compra de productos respetuosos con el medioambiente, mediada por los hábitos de consumo responsable.

El modelo conceptual desarrollado en este estudio investiga una relación poco explorada hasta ahora en el contexto de cinco países latinoamericanos en desarrollo. En concreto, examina

cómo la conciencia de las generaciones futuras influye en la compra de productos respetuosos con el medioambiente, con los hábitos de consumo sostenible como factor mediador. Basándose en la Teoría de la Activación de Normas de Schwartz (1977), el modelo postula que la conciencia de las generaciones futuras sirve como desencadenante motivacional para el desarrollo de hábitos sostenibles, que a su vez aumentan la probabilidad de adoptar un comportamiento de compra ecológico (ver figura 1). Este enfoque integra perspectivas específicas de los países en desarrollo, lo que lo convierte en un marco conceptual innovador que no solo contribuye a la comprensión del consumo responsable, sino también a un mejor futuro en relación con la sostenibilidad en los países en desarrollo.

Figura 1

Modelo conceptual de la investigación



Metodología

Muestra y recopilación de los datos

Para llevar a cabo nuestra investigación, se analizan los hábitos de consumo responsable, la concienciación de las generaciones futuras y la compra de productos respetuosos con el medioambiente. En respuesta a esta necesidad, se recopilaban datos de un grupo de cinco países latinoamericanos (México, Colombia, Perú, Chile y Argentina) a través de un cuestionario

en línea, obteniendo 1466 respuestas de consumidores mayores de 18 años. Por un lado, se incorporaron variables relacionadas con las características sociodemográficas y socioeconómicas de los encuestados (población, edad, género y nivel educativo). Por otro lado, se incluyó la pregunta "¿Tienes conciencia sobre el consumo sostenible?" como criterio de inclusión en la muestra.

El cuestionario proporcionaba información clara sobre el propósito del estudio y las condiciones de participación, además de obtener el consentimiento informado para el uso académico

de los datos. El periodo de recopilación de datos se extendió desde marzo hasta junio de 2024. La tabla 1 muestra la información sobre los perfiles de la muestra recopilados en la primera parte del cuestionario. Es importante aclarar que en este

estudio, el objetivo era analizar las relaciones entre las variables mencionadas utilizando los datos de forma consolidada y, por lo tanto, no se incluyeron estudios comparativos entre los países.

Tabla 1
Perfil de la muestra

Variable	Argentina	Chile	Perú	Colombia	México
Sexo					
Mujer (%)	351 (63,5)	113 (50,2)	112 (51,4)	136 (56,9)	152 (65,8)
Hombres (%)	196 (35,4)	111 (49,3)	104 (47,7)	103 (43,1)	78 (33,8)
Prefiero no decirlo (%)	6 (1,1)	1 (0,4)	2 (0,9)	0 (0,0)	1 (0,4)
Total del género	553 (100)	225 (100)	218 (100)	239 (100)	231 (100)
Rango de edad					
18 a 29 años (%)	342 (61,8)	96 (42,7)	122 (56,0)	159 (66,5)	185 (80,1)
30 a 39 años (%)	84 (15,2)	104 (46,2)	85 (39,0)	29 (12,1)	20 (8,7)
40 a 49 años (%)	62 (11,2)	12 (5,3)	6 (2,8)	26 (10,9)	16 (6,9)
50 a 59 años (%)	44 (8,0)	11 (4,9)	4 (1,8)	19 (7,9)	6 (2,6)
Más de 60 años (%)	21 (3,8)	2 (0,9)	1 (0,5)	6 (2,5)	4 (1,7)
Edad total	553 (100)	225 (100)	218 (100)	239 (100)	231 (100)
Nivel educativo					
Secundaria/Bachillerato (%)	266 (48,1)	53 (23,5)	29 (13,3)	93 (38,9)	55 (23,8)
Técnico/Tecnología (%)	35 (6,3)	26 (11,6)	48 (22,0)	45 (18,8)	64 (27,7)
Profesional/Título universitario (%)	163 (29,5)	61 (27,1)	130 (59,6)	62 (25,9)	74 (32,0)
Postgrado (%)	89 (16,1)	85 (37,8)	11 (5,0)	39 (16,3)	38 (16,5)
Nivel educativo total	553 (100)	225 (100)	218 (100)	239 (100)	231 (100)
Compra de productos sostenibles					
Sí (%)	520 (94,0)	211 (93,8)	211 (96,8)	233 (97,5)	217 (93,9)
No	33 (6,0)	14 (6,2)	7 (3,2)	6 (2,5)	14 (6,1)
Total	553 (100)	225 (100)	218 (100)	239 (100)	231 (100)

Medición de las variables

La segunda sección de la encuesta midió las percepciones de los encuestados utilizando ítems adaptados de instrumentos previamente validados. En concreto, se emplearon escalas desarrolladas por Quoquab *et al.* (2019) y Fischer *et al.* (2017) para evaluar los comportamientos de consumo sostenible. El constructo "Hábitos de consumo responsable" capturó las acciones conscientes

y coherentes de los consumidores destinadas a minimizar el desperdicio de recursos, optimizar el uso de los productos y servicios, y adoptar herramientas digitales y prácticas proambientales para reducir su huella ecológica.

El constructo "Conciencia sobre las generaciones futuras" se refería a la preocupación constante de las personas por el bienestar y la calidad de vida de las generaciones futuras (Davies, 2016). Esta conciencia fomenta los patrones de consu-

mo más moderados y una toma de decisiones responsable para proteger los recursos ambientales clave. Por su parte, el “Comportamiento de compra ecológico” reflejaba las elecciones de consumo alineadas con el cuidado del medioambiente, incluida la disposición a pagar más por productos percibidos como sostenibles y menos perjudiciales para el planeta (Dionela *et al.*, 2022). El instrumento de medición final incluía 15 ítems, que fueron traducidos y adaptados culturalmente al español mediante un proceso de validación por expertos en el que participaron cinco especialistas en consumo sostenible. Este proceso garantizó la claridad, la relevancia y la adecuación contextual de los ítems. Por ejemplo, el ítem “Reutilizo el papel para escribir en la parte de atrás” se adaptó a “Utilizo aplicaciones y herramientas digitales para minimizar la necesidad del uso del papel y reducir así mi impacto medioambiental”, reflejando las prácticas digitales actuales. Del mismo modo, “Reciclo mis cosas viejas de todas las formas posibles (por ejemplo, distribuyo ropa vieja entre personas necesitadas)” se reformuló como “Reciclo los artículos que no uso o que no puedo usar de todas las formas posibles (por ejemplo, distribuyo ropa usada entre personas necesitadas)”, mejorando la claridad al sustituir “ropa usada” por una terminología más precisa. Todos los ítems se calificaron utilizando una escala Likert de cinco puntos que iba de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Esta estructura de medición permitió recopilar de forma

sólida las percepciones de los participantes sobre el consumo responsable y sus actitudes hacia las generaciones futuras y la compra de productos ecológicos. Tras la validación por parte de expertos, se realizó una prueba previa del cuestionario con una muestra piloto, que arrojó un coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach de 0,91. Este resultado indica un alto nivel de consistencia interna entre los ítems.

Para controlar el sesgo en la varianza del método común, se aplicó la prueba de Harman de un solo factor (Podsakoff *et al.*, 2003), que reveló la ausencia de sesgo, y se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la normalidad de los datos en cada país, lo que confirmó que todas las muestras presentan una distribución normal. Esto permite un análisis más preciso de la heterogeneidad entre países en cuanto al comportamiento de consumo sostenible. Además, se mitigó la multicolinealidad inspeccionando la matriz de correlación, realizando un análisis factorial exploratorio con factorización del eje principal y rotación Varimax, y eliminando los ítems que presentaban altas cargas cruzadas. A continuación, se evaluó la multicolinealidad residual mediante el factor de inflación de la varianza; todos los indicadores arrojaron valores de VIF inferiores a 4,0, lo que confirma la ausencia de multicolinealidad y, por lo tanto, respalda la validez discriminante de los constructos latentes.

Tabla 2
Ítems

Variable	Ítem	Descripción	Fuente
Concienciación sobre las futuras generaciones	AFG1	Siempre recuerdo que mi consumo excesivo puede dificultar que las futuras generaciones satisfagan sus necesidades básicas.	Quoquab <i>et al.</i> (2019) ; Fischer <i>et al.</i> (2017).
	AFG2	Me preocupa satisfacer las necesidades de la próxima generación.	
	AFG3	A menudo pienso en la calidad de vida de las futuras generaciones.	

Hábitos de consumo responsable	RCH1	Siempre me esfuerzo por reducir el uso indebido de bienes y servicios (por ejemplo, apago las luces y el ventilador cuando no estoy en la habitación).	Quoquab <i>et al.</i> (2019); Fischer <i>et al.</i> (2017).
	RCH2	Utilizo aplicaciones y herramientas digitales para minimizar el uso de papel y reducir así mi impacto medioambiental.	
	RCH3	Cuando como en un restaurante, solo pido la cantidad que puedo comer para evitar desperdiciar comida.	
	RCH4	No me gusta desperdiciar comida ni bebida.	
	RCH5	Reciclo los artículos que no uso o que no sirven de todas las formas posibles (por ejemplo, dono la ropa usada a personas necesitadas).	
	RCH6	Prefiero llevar mi propia bolsa reutilizable cuando voy de compras para reducir el consumo de bolsas de plástico desechables.	
Compra de productos respetuosos con el medioambiente	EFPB1	Utilizo productos y servicios respetuosos con el medioambiente.	
	EFPB2	Compro y utilizo productos respetuosos y no agresivos con el medioambiente.	
	EFPB3	A menudo pago más dinero para comprar productos ecológicos (por ejemplo, alimentos orgánicos).	

Análisis estadístico PLS-SEM

Para analizar los datos y comprobar las hipótesis, se aplicó el método PLS-SEM utilizando SmartPLS4 (v.4.0.8). El PLS-SEM es adecuado para la investigación exploratoria centrada en la predicción, ya que ofrece ventajas sobre los métodos CB-SEM como AMOS (Henseler *et al.*, 2016). El análisis siguió un enfoque en dos pasos: en primer lugar, se evaluó la fiabilidad y la validez del modelo de medición (Chin, 1998); en segundo lugar, se evaluó el modelo estructural para comprobar las hipótesis sobre el efecto mediador de los hábitos de consumo responsable entre la conciencia sobre las generaciones futuras y la compra de productos ecológicos. Para ello, se realizaron los siguientes análisis: a) evaluación de la colinealidad (VIF); b) coeficiente de determinación (R^2); c) tamaño del efecto (f^2); d) relevancia predictiva (Q^2); e) tamaño del efecto (q^2); f) análisis del poder predictivo utilizando PLSpredict; y g) coeficientes de ruta del modelo estructural para evaluar los efectos directos, indirectos y totales entre los constructos (Hair *et al.*, 2019; Sarstedt *et al.*, 2022).

Resultados y discusión

Evaluación del modelo de medición, fiabilidad y validez

La evaluación del modelo de medición de los constructos estimados implica analizar la fiabilidad individual de sus indicadores examinados a través de sus cargas, la fiabilidad del constructo mediante el alfa de Cronbach (CA), la fiabilidad compuesta (CR) y la estadística de Dijkstra-Henseler (ρ_A). Se evaluaron la validez convergente (AVE) y la relación heterotrazo-monotrazo (HTMT) para evaluar el modelo de medición (Hair *et al.*, 2019).

Las cargas de los indicadores y el alfa de Cronbach deben superar 0,7 (Hair *et al.*, 2019). La fiabilidad compuesta (CR) requiere valores superiores a 0,6 o 0,7 (Bagozzi y Yi, 1988), mientras que ρ_A debe superar 0,6 (Dijkstra y Henseler, 2015). Los valores AVE deben ser superiores a 0,5 (Chin, 2009). La tabla 3 confirma la fiabilidad y validez aceptables.

Tabla 3
Fiabilidad y validez

Construcción	Ítem	Cargas	CA	CR	rho_A	AVE
Hábitos de consumo responsables	RCH1	0,896	0,86	0,896	0,861	0,589
	RCH2	0,882				
	RCH3	0,872				
	RCH4	0,836				
	RCH5	0,886				
	RCH6	0,826				
Concienciación sobre las futuras generaciones	AFG1	0,802	0,934	0,948	0,934	0,751
	AFG2	0,817				
	AFG3	0,786				
	AFG4	0,774				
	AFG5	0,727				
	AFG6	0,693				
Compra de productos respetuosos con el medioambiente	EFPB1	0,841	0,885	0,929	0,897	0,814
	EFPB2	0,938				
	EFPB3	0,924				

Nota. Elaborado por los autores con datos de SMART-PLS.

La tabla 4 presenta los datos de validez discriminante utilizando el criterio de Fornell y Larcker (1981), revelando que no hay problemas entre las variables que puedan tener el mismo significado (Henseler y Sarstedt, 2013; Hair *et al.*, 2019). Además, siguiendo las recomendaciones de Henseler *et al.* (2015), se aplicó la prueba de análisis de relación heterotrazo-monotrazo (HTMT), cuyos valores se situaron por debajo

del criterio de 0,85, lo que demuestra de manera más eficaz la existencia de validez discriminante. Esto lleva a concluir que no hay problemas con las variables que puedan tener el mismo significado (Henseler y Sarstedt, 2013; Hair *et al.*, 2019). Por lo tanto, la primera parte del análisis concluye que el estudio tiene una alta validez y fiabilidad.

Tabla 4
Validez discriminante

Construcción	Fornell y criterio de Lacker			Criterio HTMT	
	RCH	AFG	EFPB	RCH	AFG
Hábitos de consumo responsables (RCH)	0,768				
Concienciación sobre las generaciones futuras (AFG)	0,71	0,867		0,792	
Compra de productos respetuosos con el medioambiente (EFPB)	0,65	0,669	0,902	0,738	0,734

Nota. Elaborado por los autores con datos de SMART-PLS.

Evaluación del modelo estructural

En esta sección se describe la comprobación de hipótesis para evaluar el modelo estructural.

Para ello, es necesario analizar la colinealidad del modelo estructural mediante el factor de inflación de la varianza (VIF) y la significación estadística de los coeficientes de ruta (Hair *et al.*, 2019). El análisis reveló que la mayoría de los ítems tenían valores de VIF inferiores a 3,701, lo que indica niveles aceptables de colinealidad, con valores que oscilan entre 1,459 y 3,806. Aunque algunos ítems como “Me preocupa satisfacer las necesidades de la próxima generación” (VIF = 3,806) y “Compro y utilizo productos respetuosos con el medioambiente” (VIF = 3,701), muestran una colinealidad moderada, se mantienen dentro de los límites permisibles (Hair *et al.*, 2019). No se observaron problemas significativos de colinealidad que pudieran afectar a la fiabilidad de la estimación de los coeficientes de ruta del modelo.

El siguiente paso fue analizar los datos basándose en R^2 , donde se identificó un valor de $R^2 = 0,504$ para la variable endógena “Hábitos de consumo responsables” y un valor de $R^2 = 0,509$ para la variable “Comportamiento ecológico de compra». Posteriormente, se analizó el tamaño del efecto a través de la relevancia predictiva, que mostró que la relación entre la concienciación sobre las futuras generaciones y los hábitos de consumo responsables es grande ($f^2 = 1,017$), lo que indica una influencia importante. La relación entre conciencia sobre las futuras generaciones y el comportamiento ecológico de compra presenta un tamaño del efecto medio ($f^2 = 0,177$), mientras que la relación entre los hábitos de consumo responsables y el comportamiento ecológico de compra muestra un tamaño pequeño del efecto ($f^2 = 0,125$), lo que sugiere una influencia menor, aunque significativa, en ambas relaciones. Estos resultados muestran la

importancia práctica de las relaciones entre el constructo exógeno y sus variables endógenas asociadas (Hair *et al.* 2021).

Prueba de capacidad predictiva con validación cruzada (CVPAT)

Tras analizar los valores R^2 , se llevó a cabo una prueba de capacidad predictiva con validación cruzada (Cross-Validated Predictive Ability Test, CVPAT). La CVPAT evalúa la capacidad predictiva de un modelo de investigación mediante una prueba estadística inferencial global (Lienggaard *et al.*, 2021). Se realizó el análisis utilizando PLS-Predict y se determinó que la precisión predictiva se analizó simultáneamente en todos los constructos endógenos del modelo de investigación (Sharma *et al.*, 2022). Los resultados del análisis PLS-Predict muestran que el modelo tiene una buena capacidad predictiva, con valores Q^2 predictivos de 0,503 para los hábitos de consumo responsable y 0,446 para el comportamiento de compra ecológico, lo que indica una relevancia predictiva. Los errores de predicción (RMSE y MAE) son aceptables para ambas variables endógenas. Además, las comparaciones de pérdidas entre el modelo PLS-SEM y la media del indicador (IA) muestran que el modelo PLS tiene una menor pérdida de predicción ($p < 0,001$), lo que confirma un rendimiento superior. Aunque la comparación con el modelo lineal (LM) también revela una ligera ventaja para el PLS-SEM en cuanto a los hábitos de consumo responsables ($t = 4,027$, $p < 0,001$), la diferencia en el comportamiento de compra ecológico no es significativa ($p = 0,094$), lo que sugiere un rendimiento comparable en esta variable. En otras palabras, ambos modelos, PLS-SEM y LM, muestran un rendimiento predictivo similar para el comportamiento de compra ecológico (Shmueli *et al.*, 2019).

Tabla 5
Prueba cruzada-validada de la capacidad predictiva (CVPAT)

Construcción	Q ² predict	RMSE	MAE	Pérdida PLS	Pérdida IA	Diferencia media (PLS - IA)	Valor p (PLS frente a IA)	Pérdida LM	Diferencia media (PLS - LM)	Valor p (PLS frente a LM)
Hábitos de consumo responsables	0,503	0,706	0,546	0,867	1,226	-0,359	0,0	0,845	0,022	0
Compra de productos respetuosos con el medioambiente	0,446	0,745	0,595	0,866	1,346	-0,481	0,0	0,854	0,011	0,094

Nota. Elaborado por el autor utilizando datos SMART-PLS.

Análisis de los efectos directos, indirectos y totales entre los constructos utilizando los coeficientes de ruta del modelo estructural

Para el análisis de los efectos directos, indirectos y totales entre las variables latentes, se llevó a cabo un análisis de significación estadística de los coeficientes de ruta. Según Hair *et al.* (2019) y Kline (2023), se realizó un procedimiento de *bootstrapping* con 5000 submuestras para generar estadísticas *t* e intervalos de confianza (tabla 6), organizando las complejas relaciones del modelo estructural e identificando tanto las influencias directas como los efectos mediadores.

El análisis de los coeficientes de ruta revela que la conciencia sobre las generaciones futuras tiene un efecto significativo sobre los hábitos de consumo responsable (H1: $\beta = 0,710$, $t = 42,246$, $p < 0,001$), con un intervalo de confianza de 0,676 a 0,743. Del mismo modo, los hábitos de consumo responsables también influyen significativamente en el comportamiento de compra

ecológico (H2: $\beta = 0,352$, $t = 12,485$, $p < 0,001$), con un intervalo de confianza entre 0,298 y 0,410. Además, la conciencia sobre las generaciones futuras tiene un impacto positivo y significativo en el comportamiento de compra ecológico (H3: $\beta = 0,419$, $t = 14,048$, $p < 0,001$), con un intervalo de confianza entre 0,358 y 0,475.

En cuanto a los efectos indirectos, el impacto de la conciencia sobre las generaciones futuras en el comportamiento de compra ecológico, mediado por los hábitos de consumo responsable, también es significativo ($\beta = 0,250$, $t = 12,104$, $p < 0,001$), con un intervalo de confianza de 0,211 a 0,292. Esto confirma el papel mediador de los hábitos de consumo responsable en esta relación.

Al evaluar los efectos totales, el impacto acumulativo de la conciencia sobre las futuras generaciones en el comportamiento de compra ecológico es considerable ($\beta = 0,669$, $t = 40,495$, $p < 0,001$), con un intervalo de confianza entre 0,635 y 0,700. Este resultado subraya la relevancia de la preocupación por las futuras generaciones, tanto de forma directa como mediada a través de hábitos de consumo responsables.

Tabla 6
Efectos directos, indirectos y totales entre los constructos

Relación	Coefficiente original (O)	Valor t	Valor p	Intervalo de confianza (5 %-95 %)
Efectos directos				
Concienciación sobre las generaciones futuras → Hábitos de consumo responsables	0,710	42,246	0,001	0,676 - 0,743
Concienciación sobre las generaciones futuras → Compra de productos respetuosos con el medioambiente	0,419	14,048	0,001	0,358 - 0,475
Hábitos de consumo responsables → Compra de productos respetuosos con el medioambiente	0,352	12,485	0,001	0,298 - 0,410

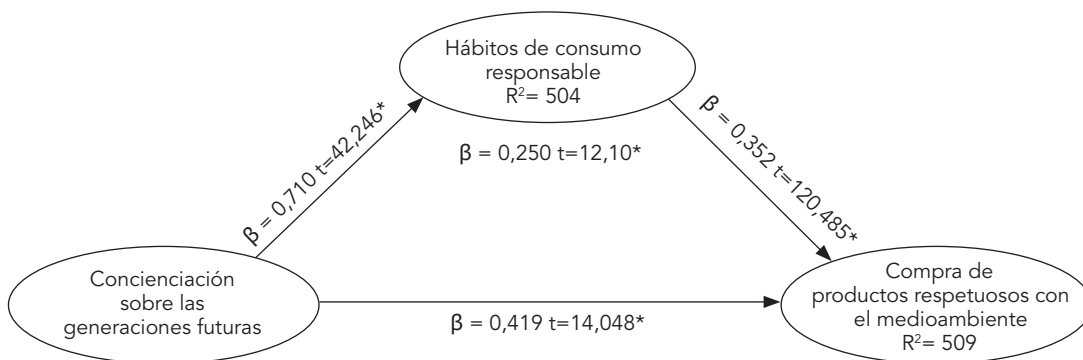
Efectos indirectos específicos				
Concienciación sobre las generaciones futuras → Hábitos de consumo responsables → Compra de productos respetuosos con el medioambiente	0,250	12,104	0	0,211 - 0,292
Efectos totales				
Concienciación sobre las generaciones futuras → Hábitos de consumo responsables	0,710	42,246	0,001	0,676 - 0,743
Concienciación sobre las generaciones futuras → Compra de productos respetuosos con el medio ambiente	0,669	40,495	0,001	0,635 - 0,700
Hábitos de consumo responsables → Compra de productos respetuosos con el medioambiente	0,352	12,485	0,001	0,298 - 0,410

Los resultados de la tabla 6 indican que la conciencia sobre las generaciones futuras no solo tiene un impacto significativo directo en el comportamiento de compra ecológico ($\beta = 0,419$, $p < 0,001$), sino que también ejerce una influencia significativa a través de la mediación de los hábitos de consumo responsable (β indirecto = $0,250$, $p < 0,001$). Según Baron y Kenny (1986),

y respaldado por Preacher y Hayes (2008), esto indica una mediación parcial, ya que tanto los efectos directos como los indirectos son significativos (Hair *et al.*, 2019). Estos hallazgos refuerzan la importancia de los hábitos de consumo responsable en la adopción de comportamientos sostenibles (ver figura 2).

Figura 2

Resultados del modelo de investigación



Efecto de las variables demográficas y el análisis multigrupo en el comportamiento de compra ecológico

Además, se incorporaron al modelo dos variables de control: la edad y el género con el fin de explorar su efecto en el comportamiento de compra ecológico. Los resultados mostraron

que los hombres (valor 0) son más propensos a realizar compras ecológicas que las mujeres (valor 1), con un valor P inferior a 0,05 (0,002). Por otro lado, la edad tiene un impacto directo en la propensión de los individuos a comprar productos ecológicos, con un valor P de 0,009, lo que indica que a medida que aumenta la edad de los participantes, también lo hace su comportamiento de compra ecológica (ver tabla 7).

Tabla 7
Comparación de los efectos con variables de control

Relación	Muestra original (O)	Media de la muestra (M)	Desviación estándar (STDEV)	Estadística T (O/ST-DEV)	Valores P
Concienciación de las futuras generaciones → Comportamiento de compra ecológico	0,406	0,406	0,033	12,144	0
Concienciación sobre las futuras generaciones → Hábitos de consumo responsables	0,726	0,726	0,018	39,568	0
Hábitos de consumo responsables → Comportamiento de compra ecológico	0,381	0,381	0,032	11,969	0
Rango de edad → comportamiento de compra de productos ecológicos	0,050	0,051	0,019	2,597	0,009
Género → comportamiento de compra ecológico	-0,125	-0,125	0,040	3,152	0

Además, se realizó un análisis multigrupo (MGA) para identificar las diferencias entre los países. Como se muestra en la Tabla 8, Argentina presenta una diferencia significativa en la relación entre la conciencia sobre las generaciones futuras y los hábitos de consumo responsables con todos los países. En el caso de México, se añade una diferencia en la relación entre los hábitos y el comportamiento de compra. Chile muestra diferencias con Colombia, México y Perú en la relación entre las variables socio-demográficas y el comportamiento de compra ecológico. Además, en el caso de Colombia, se

observa una diferencia entre la conciencia sobre las generaciones futuras y los hábitos de consumo responsable, mientras que Colombia y México muestran diferencias en la relación entre la conciencia sobre las generaciones futuras y el comportamiento de compra ecológico. Por último, Perú no muestra diferencias significativas con Colombia y México. Según Sarstedt *et al.* (2011), el MGA es una técnica robusta en SEM-PLS para detectar diferencias estadísticamente significativas entre grupos al examinar relaciones conductuales complejas.

Tabla 8
Comparación entre países de los efectos

		Argentina vs Chile	Argentina vs Colombia	Argentina vs México	Argentina vs Perú	Chile vs Colombia	Chile vs México	Chile vs Perú	Colombia vs México	Colombia vs Perú	México vs Perú
Concienciación de las generaciones futuras → Compras ecológicas	Coefficiente	0,031	-0,077	0,163	0,065	-0,108	0,132	0,034	0,240	0,143	-0,098
	Valor p bilateral (Grupo_1 frente a Grupo_2)	0,754	0,400	0,118	0,566	0,347	0,294	0,799	0,041*	0,259	0,472
Concienciación de las generaciones futuras → Hábitos de consumo responsables	Coefficiente	-0,227	-0,122	-0,208	-0,204	0,105	0,019	0,023	-0,086	-0,082	0,005
	Valor p bilateral (Grupo_1 frente a Grupo_2)	0,000**	0	0,000**	0,000**	0,029*	0,657	0,571	0,092	0,103	0,911

		Argentina vs Chile	Argentina vs Colombia	Argentina vs México	Argentina vs Perú	Chile vs Colombia	Chile vs México	Chile vs Perú	Colombia vs México	Colombia vs Perú	México vs Perú
Hábitos de consumo responsables → Comportamiento de compra ecológico	Coeficiente	-0,089	0,010	-0,187	-0,113	0,099	-0,097	-0,024	-0,197	-0,123	0,073
	Valor p bilateral (Grupo_1 frente a Grupo_2)	0,358	0,908	0,045	0,277	0,375	0,410	0,844	0,070	0,295	0,556
Edad → comportamiento de compra ecológico	Coeficiente	-0,072	0	0,072	0,114	0,103	0,144	0,186	0,041	0,083	0,042
	Valor p bilateral (Grupo_1 frente a Grupo_2)	0,187	0,575	0,180	0,095	0,068	0,009*	0,007*	0,467	0,238	0,541
Sexo → comportamiento de compra ecológico	Coeficiente	0,122	-0,115	-0,006	0,033	-0,238	-0,128	-0,089	0,110	0,149	0,039
	Valor p bilateral (Grupo_1 frente a Grupo_2)	0,278	0,336	0,971	0,785	0,038*	0,311	0,438	0,411	0,222	0,777

Nota. * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

Teniendo en cuenta que los resultados del análisis multigrupo muestran un valor negativo en la diferencia entre los coeficientes de ruta, se puede interpretar que el grupo de comparación (es decir, el grupo 2) tiene un coeficiente más alto que el grupo de referencia (grupo 1). Por lo tanto, Argentina tiene un efecto menor entre la conciencia sobre las generaciones futuras y los hábitos de consumo responsable en comparación con Chile (-0,227), Colombia (-0,122), México (-0,208) y Perú (-0,204). Por otro lado, el efecto de la edad tiene un mayor impacto en Chile en comparación con México (0,144) y Perú (0,186). Por su parte, en comparación con Colombia, Chile presenta un efecto más fuerte en la relación entre la conciencia sobre las generaciones futuras y los hábitos de consumo responsables, así como en el efecto del género (0,105). Por último, Perú no muestra diferencias significativas con Colombia y México, mientras que Colombia presenta un mayor efecto de la conciencia sobre las generaciones futuras en el comportamiento de compra ecológico en comparación con México (0,240).

En América Latina, los problemas medioambientales están aumentando, como lo demuestran la pérdida de la biodiversidad, el consumo excesivo de recursos y la expansión de los

residuos sólidos contaminantes. Por lo tanto, hay que diseñar estrategias de consumo más responsables. En este sentido, resulta relevante analizar el papel de la conciencia hacia las generaciones futuras, los hábitos de consumo sostenible y las compras ecológicas, ya que estas variables pueden modular la transición de la motivación actitudinal al comportamiento real de compra y consumo. En consecuencia, el poder comprender cómo las motivaciones de responsabilidad intergeneracional pueden facilitar las rutinas diarias y cómo estas rutinas se traducen en decisiones de compra más sostenibles permite diseñar estrategias que van más allá de las campañas de sensibilización. Además, explorar sus relaciones en contextos de desigualdad e informalidad desde una perspectiva integradora y multinacional ayuda a identificar oportunidades de gestión en las que las políticas públicas pueden maximizar su impacto en el comportamiento de los consumidores.

Esta investigación se llevó a cabo entre consumidores de Argentina, Chile, Colombia, México y Perú, y confirmó que *la conciencia hacia las generaciones futuras impulsa hábitos de consumo sostenible y, a través de ellos, puede promover compras ecológicas*. Estas relaciones explicativas complementan estudios anteriores, amplian-

do el ámbito del conocimiento y los temas medioambientales como impulsores del comportamiento de consumo sostenible (Lavuri, 2022; Saari *et al.*, 2021). La aplicación del estudio en cinco países latinoamericanos proporciona una variedad empírica y comparativa que refuerza su validez externa. Aunque estos países comparten ciertos retos estructurales relacionados con el desarrollo, la desigualdad y la crisis medioambiental, también presentan características sociales, políticas y económicas específicas, por lo que se deben observar las variaciones y los patrones comunes en el comportamiento sostenible (Acevedo-Duque *et al.*, 2023). La diversidad del contexto permitió captar matices culturales que influyen en la forma en que los consumidores internalizan la responsabilidad medioambiental, lo que refuerza la necesidad de diseñar políticas y campañas diferenciadas, sensibles a las diferencias culturales y específicas para cada territorio.

Mientras que la literatura anterior describía efectos moderados o inconsistentes de la conciencia hacia las generaciones futuras en las compras ecológicas (Seyfang, 2013; Wei *et al.*, 2017), la investigación ofrece una lectura diferente: cuando los hábitos se sitúan en el centro del modelo, se refuerza la influencia de la conciencia hacia las generaciones futuras. En línea con la teoría de la activación de normas (Schwartz, 1977), la motivación actitudinal (moral) activa las normas personales, pero estas normas deben traducirse en prácticas (hábitos de reducción, reutilización, reciclaje) antes de convertirse en compras. Sin esta capa intermedia (Seyfang, 2013), la intención de compra disminuye. Por el contrario, la cadena que va de la conciencia hacia las generaciones futuras, los hábitos de consumo sostenible y las compras ecológicas funciona de manera coherente, a pesar de los contextos socioeconómicos diferentes.

Este resultado cuestiona los estudios que identifican los ingresos como el principal impulsor de las compras ecológicas (Wei *et al.*, 2017). Nuestro análisis sugiere que, en América Latina, la presión moral colectiva basada en la conciencia intergeneracional puede contrarrestar la falta de poder adquisitivo o la oferta limitada de productos certificados. Sin embar-

go, la presencia de barreras estructurales (informalidad, infraestructuras precarias y falta de normas de sostenibilidad uniformes) puede amenazar la promoción de hábitos sostenibles y, a su vez, las compras ecológicas (Barros *et al.*, 2021; Sylvester, 2024; Shree *et al.*, 2024). Por lo tanto, aunque la conciencia hacia las generaciones futuras neutraliza parcialmente la lógica del estatus (Gorga *et al.*, 2024), no la elimina. Por lo tanto, sostenemos que aún se necesitan incentivos económicos y políticas de movilidad social ascendente para fortalecer el vínculo entre las actitudes y el comportamiento.

Por otro lado, los resultados relacionados con la variable de género sugieren una mayor complejidad. A diferencia de los patrones observados en las economías del norte, los datos muestran una ligera ventaja masculina en las compras ecológicas. Este resultado concuerda con el papel del proveedor en las sociedades patriarcales, es decir, la tendencia de los hombres a proteger el bienestar de la familia. Del mismo modo, los resultados sugieren que la influencia de la edad en las prácticas de consumo sostenible se intensifica cuando las personas atribuyen más importancia a la conciencia hacia las futuras generaciones. En otras palabras, los consumidores de más edad tienden a adoptar comportamientos sostenibles en comparación que los jóvenes, y este efecto se acentúa aún más cuando la motivación intergeneracional es fuerte.

Teniendo en cuenta que el objetivo principal era integrar y explicar las variables de interés, el análisis multigrupo (Sarstedt *et al.*, 2011) revela matices relevantes a nivel nacional. Argentina muestra un vínculo más débil entre la conciencia sobre las futuras generaciones y los hábitos de consumo sostenible, tal vez porque su mercado formal ecológico aún está emergiendo; Chile destaca los efectos de la edad y el género, en consonancia con un mercado sostenible más desarrollado; Colombia presenta la relación más fuerte entre la conciencia sobre las generaciones futuras y las compras ecológicas, posiblemente debido a la creciente visibilidad y atención de los medios de comunicación sobre la sostenibilidad (Alzamora-Ruiz *et al.*, 2020). Estas diferencias ilustran cómo la misma conciencia y preocupación intergeneracional puede

influir en los hábitos de consumo y las compras ecológicas con diferentes intensidades, dependiendo de las barreras locales: la informalidad en Perú, la desigualdad en México, los costes relativos en Argentina y la desigualdad en Chile.

Este estudio presenta tres limitaciones principales. En primer lugar, el diseño transversal impide determinar la secuencia temporal entre las variables, lo que limita las conclusiones causales. En segundo lugar, el uso de encuestas en línea excluye a las personas con acceso limitado a Internet, lo que reduce la representatividad de la muestra. En tercer lugar, no se incluyeron variables estructurales como el nivel de informalidad o el precio de los productos sostenibles, lo que limita la comprensión del contexto económico. Las investigaciones futuras deberían considerar estudios longitudinales y métodos complementarios, como entrevistas, registros de compras o experimentos de campo. También se recomienda incluir variables macroeconómicas para analizar cómo el entorno afecta al comportamiento sostenible.

Por último, las líneas de investigación futuras podrían centrarse en estudios longitudinales que analicen la evolución del comportamiento sostenible a lo largo del tiempo, así como explorar el papel de las tecnologías digitales y las redes sociales como mediadores de la conciencia intergeneracional. También sería relevante profundizar en estudios sectoriales o locales que tengan en cuenta variables como el género, el nivel educativo o el origen étnico, con el fin de diseñar intervenciones más específicas. Se recomienda ampliar el análisis a otros países latinoamericanos y comparar los resultados con regiones de complejidad socioeconómica similar en África o Asia, así como con países como Brasil o los de América del Norte. Este enfoque más amplio permitiría desarrollar modelos comparativos más sólidos y transferibles, capaces de captar tanto las especificidades regionales como los patrones globales en el comportamiento del consumo sostenible. Además, las futuras investigaciones podrían explorar la influencia de las industrias insostenibles (como la agricultura industrial a gran escala o la moda rápida) como posibles barreras o factores moderadores en la adopción de hábitos de consumo ecológicos.

Conclusión

Este estudio proporciona pruebas de que la conciencia de las generaciones futuras desempeña un papel fundamental en la configuración de los hábitos de consumo sostenible y el comportamiento de compra en cinco países latinoamericanos. Cabe destacar que esta relación se mantiene incluso en entornos marcados por la desigualdad estructural y la informalidad económica, lo que subraya el potencial transformador de la ética intergeneracional. La investigación aporta conocimientos significativos a la literatura sobre la sostenibilidad en las economías emergentes, al integrar la teoría de la activación de normas con las características socioculturales de la región, y aplicar el análisis multigrupo (MGA) para examinar las variaciones entre países.

Desde un punto de vista práctico, los resultados muestran la importancia de desarrollar campañas públicas y privadas que fomenten la conciencia intergeneracional. Estas iniciativas no solo deben apelar a los valores compartidos a largo plazo, sino que también deben estar respaldadas por incentivos concretos, como subvenciones, certificaciones de sostenibilidad accesibles y estrategias de marketing inclusivas. Estas medidas pueden mejorar la conciencia ecológica, reforzar los hábitos de consumo responsable y fomentar los comportamientos de compra alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En particular, la confirmación de las tres hipótesis propuestas "(1) que la concienciación de las generaciones futuras influye positivamente en los hábitos de consumo sostenible, (2) que dichos hábitos influyen positivamente en las decisiones de compra ecológicas, y (3) que la concienciación influye indirectamente en las compras ecológicas a través del consumo *responsable*" proporciona una base sólida empírica para informar a la administración pública y el diseño de políticas. Estos resultados respaldan los objetivos establecidos en el ODS 12 sobre el consumo y producción responsable y sugieren la necesidad de marcos políticos integrales. Se insta a los gobiernos y las instituciones a que apliquen normativas del medioambiente, incentivos fiscales para las

prácticas sostenibles y una educación medioambiental con el fin de sensibilizar a la sociedad. Además, se requiere una inversión sostenida en investigación científica e innovación tecnológica para promover sistemas de producción sostenibles. En conjunto, estas estrategias pueden fomentar una gestión más eficiente de los recursos, reducir las externalidades medioambientales y promover cambios de comportamiento hacia un consumo sostenible a gran escala.

Agradecimientos

Este artículo forma parte de las actividades académicas de la Red Iberoamericana de Educación y Negocios Sostenibles (RIDENS: <https://www.ridens.org>), una iniciativa colaborativa orientada a promover la investigación con calidad académica y propósito social en Iberoamérica.

Apoyos y soporte financiero

Este proyecto no recibió financiación ni apoyo económico.

Referencias bibliográficas

- Acevedo-Duque, Á., Álvarez-Herranz, A. P. y Artigas, W. (2023). Contribution to the country brand through the sustainability of production processes in Chile: B Corp. *Retos*, 13(26), 249-266. <https://doi.org/10.17163/ret.n26.2023.05>
- Ahmad, F., Rosli, N.T. y Quoquab, F. (2022). Environmental quality awareness, green trust, green self-efficacy and environmental attitude in influencing green purchase behaviour. *International Journal of Ethics and Systems*, 38(1), 68-90. <https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2020-0072>
- Arredondo Trapero, F.G., Maldonado de Lozada, V.D.C. y de la Garza García, J. (2010). Consumers and their buying decision making based on price and information about corporate social responsibility (CSR): Case study: Undergraduate students from a private university in Mexico. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 103-118. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70136-4](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70136-4)
- Bagozzi, R. P. y Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16., 74-94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>
- Barahona, H. y Ortegón, L. (2024). Impact of business sustainability practices on consumers in a VUCA environment: an analysis of cleaner production, social responsibility, and eco-innovation. En Negrón, C. (ed.), *Organizational Management Sustainability in VUCA Contexts*, IGI Global, 146-164. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0720-5.ch008>
- Baron, R. M. y Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6) 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Barros, M. V., Salvador, R., do Prado, G. F., de Francisco, A. C. y Piekarski, C. M. (2021). Circular economy as a driver to sustainable businesses. *Cleaner Environmental Systems*, 2, June, 100006. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2020.100006>
- Borg, K., Macklin, J., Kaufman, S. y Curtis, J. (2024). Consuming responsibly: Prioritising responsible consumption behaviours in Australia. *Cleaner and Responsible Consumption*, 12, 100181. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2024.100181>
- Bull, B. y Aguilar-Støen, M. (2014). Environmental governance and sustainable development in Latin America. In Bull, B. y Aguilar-Støen, M. (eds.), *Environmental Politics in Latin America*, Routledge, 1-14.
- Burkert, M., Gil Roig, J. M., Rahmani, D. y Hüttl-Maack, V. (2023). The influence of green consumption values on how consumers form overall sustainability perceptions of food products and brands. *Journal of Sustainable Marketing*, 1-19. <https://doi.org/10.51300/JSM-2023-103>
- Carrigan, M., Wells, V. y Athwal, N. (2023). 'I'd never cook it now': an exploration of intergenerational transference and its role in facilitating family food sustainability. *European Journal of Marketing*, 57(5), 1352-1379. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2021-0804>
- Chin, W.W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In Marcoulides, G. A. (ed.), *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295-336. Lawrence Erlbaum Associates.
- Chin, W. W. (2009). How to write up and report PLS analyses. In Esposito Vinzi, V., Chin, W. W., Henseler, J. y Wang, H. (eds.), *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and*

- Applications* (pp. 655-690). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Confetto, M. G., Covucci, C., Addeo, F. y Normando, M. (2023). Sustainability advocacy antecedents: how social media content influences sustainable behaviours among Generation Z. *Journal of Consumer Marketing*, 40(6), 758-774.
<https://doi.org/10.1108/JCM-11-2021-5038>
- Cristancho-Triana, G. J., Cancino-Gómez, Y. A. y Nincó-Hernández, F. A. (2024). Factores que influyen en el comportamiento de consumo sostenible en la generación Z. *Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 14(27), 51-67.
<https://doi.org/10.17163/ret.n27.2024.04>
- Davies, H. (2016). The well-being of future generations (Wales) act 2015: duties or aspirations? *Environmental Law Review*, 18(1), 41-56.
<https://doi.org/10.1177/1461452916631889>
- De Carvalho, M.C.R., Sobreiro, V.A., Kimura, H. y de Moraes Barboza, F.L. (2016). A systematic review of literature about finance and sustainability. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 6(2), 112-147.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2016.1177438>
- Dijkstra, T. K. y Henseler, J. (2015). Consistent and asymptotically normal PLS estimators for linear structural equations. *Computational Statistics & Data Analysis*, Vol. 81, pp. 10-23.
<https://doi.org/10.1016/j.csda.2014.07.008>
- Dimitrova, T., Ilieva, I. y Angelova, M. (2022). Exploring factors affecting sustainable consumption behaviour. *Administrative Sciences*, 12(4), 155.
<https://doi.org/10.3390/admsci12040155>
- Dionela, T., Evangelista, A., Lansang, C. M. y Sato, M. V. U. (2022). Sustainable marketing: Studying the effects of environmental consciousness and involvement degree on purchasing behavior of consumers. *Journal of Business and Management Studies*, 4(1), 213-221.
<https://doi.org/10.32996/jbms.2022.4.1.24>
- Dragolea, L. L., Butnaru, G. I., Kot, S., Zamfir, C. G., Nuță, A. C., Nuță, F. M., ... y Ștefănică, M. (2023). Determining factors in shaping the sustainable behavior of the generation Z consumer. *Frontiers in Environmental Science*, 11, 1096183.
<https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1096183>
- Erikson, E. (1950). *Childhood and society* (pp. 426-442). Norton.
- Feldman, P. M. y Reficco, E. (2015). Impacto de la responsabilidad social empresarial en el comportamiento de compra y disposición a pagar de consumidores bogotanos. *Estudios Gerenciales*, 31(137), 373-382.
<https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.10.001>
- Fischer, D., Böhme, T. y Geiger, S. M. (2017). Measuring young consumers' sustainable consumption behavior: Development and validation of the YCSCB scale. *Young Consumers*, 18(3), 312-326.
<https://doi.org/10.1108/YC-03-2017-00671>
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
<https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Galiano Coronil, A. y Ortega Gil, M. (2019). Marketing social, indicadores de bienestar y ODS: Análisis de @desdelamoncloa. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(18), 219-238.
<https://doi.org/10.17163/ret.n18.2019.03>
- Gatersleben, B., Murtagh, N. y Abrahamse, W. (2014). Values, identity and pro-environmental behaviour. *Contemporary Social Science*, 9(4), 374-392.
<https://doi.org/10.1080/21582041.2012.682086>
- Ghaffar, A., Zaheer Zaidi, S. S. e Islam, T. (2023). An investigation of sustainable consumption behavior: The influence of environmental concern and trust in sustainable producers on consumer xenocentrism. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 34(3), 771-793.
<https://doi.org/10.1108/MEQ-05-2022-0153>
- Gillan, S. L., Koch, A. y Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889.
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
- Gomes, S. y Lopes, J.M. (2024). Unlocking the potential of circular consumption: The influence of circular habits, environmental concerns and the search for pro-sustainable information on circular consumption. *Business Strategy & Development*, 7(1), e327.
<https://doi.org/10.1002/bsd2.327>
- Hair, J. F., Astrachan, C. B., Moisescu, O. I., Radomir, L., Sarstedt, M., Vaithilingam, S. y Ringle, C.M. (2021). Executing and interpreting applications of PLS-SEM: Updates for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 12(3), 100392.
<https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2020.100392>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M. y Ringle, C.M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
<https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>

- Henseler, J. y Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*, 28, 565-580. <https://doi.org/10.1007/s00180-012-0317-1>
- Henseler, J., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43, 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3), 405-431. <https://doi.org/10.1108/IMR-09-2014-0304>
- Ibañez-Gaona, D., Sánchez, L. P., Cortázar, L. O. y Lázarte, C. M. (2022). Motivaciones de comercialización y del consumo sostenible en la industria de prendas de vestir. *Punto de vista*, 13(20), 36-46. <https://doi.org/10.15765/pdv.v13i20.3451>
- Jain, V. K., Dahiya, A., Tyagi, V. y Sharma, P. (2023). Development and validation of scale to measure responsible consumption. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 15(5), 795-814. <https://doi.org/10.1108/APJBA-12-2020-0460>
- Kline, R.B. (2023), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 5th ed., Guilford Publications.
- Kumar, N., Kaliyan, M., Thilak, M. y Acevedo-Duque, Á. (2021). Identification of specific metrics for sustainable lean manufacturing in the automobile industries. *Benchmarking: An International Journal*, 29(6), 1957-1978. <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2021-0190>
- Lange, F. (2024). What is measured in pro-environmental behavior research? *Journal of Environmental Psychology*, 102381. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102381>
- Lavuri, R. (2022). Extending the theory of planned behavior: factors fostering millennials' intention to purchase eco-sustainable products in an emerging market. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(8), 1507-1529. <https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1962038>
- Li, L., Wang, Y., Wang, E., Zhang, H., Wang, C. y Li, Y. (2024). Towards a greener aging society: A dynamic and multilevel analysis of consumption carbon emissions among China's aging population. *Sustainable cities and society*, 102, 105217. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105217>
- Liengaard, B. D., Sharma, P. N., Hult, G.T.M., Jensen, M. B., Sarstedt, M., Hair, J. F. y Ringle, C. M. (2021). Prediction: Coveted, yet forsaken? Introducing a cross-validated predictive ability test in partial least squares path modeling. *Decision Sciences*, 52(2), 362-392. <https://doi.org/10.1111/deci.12416>
- Lopes, J. M., Gomes, S. y Trancoso, T. (2024). Navigating the green maze: insights for businesses on consumer decision-making and the mediating role of their environmental concerns. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(4), 861-883. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-07-2023-0492>
- Luciano, A., Cutaia, L., Cioffi, F. y Sinibaldi, C. (2021). Demolition and construction recycling unified management: The DECORUM platform for improvement of resource efficiency in the construction sector. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 24558-24569. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09513-6>
- Luna, M. E. O. y Arce, J. O. (2022). Circular challenge: Education for the creation of a zero waste world. *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 1583-1586. <https://doi.org/10.1109/EDUCON52537.2022.9766720>
- Maldovan, J. (2018). Environmental protection, work, and social inclusion: Formalizing the recycling of urban solid waste in Buenos Aires. *Latin American Perspectives*, 45(1), 91-107. <https://doi.org/10.1177/0094582X17730372>
- McAdams, D. P. y de St Aubin, E. D. (1992). A theory of generativity and its assessment through self-report, behavioral acts, and narrative themes in autobiography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(6), 1003-1015. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.6.1003>
- Mejía-Giraldo, J. F. (2020). Relación entre el principio de reciprocidad y el compromiso del consumidor. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(20), 249-264. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.04>
- Miles, M. P. y Munilla, L. S. (2004). The potential impact of social accountability certification on marketing: A short note. *Journal of Business Ethics*, 50, 1-11. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000021139.94166.74>
- Müller-Pérez, J., Acevedo-Duque, Á., Rettig, P. V., García-Salirrosas, E. E., Fernández-Mantilla, M. M., Izquierdo-Marín, S. S. y Álvarez-Becerra, R. (2023). Consumer behavior after COVID-19: Interpersonal influences, eWOM and digital lifestyles in more diverse youths. *Sustainability*, 15(8), 6570. <https://doi.org/10.3390/su15086570>
- Nguyen, H. V., Le, M. T. T., Pham, C. H. y Cox, S. S. (2024). Happiness and pro-environmental

- consumption behaviors. *Journal of Economics and Development*, 26(1), 36-49.
<https://doi.org/10.1108/JED-06-2023-0087>
- Ortegón, L., Cachón-Rodríguez, G., Pascual Nebreda, L. y Medrano, M. L. (2025). Motivational dimensions of slow fashion to promote environmentally and socially sustainable consumption in the fashion industry. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 29(5), 761-780.
<https://doi.org/10.1108/JFMM-07-2023-0184>
- Pacheco, M. y Pastor, A. (2023). Generando conciencia ecológica desde la universidad. Análisis de una experiencia en torno a moda y sostenibilidad con futuros profesionales de la publicidad. *Revista de Comunicación*, 22(2), 435-455.
<https://doi.org/10.26441/RC22.2-2023-3250>
- Palacios-Chavarro, J. A., Marroquín-Ciendúa, F. y Bohórquez-Lazdhaluz, R. (2021). Social campaigns to encourage responsible fashion consumption. *Communication & Society*, 34(3), 153-169.
<https://doi.org/10.15581/003.34.3.153-168>
- Paužuolienė, J., Šimanskienė, L. y Fiore, M. (2022). What about responsible consumption? A survey focused on food waste and consumer habits. *Sustainability*, 14(14), 8509.
<https://doi.org/10.3390/su14148509>
- Pinto, D. C., Nique, W. M., Añaña, E. D. S. y Herter, M. M. (2011). Green consumer values: How do personal values influence environmentally responsible water consumption? *International Journal of Consumer Studies*, 35(2) 122-131.
<https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2010.00962.x>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. y Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Preacher, K.J. y Hayes, A.F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
<https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Quispe Palomino, A. y Quispe Huisa, V. (2021). Reutilización y reciclaje de residuos sólidos en economías emergentes en Latinoamérica: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13184-13202.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1316
- Quoquab, F. y Mohammad, J. (2020). Cognitive, affective and conative domains of sustainable consumption: Scale development and validation using confirmatory composite analysis. *Sustainability*, 12(18), 7784.
<https://doi.org/10.3390/su12187784>
- Quoquab, F., Mohammad, J. y Sukari, N. N. (2019). A multiple-item scale for measuring 'sustainable consumption behaviour' construct: Development and psychometric evaluation. *Journal of Cleaner Production*, 241, 118263.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118263>
- Rajak, S., Vimal, K. E. K., Arumugam, S., Parthiban, J., Sivaraman, S. K., Kandasamy, J. y Duque, A. A. (2022). Multi-objective mixed-integer linear optimization model for sustainable closed-loop supply chain network: A case study on remanufacturing steering column. *Environmental Development and Sustainability*, 24, 6481-6507.
<https://doi.org/10.1007/s10668-021-01713-5>
- Ramírez González, D. E., Ortigón Cortázar, L. y Soler Mahecha, C. (2023). Consumir moda lenta: ¿cómo la exclusividad y la equidad promueven el comportamiento de compra de moda sostenible?. *Estudios Gerenciales*, 39(169), 404-416.
<https://doi.org/10.18046/j.estger.2023.169.5297>
- Randall, T., Cousins, A. L., Neilson, L., Price, M., Hardman, C. A. y Wilkinson, L. L. (2024). Sustainable food consumption across Western and Non-Western cultures: A scoping review considering the theory of planned behaviour. *Food Quality and Preference*, 114, 105086.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2023.105086>
- Robinot, E., Ertz, M. y Durif, F. (2017). Jingle bells or 'green' bells? The impact of socially responsible consumption principles upon consumer behaviour at Christmas time. *International Journal of Consumer Studies*, 41(6), 605-617.
<https://doi.org/10.1111/ijcs.12373>
- Saari, U. A., Damberg, S., Frömbing, L. y Ringle, C. M. (2021). Sustainable consumption behavior of Europeans: The influence of environmental knowledge and risk perception on environmental concern and behavioral intention. *Ecological Economics*, 189, 107155.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107155>
- Sánchez, M. del P., Cruz, J.G. y Maldonado, P. C. (2020). Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: Un análisis desde la perspectiva de la generación. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11(2), 321-336.
<https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>
- Santucci, M., Días, A., Sotomayor, S. y Carro, B. (2023). Factores motivacionales en modelos sostenibles de la industria de la moda. *Pymes, Innovación y Desarrollo*, 11(1), 3-23.
<https://bit.ly/3H9uUVv>

- Sarstedt, M., Henseler, J. y Ringle, C. M. (2011). Multi-group analysis in partial least squares (PLS) path modeling: Alternative methods and empirical results. En *Measurement and research methods in international marketing* (pp. 195-218). Emerald Group Publishing Limited.
- Sarstedt, M., Radomir, L., Moisescu, O. I. y Ringle, C. M. (2022). Latent class analysis in PLS-SEM: A review and recommendations for future applications. *Journal of Business Research*, 138, 398-407.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.045>
- Schwartz, S.H. (1977). Normative influences on altruism. in Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 10, 221-279.
[https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60358-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60358-5)
- Seyfang, G. (2013). Shopping for sustainability: Can sustainable consumption promote ecological citizenship? En Gabrielson, T., Hall, C., Meyer, J. M. y Schlosberg, D. (eds.), *Citizenship, Environment, Economy* (pp. 137-153). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315879086-10>
- Sharma, P. N., Lienggaard, B. D., Hair, J. F., Sarstedt, M. y Ringle, C. M. (2022). Predictive model assessment and selection in composite-based modeling using PLS-SEM: Extensions and guidelines for using CVPAT. *European Journal of Marketing*, 57(6), 1662-1677.
<https://doi.org/10.1108/EJM-09-2021-0640>
- Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J. H., Ting, H., Vaithilingam, S. y Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: Guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, 53(11), 2322-2347.
<https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189>
- Thøgersen, J. y Noblet, C. (2012). Does green consumerism increase the acceptance of wind power? *Energy Policy*, 51, 854-862.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.09.044>
- Triana, G. J. C. y Hernández, F. A. N. (2023). El consumo responsable y su influencia en las actividades de reciclaje en el hogar: Un estudio exploratorio. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 69, 190-220.
<https://doi.org/10.35575/rvucn.n69a8>
- Tunn, V. S., Bocken, N. M., van den Hende, E. A. y Schoormans, J. P. (2019). Business models for sustainable consumption in the circular economy: An expert study. *Journal of Cleaner Production*, 212, 324-333.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.290>
- Ulusoy, E. (2016). Experiential responsible consumption. *Journal of Business Research*, 69(1), 284-297.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.07.041>
- Vargas-Merino, J. A., Rios-Lama, C. A. y Panez-Bendezú, M. H. (2023). Sustainable consumption: conceptualization and characterization of the complexity of “being” a sustainable consumer—a systematic review of the scientific literature. *Sustainability*, 15(10), 8401.
<https://doi.org/10.3390/su15108401>
- Von Flüe, L., Efferson, C. y Vogt, S. (2024). Green preferences sustain greenwashing: challenges in the cultural transition to a sustainable future. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 379(1893), 20220268.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0268>
- Webb, D. J., Mohr, L. A. y Harris, K.E. (2008). A re-examination of socially responsible consumption and its measurement. *Journal of Business Research*, 61(2), 91-98.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.05.007>
- Yang, Y., Yuan, Y., Liu, P., Wu, W. y Huo, C. (2024). Crucial to me and my society: How collectivist culture influences individual pro-environmental behavior through environmental values. *Journal of Cleaner Production*, 454, 142211.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142211>
- Zeng, Z., Zhong, W. y Naz, S. (2023). Can environmental knowledge and risk perception make a difference? The role of environmental concern and pro-environmental behavior in fostering sustainable consumption behavior. *Sustainability*, 15(6), 4791.
<https://doi.org/10.3390/su15064791>
- Zhao, A. L., Dermody, J., Koenig-Lewis, N. y Hammer-Lloyd, S. (2024). Cultivating sustainable consumption: The role of harmonious cultural values and pro-environmental self-identity. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(2), 1014-1031.
<https://doi.org/10.1002/cb.2261>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
Leonardo Ortegón Cortázar	Conceptualización, Análisis formal, Administración de proyecto, Supervisión, Redacción - borrador original.
Marina Santucci	Escritura-revisión y edición. Introducción y revisión de literatura.
David Iglesias Pina	Escritura-revisión y edición. Revisión de literatura y discusión.
Ángel Acevedo Duque	Escritura-revisión y edición. Revisión de literatura y discusión.
Christiam Mendez Lazarte	Escritura-revisión y edición. Metodología y análisis de datos.

España ante la inteligencia artificial: capacidades instaladas, desafíos y oportunidades

Spain and artificial intelligence: installed capacities, challenges, and opportunities

José Luis Ros-Medina

Profesor e investigador de la Universidad Internacional de La Rioja, España
joseluis.rosmedina@unir.net
<https://orcid.org/0000-0003-2903-6632>
<https://ror.org/029gnnp81>

José Manuel Mayor-Balsas

Profesor e investigador de la Universidad de Murcia, España
josemanuel.mayor@um.es
<https://orcid.org/0000-0001-5433-3415>
<https://ror.org/03p3aeb86>

Thiago Ferreira-Dias

Profesor e investigador de la Universidad Federal del Río Grande del Norte, Brasil
thiago.ferreira.dias@ufrn.br
<https://orcid.org/0000-0002-0749-5654>
<https://ror.org/04wn09761>

Elias Jacob de Menezes-Neto

Profesor e investigador de la Universidad Federal del Río Grande del Norte, Brasil
elias.jacob@ufrn.br
<https://orcid.org/0000-0002-1153-8899>
<https://ror.org/04wn09761>

Recibido: 01/07/25 **Revisado:** 23/07/25 **Aprobado:** 21/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: esta investigación analiza el estado actual y las perspectivas futuras de las capacidades instaladas para el desarrollo de la inteligencia artificial en España. El estudio se justifica por la creciente importancia estratégica de la IA como motor de la transformación digital, económica y social, así como por la escasez de análisis empíricos que aborden su evolución específica en el contexto español. El objetivo principal es evaluar la situación de España mediante la adaptación del Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA), contrastando sus resultados con los de Chile y la media de América Latina, lo que permite identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. La metodología combina el análisis de datos secundarios con datos primarios cualitativos obtenidos a través de entrevistas en profundidad a ocho expertos provenientes de los sectores académico, público, empresarial y de la sociedad civil. Los principales resultados del índice muestran que España supera ampliamente a los países latinoamericanos en factores habilitantes, I+D+A y gobernanza. No obstante, se identifican debilidades en la coordinación territorial, la participación ciudadana y la regulación de riesgos. Las entrevistas confirman una visión optimista del futuro de la IA en España, destacando sectores clave como salud, educación, industria y formación de talento humano. Se concluye que España tiene potencial para posicionarse como referente, siempre que refuerce sus capacidades institucionales, fomente la cooperación público-privada y garantice un desarrollo ético alineado con los derechos humanos.

Palabras clave: IA, gobernanza, innovación, regulación, desarrollo, ética, datos, sociedad.

Cómo citar: Ros-Medina, J. L., Mayor-Balsas, J. M., Ferreira-Dias, T. E. y de Menezes-Neto, J. (2025). España ante la inteligencia artificial: capacidades instaladas, desafíos y oportunidades. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 225-240. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.02>

Abstract: this research analyzes the current state and future prospects of the installed capacities for the development of artificial intelligence (AI) in Spain. The study is justified by the growing strategic importance of AI as a driver of digital, economic, and social transformation, as well as by the scarcity of empirical analyses that address its specific evolution in the Spanish context. The main objective is to assess Spain's situation by adapting the Latin American Artificial Intelligence Index (ILIA), comparing its results with those of Chile and the Latin American average, which allows for the identification of strengths, weaknesses, and areas for improvement. The methodology combines the analysis of secondary data with qualitative primary data obtained through in-depth interviews with eight experts from the academic, public, business, and civil society sectors. The main findings of the index show that Spain significantly outperforms Latin American countries in enabling factors, R&D&I, and governance. However, weaknesses were identified in territorial coordination, citizen participation, and risk regulation. The interviews confirm an optimistic view of the future of AI in Spain, highlighting key sectors such as healthcare, education, industry, and human talent development. It is concluded that Spain has the potential to position itself as a regional and international benchmark, provided that it strengthens its institutional capacities, promotes public-private cooperation, and ensures ethical development aligned with human rights.

Keywords: AI, governance, innovation, regulation, development, ethics, data, society.

Introducción

IA generativa, potencial económico y observaciones éticas

La inteligencia artificial (IA) ha progresado notablemente en los últimos años, con un impacto exponencial tras la aparición de las IA generativas (Weglarz *et al.*, 2025). Estas herramientas se han incorporado a la vida cotidiana y el interés general ha aumentado vertiginosamente; entre 2022 y 2023, las búsquedas sobre IA generativa crecieron casi un 700 % (McKinsey y Company, 2024). De acuerdo con el *AI Index Report* (2025) de la Universidad de Stanford, en 2024 el 78% de las organizaciones utilizaron IA, un aumento de 23 puntos respecto a 2023, con inversiones de 33,9 mil millones de dólares, un 18.7 % más que el año anterior (Maslej *et al.*, 2025); por lo tanto, aunque es una tecnología reciente, su desarrollo es vertiginoso (Navarro, 2018).

La IA generativa tiene un fuerte potencial económico. Se proyecta como motor del crecimiento global (Azuaje, 2021). Goldman Sachs estima que elevará la productividad laboral de EE. UU. en 1,5 puntos anuales durante diez años, y aumentará el PIB global en un 7 % (Briggs y Kodnani, 2023). Otras fuentes sugieren que para 2030 la IA podría sumar 14 billones de euros a la economía global y duplicar el crecimiento económico hacia 2035 (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2019).

El impacto ya es evidente. El *Deloitte Global's 2025 Predictions Report* anticipa que el 25 % de las empresas usuarias de IA generativa imple-

mentarán agentes de IA en 2025, y el 50 % en 2027 (Deloitte, 2024). Según el *2025 Generative AI in Professional Services Report*, su adopción en servicios profesionales creció del 12 % al 22 % en un año, mientras que las organizaciones sin planes de uso cayeron del 60 % al 41 % (Thomson Reuters, 2025). El informe *The state of AI 2025* indica que el 65 % de las organizaciones ya usaban IA generativa de forma regular en 2024, y que su gobernanza es usualmente liderada por el CEO (McKinsey y Company, 2024). Pese a la reducción de inversión tecnológica general, la dedicada a IA aumentó (McKinsey y Company, 2024). NTT DATA (2024) confirma que el 83 % de los CEO tienen una estrategia clara, aunque solo el 49 % la ha alineado con su negocio; sin embargo, el 99 % planea aumentar la inversión.

Las expectativas son positivas: se proyecta que la IA traerá eficiencia, nuevos empleos y mejoras en la mayoría de los sectores (Comisión Europea, 2020; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2019). Incluso podría anticipar pandemias como la del COVID-19 (Robles-Fernández *et al.*, 2022). Pero también hay riesgos, como son la discriminación, la pérdida de privacidad y los usos criminales (Comisión Europea, 2020). Por ello, se necesitan normas de ética y transparencia (Birkstedt *et al.*, 2023; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2019; Robles, 2014). Aunque puede beneficiar 134 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también podría inhibir 59 (Vinuesa *et al.*, 2020).

En el contexto de revolución tecnológica, la IA se ha convertido en el pilar de transformación en múltiples sectores, incluida la Administración Pública. Así nace la gobernanza inteli-

gente, basada en datos, algoritmos e interacción ciudadana. Cerrillo (2019) subraya que esta forma de gobernanza no se limita a la automatización, sino que busca decisiones más informadas, ágiles y justas.

Gobernanza inteligente e IA en España

Sin embargo, en las democracias, el uso de IA ha de hacer frente a una serie de obstáculos entre los que se incluye la falta de transparencia. Cerrillo (2019) advierte sobre la opacidad algorítmica que socava la confianza pública, al operar como una “caja negra”. Frente a esto, Cotino (2019) propone aplicar cinco principios éticos: beneficencia y no maleficencia, justicia, libertad y autonomía, explicabilidad y transparencia, con la empatía como principio adicional, recomendando, a su vez, códigos de conducta y comités éticos.

Estas inquietudes abren debates éticos y filosóficos. De Pisón (2022) sostiene que deben repensarse conceptos del derecho ante desafíos como el transhumanismo distópico, proponiendo disciplinas como roboética y neuroética. Viveiros (2022) aboga por una gobernanza global de la IA que responsabilice también a los Estados.

En el terreno democrático, la IA puede potenciar participación y transparencia, aunque persisten dificultades, como indica Moreno *et al.* (2023). Innerarity (2025), en *Una teoría crítica de la inteligencia artificial*, afirma que las éticas tradicionales son insuficientes ante las metas estructurales de la IA, y propone transformar las instituciones democráticas para integrar la deliberación ciudadana en el diseño de sistemas de IA.

Pese a lo anterior, la transparencia y la rendición de cuentas siguen siendo fundamentales, sobre todo en la Administración Pública (Filgueiras, 2021). Mientras que en las empresas estas prácticas mitigan riesgos, en lo público son principios democráticos fundamentales. La transparencia favorece la eficiencia y la confianza institucional, siendo uno de los principales objetivos el hacer comprensible estos sistemas tanto para los ciudadanos como para los funcionarios (Valero, 2019).

La IA debe evaluarse no solo por su eficiencia, sino también por su respeto a la dignidad y derechos fundamentales, debiendo de estar la ética integrada desde el diseño, no añadida después (Martínez, 2019).

Uno de los desafíos persistentes es la opacidad algorítmica, especialmente en IA subsimbólica. Binns (2017) recomienda usar modelos más comprensibles como los árboles de decisión. Sin embargo, Ananny y Crawford (2017) advierten que la visibilidad del algoritmo no garantiza su comprensión, y abogan por sistemas adaptados a contextos sociales y políticos, distinguiendo entre el derecho a saber y el derecho a comprender.

Desde el ámbito legal, la IA plantea una serie de incógnitas sobre los derechos civiles y el acceso a la información. Cerrillo (2019) analiza casos en España e Italia donde el acceso a los algoritmos es central, y hace referencia a una decisión de la Comisión de Garantía del Derecho de Acceso a la Información Pública (GAIP) en España que reconoce los algoritmos como parte del derecho a la información pública, destacando la transparencia algorítmica como fundamental para la democracia.

El uso de Big Data también implica riesgos en privacidad y responsabilidad. Estupiñán *et al.* (2021) llaman a establecer marcos legales sólidos que impulsen la IA sin sacrificar derechos. Ponce-Cedeño *et al.* (2023) refuerzan esta idea, insistiendo en el diseño con privacidad incorporada desde el inicio y la prevención de sesgos, también subrayada por Cotino (2019).

Así, regular la IA es un reto global. Organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, la Organización de las Naciones Unidas o el Consejo de Europa han propuesto marcos regulatorios para su uso en Administraciones Públicas. La Unión Europea destaca por su modelo ético y democrático, centrado en protección de datos y privacidad (Criado, 2021), e involucra expertos no comunitarios en sus directrices (Comisión Europea, 2020).

A nivel nacional, la OCDE observó que entre 2011 y 2018 solo el 3 % de la inversión en startups de IA en la UE fue para empresas españolas, frente al 13 % de Francia, 14 % de Alemania y 55 % del Reino Unido (Ministerio de

Ciencia, Innovación y Universidades, 2019). No obstante, según Roland Berger, España es uno de los cuatro países más relevantes en IA en Europa, junto a Reino Unido, Francia y Alemania, concentrando el 60 % del ecosistema europeo. Sin embargo, la UE solo representa el 8 % de la inversión global, frente al 85 % de China y EE. UU. (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2019).

Sin embargo, si bien el uso de algoritmos basados en sistemas de IA en el sector público es una realidad creciente, hoy en día sigue siendo un área poco explorada (Criado, 2021), y más aún en lo que respecta a la evaluación del desarrollo actual y potencial de la IA en España y a la comprensión de los factores que la impulsan o limitan. Por ello, con este trabajo —cuyo objetivo principal es analizar cuál es la situación actual y futura de las capacidades instaladas para el desarrollo de la IA en España—, se pretende dar un paso adelante para suplir ese vacío existente en la literatura, aportando evidencia empírica al respecto.

Materiales y método

Objetivos

Este trabajo pretende analizar cuál es la situación actual y futura de las capacidades instaladas para el desarrollo de la inteligencia artificial en España. Para ello, se proponen los siguientes objetivos:

- i) Desarrollar un índice de evaluación del estado de la IA en España adaptando el Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) desarrollado por el Centro Nacional de Inteligencia Artificial de Chile (CENIA).
- ii) Comparar el desarrollo de la IA en España con Chile y la media de LATAM incluidos en el estudio del CENIA para observar la posición relativa de España y sus áreas de fortalezas y debilidades.

Adaptación del ILIA al caso español

El ILIA es un bien público impulsado por el CENIA y la CEPAL, con el respaldo de organizaciones como el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la UNESCO.

El índice se compone de tres dimensiones cuantitativas fundamentales: i) factores habilitantes, que miden la infraestructura tecnológica, el acceso a datos abiertos y la disponibilidad de talento humano especializado, y permiten proyectar el potencial de la IA en cada nación; ii) I+D+A, centrada en el avance de la investigación, el desarrollo y la adopción de tecnologías de IA en los sectores público, privado y académico, y que incide en la competitividad global de los países; y iii) gobernanza, que evalúa el grado de madurez institucional en políticas públicas y regulaciones para un desarrollo ético y sostenible de la IA (ILIA, 2024).

A estas tres dimensiones cuantitativas se suman otras dos de carácter cualitativo y prospectivo, propuestas por el CENIA: iv) el futuro de la IA, medido mediante la percepción de expertos, y; v) la percepción social sobre la IA.

En su segunda edición, el ILIA mantuvo estas cinco dimensiones, aunque introdujo nuevos indicadores y subindicadores con el fin de lograr una visión más completa del desarrollo de la IA en la región. Además, recibió apoyo de nuevos actores internacionales como la Unión Europea, a través de la Alianza Digital UE-LAC, y de empresas tecnológicas como Google, Microsoft y Amazon Web Services (AWS), lo que enriqueció su análisis (ILIA, 2024).

En el caso de España, la aplicación de las tres dimensiones cuantitativas se realizó a partir de fuentes primarias de información pública (tabla 1).

Tabla 1
Fuentes primarias de las dimensiones

Dimensión	Subdimensión	Indicadores	Subindicadores propuestos	Nota normalizada de España	Fuente
Factores habilitantes	Infraestructura	Conectividad	% Población que usa internet.	95.40	https://bit.ly/4nC6fBl
			Promedio de velocidad de descarga móvil.	121.60	https://bit.ly/4n63G1G
		Conectividad	Implementación de 5G.	Fuente no comparable	https://bit.ly/3IppMwK
			Cobertura de redes móviles.	99.70	https://bit.ly/41TmUio
			Hogares con acceso a internet.	96.40	https://bit.ly/48orSaK
			Suscripciones activas de banda ancha móvil.	94.77	https://bit.ly/48kzMSD
			Suscripciones de banda ancha fija.	112.10	https://bit.ly/46sZMsz
			Promedio de velocidad de descarga banda ancha fija.	87.5	https://bit.ly/41Pw1Ri
			Promedio de latencia.	99.52	https://bit.ly/4grRTIj
		Cesta básica de banda ancha fija.	105.05	https://bit.ly/4megsd1	
		Cómputo	Nube.	32.5	https://bit.ly/466p7tq
			Capacidad de infraestructuras de HPC.	200.00 ¹	https://bit.ly/3VOi1Uf
			Centros de datos certificados	16.67	https://bit.ly/48fjcU7
			IXP.	42.65	https://bit.ly/3Vlc7db
	Servidores de Internet seguros.		225.28	https://bit.ly/466pe8k	
	Dispositivos	Hogares que tienen computadora.	82.27	https://bit.ly/4mdNNVv	
		Asequibilidad de Teléfono inteligente.	ND	ND	
		Adopción IPv6.	18.47 ²	https://bit.ly/46ocpFd	
	Datos	Barómetro de Datos	Disponibilidad.	46.62	https://bit.ly/3IpLYXE
			Capacidades.	74.41	https://bit.ly/482Q4Qb
			Gobernanza.	58.53	https://bit.ly/4nShpt1
			Uso e impacto.	20.62	https://bit.ly/4polTJl
	Talento Humano	Alfabetización en IA	Educación temprana en ciencia.	152	https://bit.ly/4pphMMV
			Educación temprana en IA.	80.00	https://bit.ly/42wYRWC
			Habilidad de inglés.	57.58	https://bit.ly/4pqyxaF
		Formación profesional en IA	Penetración de habilidades en IA.	ND	Información insuficiente
			Licenciados STEM.	55.75	https://bit.ly/4pl9pCl
		Talento Humano Avanzado	Programas de Magíster en IA en universidades del Ranking QS.	60.23	Elaboración propia
Programas de PhD en IA en universidades del Ranking QS.	78.51		Elaboración propia		

Dimensión	Subdimensión	Indicadores	Subindicadores propuestos	Nota normalizada de España	Fuente	
	Talento Humano	Talento Humano Avanzado	Programas de Magister en IA. Universidades Acreditadas.	74.62	Elaboración propia	
			Programas de Doctorado en IA. Universidades Acreditadas.	82.45	Elaboración propia	
Investigación, adopción y desarrollo	Investigación	Investigación	Publicaciones en IA.	452.23	https://bit.ly/4mjDhvU	
			Investigadores activos en IA.	ND	ND	
			Productividad investigadores en IA.	ND	ND	
			Impacto investigación IA.	38.78	https://bit.ly/46hGshH	
			Presencia de Centros de investigación de IA.	80.00	Elaboración propia	
			Proporción de autoras en IA.	74.84	https://bit.ly/46ojA02	
			Investigación Consistente en IA.	ND	ND	
			Participación en main track de conferencias A+.	ND	ND	
	Participación en side events de conferencias A+.	ND	ND			
	I+D	Desarrollo		Productividad Open Source.	ND	ND
				Calidad Open Source.	ND	ND
		Innovación		Cantidad de Patentes.	212.56	https://bit.ly/3VQJNiV
				Número de inversiones privadas.	263.93	https://bit.ly/4meygEP
				Valor total estimado de la inversión privada.	362.22	https://bit.ly/4pE8pJE
				Empresas de IA.	187.33	https://bit.ly/3K2DnL7
				Empresas unicornio.	215.29	https://bit.ly/3IezrGE
				Gasto en investigación y desarrollo en proporción al PIB.	124.28	https://bit.ly/4pp9gxB
	Desarrollo de aplicaciones.	93.00	https://bit.ly/46iNByf			
	Entorno emprendedor.	60.56	ND			
	Adopción	Industria		Trabajadores en el sector de alta tecnología.	48.35	https://bit.ly/3ViW12o
Fabricación de tecnología mediana y alta.				ND	ND	
Proporción del valor añadido de fabricación de tecnología mediana y alta en el valor añadido total.				136.61	https://bit.ly/3Vle21n	
Gobierno			Gobierno Digital.	98.72	https://bit.ly/4nxdph1	
Gobernanza	Visión e Institucionalidad	Estrategia de IA	Existencia de la estrategia.	100	https://bit.ly/47Lpaw2	
			Presencia de institución encargada de ejecución.	100	https://bit.ly/41XtS66	
			Presencia de mecanismos de evaluación.	100	https://bit.ly/41QyevJ	
			Presencia de mecanismos de coordinación interinstitucional la Ética y gobernanza de la IA.	100	https://bit.ly/48i3N5u	

Dimensión	Subdimensión	Indicadores	Subindicadores propuestos	Nota normalizada de España	Fuente
Gobernanza	Visión e Institucionalidad	Estrategia de IA	Infraestructura y Tecnología de la IA.	100	https://bit.ly/4popCXj
			Desarrollo de Capacidades.	100	https://bit.ly/41SRpoF
			Datos.	100	https://bit.ly/48eR7wg
			Gobierno Digital.	100	https://bit.ly/4gyQDmY
			Industria y Emprendimiento	100	https://bit.ly/3K5ihM7
			I+D.	100	https://bit.ly/3K4nqE3
			Cooperación Regional e Internacional.	100	https://bit.ly/4n24SCV
		Involucramiento de la sociedad	Participación ciudadana.	60	https://bit.ly/3I9C3Wd
			Metodología multistakeholder.	20	- ³
	Institucionalidad	Existencia de institución.	100	https://bit.ly/42yqD57	
	Internacional	Participación en definición de Estándares	Participación en ISO.	100	https://bit.ly/48fiDWL
		Participación en organismos internacionales	Participación en comités internacionales.	100	https://bit.ly/3K2Idbi
	Regulación	Regulación sobre IA	Mitigación de riesgos.	0	https://bit.ly/4gpEd0x
		Ciberseguridad	Índice de ciberseguridad.	101.99	https://bit.ly/41RBxTw
		Ética y sostenibilidad	Derechos Civiles y Políticos Protección de Datos y Privacidad (GIRAI).	100.83	https://bit.ly/3IoCOuw
Normas Técnicas Seguridad, Precisión y Confiabilidad (GIRAI).			136.2	https://bit.ly/47FP5Fe	
	Sostenibilidad	108.11	https://bit.ly/46CMsCZ		

Nota. ¹ Pese a ser el resultado más alto en términos relativos, limitamos el dato al doble del máximo obtenido en los datos por países del ILIA 2024. / ² LACNIC no produce estadísticas para España, por lo que se utilizan las de Google. / ³ No hay ninguna información publicada por el gobierno sobre la creación de la estrategia. / ND = Dato no disponible. Elaboración propia con base en ILIA (2024).

Para su construcción, se siguió la metodología del CENIA (2023), que establece la necesidad de homogeneizar datos heterogéneos. Esto se hizo mediante la recodificación de los valores brutos de cada subindicador en una escala de 0 a 100. Replicando para el caso de España la propuesta de dichos autores, y siguiendo, de este modo, la metodología empleada en el Government AI Readiness Index por Oxford (Fuentes

et al., 2024) y en The Global AI Index (Tortoise, 2024), se utilizó el criterio Mín-Máx para normalizar los datos recolectados. Se utilizaron dos tipos de mínimos y máximos: factibles (para subindicadores categóricos) y efectivos observados (para subindicadores continuos). Así, cuando se conocían los valores extremos posibles, estos se utilizaban; de lo contrario, se recurría a los valores observados en el ILIA 2024.

La agregación de los subindicadores se llevó a cabo asignándoles el mismo peso, ante la falta de evidencia que permitiera priorizar unos sobre otros. Esta lógica se mantuvo a lo largo de toda la estructura del índice: todos los subindicadores tienen el mismo peso dentro de un indicador, todos los indicadores pesan lo mismo dentro de una subdimensión, y cada subdimensión cuenta igual dentro de su dimensión.

No obstante, aplicar el ILIA 2024 a España supuso diversos desafíos. En primer lugar, adaptar una metodología regional pensada para América Latina a un país europeo resultó complejo, ya que muchos indicadores del ILIA están basados en estadísticas regionales que no tienen una correspondencia directa en España. Asimismo, al tratarse de un índice comparativo en el que el país con peor desempeño obtiene un 0 y el mejor un 100, en algunos casos no fue posible calcular una puntuación para España, incluso disponiendo de datos, debido a la falta de transparencia en los datos comparativos. A pesar de reuniones mantenidas con CENIA, no se logró una total comparabilidad de los datos.

Sin embargo, el nivel de sincronización fue alto: 90.32 % en la dimensión de factores habilitantes, 65.21 % en I+D+A, y 100 % en gobernanza. La media global de sincronización alcanzó un 85.52 %, lo que permite concluir que los datos generados son robustos y comparables con los resultados del ILIA.

En cuanto a la cuarta dimensión —la percepción sobre el futuro de la IA—, se realizaron ocho entrevistas semiestructuradas a expertos del ámbito académico, empresarial, público y de la sociedad civil en España, entre marzo y julio de 2024. Las personas entrevistadas fueron: un catedrático de Derecho Constitucional con experiencia en la Agencia Española de Protección de Datos (entrevista 1); una profesora colaboradora de la Universitat Oberta de Catalunya (entrevista 2); un director técnico en el área de tecnologías (entrevista 3); un profesional en estrategia digital e IA de una Comunidad Autónoma (entrevista 4); un responsable de transformación digital en la Región de Murcia (entrevista 5); un profesional del área de digitalización en el sistema judicial (entrevista 6); un

experto en derechos digitales y miembro de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (entrevista 7); y un consultor especializado en IA (entrevista 8).

A partir de los audios de las entrevistas fue posible realizar el proceso de transcripción, utilizándose para su análisis herramientas de IA de código abierto y/o desarrolladas por los investigadores involucrados. A continuación, se realizó la segmentación de los interlocutores mediante redes neuronales profundas, a partir de la propuesta de Bredin *et al.* (2020) y Bredin y Laurent (2021), que fue combinado con la extracción de representaciones vectoriales (*embeddings*) de los textos de los entrevistados (Jacob de Menezes-Neto y Clementino, 2022).

Asimismo, se realizó un agrupamiento no supervisado de los pasajes textuales a partir de un score TF-IDF, que oscila entre 0 y 1, con el objetivo de identificar los principales grupos de palabras a partir de bigramas (Grootendorst, 2022). Para ello, se consideraron el análisis humano y la definición de *stopwords* obtenidos en las etapas anteriores, a fin de garantizar la calidad y precisión de la información.

Finalmente, la quinta dimensión —la percepción social sobre la IA— fue evaluada a través del Estudio 3495 “Inteligencia Artificial” del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS, 2025), realizado del 6 al 15 de febrero de 2025. Esta encuesta, representativa de la población española mayor de 18 años, se efectuó con un nivel de confianza del 95,5 % y un margen de error de $\pm 1,6$ % bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple. Gracias a esto, los datos son extrapolables al conjunto de la sociedad española y permiten capturar con fidelidad la percepción general de la ciudadanía respecto a la IA.

Resultados y discusión

Percepción social de la IA en España

Para comenzar, se analiza la única dimensión del ILIA que este trabajo no aborda con datos primarios, la de percepción social, en la que se utiliza el Estudio 3495 “Inteligencia Artificial”

del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS, 2025) para analizar cómo perciben los españoles y españolas la IA y los avances tecnológicos asociados a esta.

Según los datos, el 96.4 % de la población reconoce que los avances tecnológicos están generando profundos cambios. Esta transformación suscita emociones ambivalentes: predominan la incertidumbre (67.2 %) y el interés (68.3 %), seguidos por la preocupación (58.4 %) y el miedo (34.4 %). Estas emociones se reflejan en las asociaciones conceptuales más frecuentes sobre la tecnología, como “poder”, “progreso”, “dependencia” y “riesgo”, todos con puntuaciones altas en cuanto a su vinculación con la IA.

En lo referente a la privacidad y uso de datos personales, el 77.2 % de los encuestados considera que la privacidad en internet es “muy importante”. Sin embargo, hay una notable preocupación respecto al uso de datos por parte de empresas privadas (77 % están bastante o muy preocupados) y, en menor medida, por parte de instituciones públicas (59.2 %). Además, la gran mayoría teme posibles consecuencias negativas: el 89.7 % cree que sus datos pueden ser utilizados sin su consentimiento, y más del 85 % teme su uso comercial o incluso ser víctima de fraude.

A esta preocupación se suma la percepción de una regulación insuficiente: el 77.2 % considera que no hay un marco normativo adecuado sobre la recolección y uso de datos, y el 74.2 % cree que las políticas de privacidad son poco claras. En consecuencia, hay un fuerte consenso social sobre la necesidad de regular la IA: más del 92 % apoya establecer normativas sobre su uso, programación y transparencia en su aplicación por parte de empresas.

Aunque el 92.3 % ha oído hablar de la IA, su uso cotidiano sigue siendo limitado. ChatGPT es la herramienta más conocida (41.1 %), pero solo el 16.7 % de sus usuarios la utiliza a diario. La IA genera emociones más intensamente negativas que la tecnología en general: destacan la incertidumbre (75.7 %) y la preocupación (69.6 %), mientras que el optimismo y la confianza son minoritarios.

Por tanto, la ciudadanía muestra reticencia ante interacciones cotidianas con IA, como ope-

raciones médicas robotizadas o coches autónomos, y percibe efectos positivos principalmente en sectores como salud, industria y medioambiente, mientras teme perjuicios en empleo, creación artística y seguridad.

Factores habilitantes, I+D+A y gobernanza

En el marco del estudio comparativo desarrollado a partir del ILIA 2024, se analiza el caso de España como caso de referencia externo a la región latinoamericana, permitiendo evaluar su situación relativa respecto al conjunto de América Latina. El análisis se articula en torno a las tres dimensiones cuantitativas del índice: factores habilitantes, investigación, desarrollo y adopción (I+D+A), y gobernanza, evidenciando el posicionamiento destacado del país europeo frente al contexto regional.

La primera dimensión abordada es la de los factores habilitantes, considerada la más extensa del índice, al contener un total de 31 indicadores. Esta dimensión evalúa la capacidad instalada de los países para desarrollar ecosistemas de inteligencia artificial robustos, centrándose en aspectos como la infraestructura tecnológica, la disponibilidad de datos, la conectividad y el capital humano. Tal y como se aprecia en la tabla 2, España alcanza una puntuación media de 75.86 sobre 100, notablemente superior a la media latinoamericana y al desempeño de Chile, el país con mejor puntuación en la región. Este resultado no implica necesariamente que España obtenga el mejor valor en todos los indicadores, sino que su puntuación supera ampliamente los valores máximos obtenidos dentro de LATAM en muchos de ellos.

Tabla 2
Ilia 2024 para Chile, LATAM y España

Dimensiones	Subdimensión	Indicadores	Ponderación	Chile	LATAM	España	
Factores habilitantes	Infraestructura	Conectividad	50 %	87.55	57.12	101.34	
		Cómputo	25 %	44.26	21.76	103.42	
		Dispositivos	25 %	49.41	36.47	50.37	
	Puntaje Infraestructura			45 %	67.19	43.12	89.11
	Datos	Barómetro de Datos	100 %	48.32	35.76	50.04	
	Puntaje Datos			25 %	48.32	35.76	50.04
	Talento Humano	Alfabetización en IA	40 %	84.62	57.90	96.52	
		Formación profesional en IA	30 %	65.80	43.49	55.75	
		Talento Humano avanzado	30 %	69.04	11.69	73.95	
	Puntaje Talento Humano			30 %	74.30	39.71	77.51
Puntaje Factores habilitantes			40 %	64.60	40.26	75.86	
Investigación, desarrollo y adopción	Investigación	Investigación	100 %	76.85	41.43	161.46	
	Puntaje Investigación			40 %	76.85	41.43	161.46
	I+D	Innovación	50 %	67.54	31.57	186.66	
		Desarrollo	50 %	15.11	20.93	212.56	
	Puntaje i+D			30 %	75.60	42.53	199.61
	Adopción	Industria	60 %	59.52	54.29	92.48	
		Gobierno	40 %	92.37	69.65	98.72	
Puntaje Adopción			30 %	72.66	60.44	94.97	
Puntaje Investigación, desarrollo y adopción			35 %	75.21	47.46	152.96	
Gobernanza	Visión e Institucionalidad	Estrategia de IA	50 %	100	33.33	100	
		Involucramiento de la sociedad	25 %	100	19.08	40	
		Institucionalidad	25 %	100	21.05	100	
Puntaje Visión e institucionalidad			50 %	100	26.70	85	
Internacional	Participación en definición de estándares	50 %	0	13.16	100		
	Participación en organismos internacionales	50 %	100	92.11	100		
Puntaje Internacional			20%	50	52.63	100	
Regulación	Regulación sobre IA	20 %	100	47.37	0		
	Ciberseguridad	30 %	71.25	49.85	101.99		
	Ética y sustentabilidad	50 %	74.70	41.71	115.04		

Dimensiones	Subdimensión	Indicadores	Ponderación	Chile	LATAM	España
	Puntaje Regulación		30 %	78.73	45.28	88.11
Puntaje Gobernanza			25 %	83.62	37.46	88.93
ILIA 2024			-	73.07	42.08	106.11

Nota. Elaboración propia con base en ILIA (2024).

En un análisis más desagregado, se observa un desempeño especialmente fuerte en los indicadores vinculados a infraestructura digital — conectividad, cómputo y servicios en la nube—, aunque el subcomponente de dispositivos lastra ligeramente la media. No obstante, el componente global de infraestructura sigue arrojando un resultado altamente favorable. En varios indicadores, aunque no ha sido posible calcular las notas exactas por falta de información detallada o por problemas de operacionalización, sí se han recopilado datos relevantes, como el número de superordenadores según el ranking *Top500.com*, los centros de datos certificados por *Uptime Institute* o los puntos de intercambio de internet (IXP) conforme a *Packet Clearing House*.

En cuanto a la disponibilidad de datos y al capital humano, los resultados son igualmente alentadores. Si bien en este último componente se identifican ciertas lagunas debido a la dificultad para calcular algunos indicadores, se ha realizado una estimación relevante al contabilizarse 43 másteres en inteligencia artificial ofrecidos por las 35 universidades españolas que aparecen en el ranking QS 2024. Aunque estos datos no pudieron traducirse en una puntuación definitiva, su recopilación da cuenta de un ecosistema académico activo en formación especializada en IA.

La segunda dimensión del ILIA se centra en las capacidades de investigación, desarrollo y adopción (I+D+A), proyectando el potencial futuro de un país en el ámbito de la IA. En este apartado, España sobresale aún más: su media ponderada supera el valor de 100, lo que indica que, en varios indicadores, sobrepasa holgadamente el mejor desempeño registrado dentro del entorno latinoamericano. Esta situación refleja

las diferencias estructurales entre el ecosistema europeo de ciencia e innovación y el latinoamericano, incluso a pesar de que el gasto en I+D de España es moderado en comparación con la media de la Unión Europea.

Desglosando esta dimensión, se advierte un posicionamiento ventajoso en investigación y, especialmente, en desarrollo. En este último caso, los indicadores de innovación tecnológica y patentes reflejan diferencias significativas respecto a los países latinoamericanos: por ejemplo, el número de patentes relacionadas con IA en España cuadruplica el registrado por Chile. En términos de innovación, la ventaja relativa también es notoria, con España duplicando prácticamente las puntuaciones más altas de América Latina. Además, tanto en el sector industrial como en el gubernamental, el nivel de adopción y digitalización es elevado y refuerza el perfil competitivo del país.

La tercera dimensión, la gobernanza, introduce el análisis político-institucional del ecosistema de IA, considerando si las políticas públicas y el marco legislativo favorecen un entorno propicio para el desarrollo ético, seguro y estable de esta tecnología. En esta área, España también obtiene una puntuación destacada, alcanzando una media de 88.93 sobre 100. La reciente Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, publicada en mayo de 2024, obtiene la máxima puntuación en el apartado correspondiente a diseño estratégico. Esta estrategia incorpora elementos institucionales de peso, como la creación de la Agencia Española de Supervisión de la IA y un Consejo Asesor conformado por expertos internacionales. Asimismo, se establece una Comisión Interministerial para coordinar la digitalización en el seno de la Administración General del Estado (AGE).

Sin embargo, esta gobernanza no está exenta de debilidades. En primer lugar, la estrategia carece de mecanismos sólidos de rendición de cuentas y evaluación, una debilidad comprensible dado su carácter incipiente, pero relevante en términos de gobernanza efectiva. En segundo lugar, no se articula una coordinación clara con las Comunidades Autónomas, lo que representa un problema en un país con un modelo de descentralización administrativa tan marcado. Aún más relevante es la falta de participación social en la elaboración de la estrategia: no hay evidencia de que se haya consultado a actores sociales, ni se ha previsto un comité o foro que integre a la sociedad civil, la academia, el sector privado y otros *stakeholders*. Esta carencia contraviene uno de los principios rectores del ILIA, que aboga por una gobernanza participativa y multisectorial.

En términos de proyección internacional, España alcanza los niveles más altos: participa activamente en el comité ISO/IEC JTC 1/SC 42 sobre IA, es signataria del Convenio del Consejo de Europa sobre IA y Derechos Humanos, y ha respaldado la Carta Iberoamericana de IA en la Administración Pública. No obstante, su puntuación en el subcomponente de regulación baja ligeramente (88.11 sobre 100) debido a la ausencia de medidas específicas de mitigación de riesgos dentro de la estrategia nacional, un aspecto que será importante mejorar en el futuro inmediato.

Comparando los resultados, España muestra una ventaja estructural clara frente a América Latina y, especialmente, respecto a Chile, en

los tres componentes del índice analizado. En factores habilitantes, duplica la media regional, sobresaliendo en conectividad, datos y capital humano. En I+D+A, aunque no se considera cualitativamente distinta, sus indicadores la posicionan muy por encima de los países latinoamericanos, permitiéndole liderar la cooperación en inteligencia artificial. En gobernanza, también supera significativamente a la región, particularmente en visión e institucionalidad. Solo en este último aspecto, Chile se acerca a los niveles españoles, pero en general, España mantiene una posición destacada en todos los ámbitos evaluados.

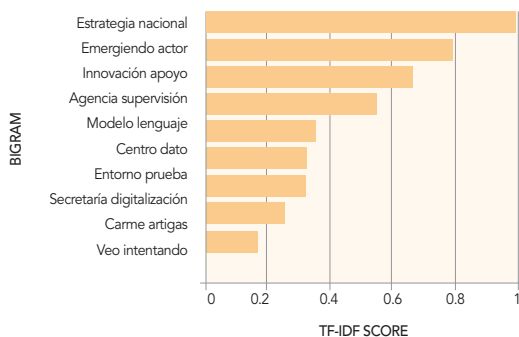
El futuro de la IA: percepción de expertos

Con el objetivo de tener una perspectiva sobre el futuro de la IA en España desde el punto de vista de expertos en la materia, se realizaron un total de ocho entrevistas en profundidad. El guion de la entrevista se estructuró en cuatro bloques: 1) impactos y desafíos, 2) el futuro de la IA, 3) ética y regulación, y 4) colaboración y futuras investigaciones.

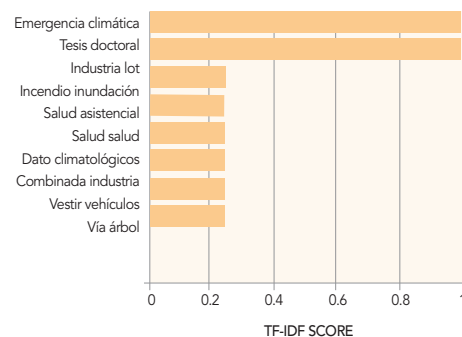
En lo que respecta al papel que juega España a nivel internacional fue posible observar cómo la mayoría de los entrevistados señalan a España como un referente para Iberoamérica (entrevistas 1, 2, 7) que está emergiendo como actor clave (entrevistas 3, 4, 5) —véase P1, figura 1—.

Figura 2
La IA en España

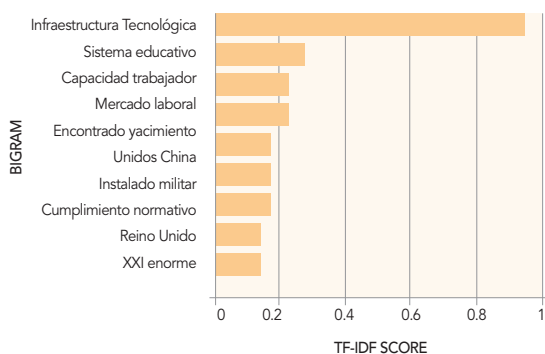
P1. ¿Qué papel crees que juega España a nivel internacional en términos de investigación y desarrollo en IA?



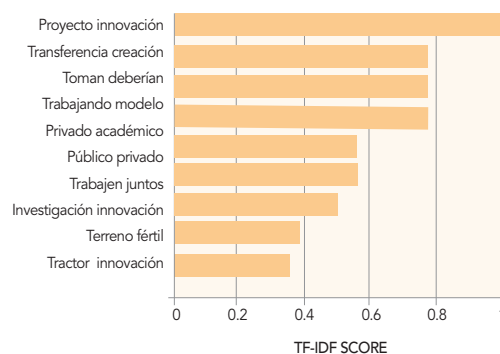
P2. ¿Cuáles son las cuatro áreas en las que los esfuerzos de I+D+i y emprendimiento de la IA debería enfocarse España?



P3. ¿Cuáles son los cuatro principales desafíos a los que ha de hacer frente España para el desarrollo de la IA en los próximos 5 años??



P4. ¿Qué opinas sobre la importancia de la colaboración entre el sector público, privado y académico en el desarrollo de la IA en España?



España avanza decididamente para posicionarse como un actor relevante en el desarrollo y regulación de la IA en Europa. Este impulso se refleja en iniciativas como la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA), la creación de la Agencia Española de Supervisión de la IA (AESIA) y los entornos de prueba (sandboxes), pensados para preparar la implementación del Reglamento Europeo de IA (entrevista 7). Estas acciones han despertado el interés internacional, consolidando a España como un interlocutor técnico y regulador relevante en Europa.

Los entrevistados 2 y 4 destacan que España cuenta con una infraestructura tecnológica prometedora. Desde 2018, a través de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (SEDIA), se han impulsado políticas públicas para fortalecer el ecosistema tecnológico (entrevista 1). Además, España ha participado activamente en los debates europeos sobre derechos digitales y ética de la IA. No obstante, tanto España como la Unión Europea enfrentan una brecha histórica de inversión en I+D+i frente a potencias como EE. UU. y China (entrevista 4). En ese sentido, la entrevistada 2 subraya la necesidad de aumentar la inversión en tecnologías digitales, fomentar la innovación y consolidar un tejido empresarial competitivo.

Los impactos de la IA ya son palpables, aunque aún poco visibles para la ciudadanía. Según los entrevistados, administraciones públicas y empresas están implementando herramientas de IA para mejorar procesos y personalizar servicios. La entrevista 5 menciona sectores como

sanidad, educación, movilidad y entretenimiento, donde la IA ya contribuye a mejorar el acceso y la experiencia de usuario.

A partir del análisis del bigrama de la P2 (figura 1), se identifican como áreas prioritarias la emergencia climática, la salud, la educación y la industria. En el caso del cambio climático, la IA permite prever incendios o sequías mediante el análisis masivo de datos. En educación, la entrevista 1 menciona transformaciones en los métodos pedagógicos, mientras que las entrevistas 3 y 5 abogan por herramientas accesibles y currículos adaptados a la era digital.

En salud, la IA revoluciona el diagnóstico y tratamiento de enfermedades mediante algoritmos predictivos y análisis de imágenes. En el ámbito laboral, la IA transforma los perfiles profesionales, especialmente en ciencia de datos y tecnología. Aunque su impacto en algunos servicios aún es limitado, fenómenos como los “nómadas digitales” muestran un cambio en curso. A pesar del temor por la automatización, los entrevistados comparan esta transición con el final de la era industrial (entrevista 2).

Respecto a los desafíos (P3, figura 1), los entrevistados coinciden en tres prioridades: mejorar infraestructuras tecnológicas, adecuar la formación al nuevo mercado laboral y reforzar el ecosistema de innovación. También destacan la importancia de redes de datos y programas educativos, como proponen Salvador y Ramíó (2020).

Sobre el futuro de la IA en España, hay un optimismo moderado. Si se consolidan inver-

siones en infraestructura, educación y políticas públicas, España podría convertirse en un referente global y un puente entre Europa e Iberoamérica. Para ello, será esencial superar la rigidez burocrática y adoptar una visión más ágil (entrevistas 1 a 5). La entrevistada 2 propone tres líneas de acción: financiar el conocimiento, retener talento mediante empleos de calidad y participar en redes internacionales.

En cuanto a regulación y ética, las entrevistas 3 y 4 valoran el enfoque europeo de gestión del riesgo, aunque advierten sobre la necesidad de marcos flexibles. La entrevista 5 destaca que la confianza en la IA dependerá de principios como transparencia, auditabilidad y seguridad. Se menciona el modelo PIO del Observatorio de Ética en IA (OEIAC) y se aboga por una formación transversal en ética digital.

Por último, las entrevistas (P4, figura 1) destacan la importancia de la cooperación entre sector público, privado y académico, ya que ningún actor posee las capacidades suficientes por sí solo. La entrevista 2 enfatiza la mejora de los mecanismos de colaboración y la transferencia de conocimiento, así como la inclusión ciudadana en la formulación de políticas de IA para asegurar su legitimidad.

Las prioridades a futuro incluyen salud, educación, transformación del trabajo, investigación básica y seguridad, reflejando la preocupación por los riesgos éticos y una implementación desorganizada, tal y como advirtió Cotino (2019).

Conclusiones

Esta investigación examina las capacidades actuales y futuras de España para el desarrollo de la IA, utilizando datos del Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) adaptado al contexto español y entrevistas a ocho expertos del sector. El análisis se centró en tres dimensiones: factores habilitantes, I+D+A, y gobernanza.

En cuanto a los factores habilitantes, que incluyen infraestructura tecnológica y capital humano, España presenta un desempeño destacado, con avances notables en la creación de condiciones propicias para el desarrollo de la

IA. En la dimensión de I+D+A, el país mantiene una posición competitiva en Europa gracias a proyectos relevantes liderados por sectores públicos, privados y académicos. En gobernanza, aunque se observan marcos normativos sólidos y políticas públicas favorables, se detecta una carencia de datos sobre participación ciudadana en los procesos institucionales.

Las entrevistas a expertos se agruparon en cuatro ejes: impactos y desafíos, futuro de la IA, ética y regulación, y colaboración e investigación. Los expertos valoran positivamente la ENIA y otras iniciativas de digitalización, aunque reconocen que España aún está lejos del liderazgo global frente a países como EE. UU. y China. Las áreas prioritarias señaladas para el desarrollo de la IA fueron salud, educación, industria y formación de talento, pero persisten una serie de dificultades relacionadas con la infraestructura y la necesidad de fomentar una gobernanza inclusiva alineada con los Derechos Humanos.

Como limitaciones de la investigación, se identificó la necesidad de adaptar el ILIA debido a la ausencia de algunos indicadores específicos disponibles para el caso español. Asimismo, y en cuanto a la fase de entrevistas, se reconoce que una ampliación del número de entrevistados habría permitido obtener un repertorio más amplio y representativo de opiniones.

Para una futura etapa en la agenda de investigación, se plantea como recomendación ampliar el análisis comparativo del ILIA y sus dimensiones con otros países de la Unión Europea. Asimismo, se sugiere incorporar un mayor número de entrevistas con expertos, incluyendo voces de otros países y de organismos multilaterales, con el objetivo de enriquecer la comprensión del contexto, los desafíos y las oportunidades relacionados con la difusión y el uso de la IA.

Referencias bibliográficas

- Ananny, M. y Crawford, K. (2017). Seeing without knowing: Limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability. *New Media & Society*, 20(3), 973-989. <https://doi.org/10.1177/1461444816676645>
- Azuaje, M. (2021). *Estrategia nacional de inteligencia artificial y propiedad intelectual: Algunos temas*

- cruciales. Universidad Autónoma de Chile. <http://bit.ly/45SLanC>
- Binns, R. (2017). Algorithmic accountability and public reason. *Philosophy & Technology*, 31(4), 543-556. <https://doi.org/10.1007/s13347-017-0263-5>
- Birkstedt, T., Minkkinen, M., Tandon, A. y Mäntymäki, M. (2023). AI governance: themes, knowledge gaps and future agendas. *Internet Research*, 33(7), 133-167. <https://doi.org/10.1108/INTR-01-2022-0042>
- Bredin, H., Xu, C., y Coria, J. (2020). *Pyannote.audio: Neural building blocks for speaker diarization*. En *ICASSP 2020 –2020 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)* (pp. 7124-7128). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICASSP40776.2020.9052974>
- Bredin, H., y Laurent, A. (2021). *End-to-end speaker segmentation for overlap-aware resegmentation*. En *Proceedings of Interspeech 2021* (pp. 3111-3115). ISCA. <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2021-560>
- Briggs, J. y Kodnani, D. (2023). The potentially large effects of artificial intelligence on economic growth. *Economics Research, Goldman Sachs*, 1. <http://bit.ly/44BQ9XG>
- CENIA. (2023). Apéndice metodológico. En *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial* (pp. 247-320). <http://bit.ly/4lgQ3eZ>
- Cerrillo, A. (2019). Com obrir les caixes negres de les administracions públiques? Transparència i rendició de comptes en l'ús dels algorismes. *Revista Catalana de Dret Públic*, 58, 13-28. <https://doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3277>
- CIS. (2025). Estudio 3495 Inteligencia Artificial. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid. <http://bit.ly/46uDMPq>
- Comisión Europea. (2020). *Libro blanco sobre la inteligencia artificial: Un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. Bruselas. <http://bit.ly/4ej8g2A>
- Cotino, L. (2019). Ètica en el disseny per al desenvolupament d'una intel·ligència artificial, robòtica i big data confiables i la seva utilitat des del dret. *Revista Catalana de Dret Públic*, 58, 29-48. <https://doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3303>
- Criado, J.I. (2021). Inteligencia artificial (y administración pública). *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 20, 348-372. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2021.6097>
- De Pisón, J. M. (2022). Inteligencia artificial y los derechos de los humanos: Viejos y nuevos retos de la filosofía del Derecho. *Revista Internacional de Pensamiento Político*, 17, 377-387. <https://doi.org/10.46661/revintpensapolit.7430>
- Deloitte (2024). *Deloitte Global's 2025 Predictions Report: Generative AI*. <https://bit.ly/3Isdl2S>
- Estupiñán, J., Leyva, M. Y., Peñafiel, A. J. y El Assafiri, Y. (2021). Inteligencia artificial y propiedad intelectual. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S3), 362-368. <http://bit.ly/4mqsqRI>
- Filgueiras, F. (2021). Inteligencia Artificial en la administración pública: ambigüedad y elección de sistemas de IA y desafíos de gobernanza digital. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (79), 5-38. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n79.a221>
- Fuentes, P., Hankins, E., Stirling, R., Cirri, G., Grau, G., Rahim, S. y Crampton, E. (2024). *Government AI Readiness Index 2024*. Oxford Insights. <http://bit.ly/4lINNx4>
- Grootendorst, M. (2022). BERTopic: Neural topic modeling with a class-based TF-IDF procedure. *ArXiv preprint arXiv*, 2203.05794. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.05794>
- ILIA (2024). Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial. <https://indicelam.cl/>
- Innerarity, D. (2025). *Una teoría crítica de la inteligencia artificial*. Galaxia Gutenberg, S.L. <http://bit.ly/3H5UH0q>
- Jacob de Menezes-Neto, E. y Clementino, M. B. M. (2022). Using deep learning to predict outcomes of legal appeals better than human experts: A study with data from Brazilian federal courts. *PloS one*, 17(7), e0272287. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272287>
- Martínez, R. (2019). Intel·ligència artificial des del disseny. Reptes i estratègies per al compliment normatiu (ES-EN). *Revista Catalana de Dret Públic*, 58, 64-81. <https://doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3317>
- Maslej, N., Fattorini, L., Perrault, R., Gil, Y., Parli, V., Kariuki, N., Capstick, E., Reuel, A., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ligett, K., Lyons, T., Manyika, J., Niebles, J. C., Shoham, Y., Wald, R., Walsh, T., Hamrah, A., Santarlasci, L., Betts, J., Rome, A., Shi, A. y Oak, S. (2025). *Artificial Intelligence Index Report 2025* (No. arXiv:2504.07139). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.07139>
- McKinsey y Company (2024). *The state of AI: How organizations are rewiring to capture value*. <https://bit.ly/4lwKkl4>

- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2019). *Estrategia Española de I+D+I en Inteligencia Artificial*. Gobierno de España. Madrid. <http://bit.ly/3IehNIT>
- Moreno, C., Megías, A. y del Rio, A. F. (2023). Retos para la democracia en el nuevo contexto de IA e IoT: Hacia una nueva ciudadanía. *Revista internacional de pensamiento político*, 18, 139-155. <https://doi.org/10.46661/revintpensampolit.8211>
- Navarro, S. N. (2018). Obras generadas por algoritmos: En torno a su posible protección jurídica. *Revista de Derecho Civil*, 5(2), 273-291. <http://bit.ly/46qwpIV>
- NTT DATA. (2024). *Global GenAI Report: How Organizations Are Mastering Their GenAI Destiny in 2025*. <http://bit.ly/3ILDelF>
- Ponce-Cedeño, A. D., Robles-Zambrano, G. K. y Díaz-Basurto, I. J. (2023). La inteligencia artificial y el derecho a la intimidad-privacidad. *Iustitia Socialis*, 8(1), 84-93. <https://doi.org/10.35381/racj.v8i1.2493>
- Robles, M. (2014). La gobernanza de la inteligencia artificial: contexto y parámetros generales. *Journal of Evolution & Technology*, 24(1), 44-62. <https://doi.org/10.17103/reei.39.07>
- Robles-Fernández, Á. L., Santiago-Alarcón, D. y Lira-Noriega, A. (2022). Wildlife susceptibility to infectious diseases at global scales. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, 119(35), 1-12. <https://doi.org/10.1073/pnas.2122851119>
- Salvador, M. y Ramió, C. (2020). Capacidades analíticas y gobernanza de datos en la Administración pública como paso previo a la introducción de la Inteligencia Artificial. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (77), 5-36. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n77.a205>
- Thomson Reuters. (2025). *2025 Generative AI in Professional Services Report*. <http://bit.ly/3UgsE1D>
- Tortoise. (2024). *The Global Artificial Intelligence Index. Methodology Report*. <https://bit.ly/4nyhti3>
- Valero, J. (2019). Las garantías jurídicas de la inteligencia artificial en la actividad administrativa desde la perspectiva de la buena administración. *Revista Catalana de Dret Públic*, 58, 82-96. <https://doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3307>
- Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I., Balaam, M., Dignum, V., Domisch, S., Felländer, A., Langhans, S. D., Tegmark, M., y Fuso Nerini, F. (2020). The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature Communications*, 11(1), 233. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-14108-y>
- Viveros, J. S. (2022). La inteligencia artificial y la responsabilidad internacional de los estados. *Estudios en Derecho a la Información*, 83-105. <https://doi.org/10.22201/ij.25940082e.2022.14.16894>
- Weglarz, D., Pla-Garcia, C., y Jiménez-Zarco, A. I. (2025). Aceptación de la Inteligencia Artificial Generativa en la industria creativa: el rol del modelo UTAUT, reconocimiento y la confianza de marca en su adopción. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(29), 9-27. <https://doi.org/10.17163/ret.n29.2025.01>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
José Luis Ros-Medina	Conceptualización, curación de datos, análisis formal; Investigación; Metodología; Administración de proyecto; Recursos; Software; Supervisión; Validación; Visualización; Redacción: original; Redacción: corrección y edición.
José Manuel Mayor Balsas	Conceptualización, curación de datos, análisis formal; Investigación; Metodología; Administración de proyecto; Recursos; Software; Supervisión; Validación; Visualización; Redacción: original; Redacción: corrección y edición.
Thiago Ferreira Dias	Curación de datos, análisis formal; Investigación; Metodología; Software; Supervisión; Validación; Visualización; Redacción: original; Redacción: corrección y edición.
Elias Jacob de Menezes Neto	Conceptualización, curación de datos, análisis formal; Software; Supervisión; Validación; Visualización; Redacción: corrección y edición.

Determinantes de la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas

Determinants of the quality of accounting information at Brazilian federal universities

Joelma Viviane de Paula Mendes

Máster en la Universidad Federal de Paraná, Brasil
jvpmendes@ufpr.br
<https://orcid.org/0009-0007-5044-5015>
<https://ror.org/05syd6y78>

Henrique Portulhak

Profesor e investigador en la Universidad Federal de Paraná, Brasil
henrique.portulhak@ufpr.br
<https://orcid.org/0000-0002-9097-2481>
<https://ror.org/05syd6y78>

Luciana Klein

Profesora e investigadora de la Universidad Federal de Paraná, Brasil
lucianaklein@ufpr.br
<https://orcid.org/0000-0001-6815-1831>
<https://ror.org/05syd6y78>

Patrik Donizetti Rodrigues da Silva

Doctorando en la Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
patrik.silva@alumni.usp.br
<https://orcid.org/0000-0002-0999-174X>
<https://ror.org/041akq887>

Recibido: 02/04/25 **Revisado:** 15/07/25 **Aprobado:** 05/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: este estudio investigó los determinantes de la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas, desde una perspectiva contingencial, enfocándose en los factores internos y externos que influyen en la información divulgada por estas instituciones. Resulta fundamental comprender estos determinantes para mejorar la transparencia financiera y la toma de decisiones en la educación superior pública. Se adoptó un enfoque explicativo y cuantitativo para analizar los datos secundarios y las fuentes documentales. La muestra incluyó 62 universidades federales brasileñas, evaluando la calidad de su información contable y utilizando el índice desarrollado por Beest *et al.* (2009). Se probaron siete variables basadas en la teoría de la contingencia mediante un modelo de regresión múltiple por mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados revelaron que el ambiente interno, incluyendo variables como la eficiencia administrativa, el número de profesionales contables, la presencia de una decana mujer y la calidad de la gobernanza tiene un impacto significativo en la calidad de la información contable. En cambio, los factores externos, como el desarrollo socioeconómico en educación y la ubicación de la universidad (capital vs. interior), no tuvieron un impacto significativo en la calidad de la información. El estudio concluye que los factores internos son más determinantes que los externos en la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas, ofreciendo valiosos conocimientos para la gestión universitaria y los órganos de control.

Palabras clave: calidad, información, contable, universidades, contingencia, IPSAS, Brasil, determinantes.

Cómo citar: de Paula Mendes, J. V., Portulhak, H., Klein, L. y Rodrigues da Silva, P. D. (2025). Determinantes de la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 241-257. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.03>

Abstract: this research examined the determinants of the quality of accounting information at Brazilian federal universities, from a contingency perspective, focusing on both internal and external factors that influence the information disclosed by these institutions. Understanding these determinants is relevant for improving financial transparency and decision-making in public higher education. An explanatory and quantitative approach was adopted to analyze secondary data and documentary sources. A sample of 62 federal universities was studied, and their quality of accounting information was assessed using the index developed by Beest *et al.* (2009). Seven variables, based on contingency theory, were tested using an Ordinary Least Squares (OLS) multiple regression model. The findings revealed that internal factors —such as administrative efficiency, the number of accounting professionals, the presence of a female dean, and governance quality —have a significant impact on the quality of accounting information. On the other hand, external factors like socio-economic development in education and university location (capital vs. interior) did not significantly affect the quality of information. The study concluded that internal factors play a more critical role than external ones in determining quality of accounting information in Brazilian federal universities. These insights are valuable for university management and control bodies to focus on enhancing internal characteristics, such as administrative efficiency, technical structure, governance and leadership, in the production of information useful for decision-making.

Keywords: quality, accounting, information, universities, contingency, IPSAS, Brazil, determinants.

Introducción

En las últimas décadas, las reformas del sector público bajo el paradigma de la Nueva Gestión Pública (NGP) han tenido como objetivo mejorar la transparencia, la calidad de la información y la eficiencia de las finanzas públicas, así como garantizar una mejor rendición de cuentas (Hyndman y Liguori, 2016). Este movimiento ha dado lugar a profundos cambios en las prácticas contables y presupuestarias de varios países, lo que ha conducido a mejores procesos de toma de decisiones y rendición de cuentas (Schmidhuber *et al.*, 2022).

Uno de los principales pilares de estas reformas son las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (IPSAS), diseñadas para garantizar la comparabilidad internacional de los informes financieros públicos (Bilhim *et al.*, 2022). Su aplicación ha estado impulsada por organizaciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, que consideran las IPSAS como un medio para mejorar la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de las finanzas públicas (Aquino *et al.*, 2020), una recomendación especialmente enfatizada para los países en desarrollo (Bilhim *et al.*, 2022). Brasil comenzó a adoptar las IPSAS en 2008, con el fin de mejorar la transparencia y la rendición de cuentas del sector público (Lima y Lima, 2019).

La adopción de las IPSAS es necesario para garantizar la confianza de la población y de los inversores nacionales y extranjeros, pues al exigir una mayor transparencia y divulgación de la

información contable, el resultado es una mejora de la calidad de la información comunicada por las entidades públicas (Bilhim *et al.*, 2022). Diferentes estudios empíricos han confirmado los beneficios asociados a la aplicación de estas normas, en particular la mejora de la calidad de la información para la toma de decisiones tanto externas como internas (Schmidhuber *et al.*, 2022).

Dado que la calidad de la información contable es fundamental para que sus usuarios puedan beneficiarse de ella en su toma de decisiones (Zhai y Wang, 2016), y teniendo en cuenta que la aplicación satisfactoria de las prácticas contables en el sector público depende de diversos factores internos y externos —como las políticas del gobierno central, las tecnologías de la información y la comunicación, el tamaño de la organización (Woods, 2009), aspectos culturales, el contexto histórico y los elementos estructurales (Pina *et al.*, 2009), las investigaciones recientes se han centrado en analizar los factores que influyen en la calidad de la información contable en el sector público.

Mnif y Gafsi (2020), basándose en la teoría de la contingencia, evaluaron los factores ambientales que influyeron en el cumplimiento de las IPSAS en la información financiera divulgada por organizaciones públicas de diferentes países. Sellami y Gafsi (2020) examinaron el nivel de transparencia y el cumplimiento de las IPSAS entre 60 entidades gubernamentales del África subsahariana, evaluando su relación con la calidad de los sistemas de gestión pública y

el nivel de educación contable. Sousa (2022) investigó los factores determinantes de la calidad de la información contable en los municipios brasileños, incluyendo la agrupación espacial, el tamaño de la población y el gasto administrativo per cápita. Gomes y Silva (2022) investigaron los factores explicativos que determinan la clasificación de la calidad de la información contable y fiscal a nivel municipal.

Las universidades son responsables de una amplia estructura operativa y de muchos recursos financieros, con una diversidad de partes interesadas que exigen cada vez más mejoras en la eficiencia y la eficacia, lo que suscita un gran interés por su información contable y fiscal (Kim y Chung, 2023). A pesar de su relevancia para la investigación contable del sector público (Kim y Chung, 2023), no se ha identificado ningún estudio dedicado a investigar los aspectos contingentes que influyen en la calidad de su información contable.

Así pues, desde la perspectiva de la teoría de la contingencia, el objetivo de este estudio es examinar los determinantes de la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas. La teoría de la contingencia parte de la base de que no existe una estructura óptima, sino que las organizaciones se adaptan a las condiciones internas y externas para alcanzar sus objetivos (Chenhall, 2003). Las universidades públicas desempeñan un papel crucial en el desarrollo del país a través de la educación, la investigación y la innovación (Kim y Chung, 2023). Según el ranking SCImago Institutions Rankings (2024), que evalúa las instituciones en función de su rendimiento en investigación, resultados en innovación e impacto social, 16 de las 20 mejores universidades brasileñas son instituciones federales.

Por lo que resulta fundamental comprender qué factores afectan a la calidad de la información contable para el éxito de reformas como las IPSAS (Herath y Albarqi, 2017). Al llenar un vacío en el conocimiento sobre los determinantes de la calidad de la información contable universitaria, esta investigación permite a los gestores públicos entender la influencia de los factores externos que pueden requerir un mayor esfuer-

zo de gestión y los factores internos que deben maximizarse para mejorar eficazmente la calidad de sus informes contables. Este estudio también podría orientar a los responsables políticos sobre las variables que influyen en el éxito de las reformas en el sector público.

Revisión bibliográfica

La teoría de la contingencia estudia la conexión entre una organización y su entorno, buscando identificar patrones o configuraciones variables, enfatizando su naturaleza multivariante y analizando cómo operan en circunstancias específicas (Kast y Rosenzweig, 1972). Greenwood y Hinings (1976) sostienen que las contingencias desencadenan ajustes en los controles y la estructura organizativa. Stoner y Freeman (1985) hacen hincapié en la interdependencia de los diversos factores en la situación administrativa.

Dentro del enfoque de contingencia, la organización es un sistema abierto, por lo que no se puede utilizar una estructura en todas las organizaciones, ya que la optimización de la organización es una respuesta a las contingencias del entorno más amplio (Donaldson, 1999). Las organizaciones se esfuerzan por ajustarse entre el entorno y la estructura para maximizar el rendimiento y la eficiencia (Brignall y Modell, 2000).

La teoría de la contingencia se aplica en la investigación contable, especialmente en la contabilidad de gestión del sector privado (Freitag *et al.*, 2021). Este enfoque entiende que los elementos de los sistemas contables están relacionados con circunstancias operativas específicas y factores internos y externos, lo que hace que su adecuación dependa de estos factores (Otley, 2016). Su uso también se extiende a otros campos de la contabilidad, como el sector público, donde ayuda a identificar factores contextuales relevantes para las reformas contables gubernamentales (Jorge y Mattei, 2016).

La información contable de alta calidad se define como aquella que es útil para la toma de decisiones, lo que significa que debe ser comprensible y adecuada a las necesidades de sus usuarios (Hendriksen y Van Breda, 1999). Así, la calidad de la información contable aumenta

el valor para el usuario, al promover una asignación eficiente de los recursos (Herath y Albarqi, 2017). Considerando las IPSAS como una plataforma para mejorar la calidad de la información contable en el sector público, las investigaciones se han centrado en evaluar la calidad de la información contable presentada en función de su cumplimiento de estas normas, prestando atención tanto a la baja como a la alta calidad. Mientras que la alta calidad aumenta la confianza de los inversores, el acceso al crédito y mejora los costes de capital, la baja calidad puede dar lugar a riesgos de fraude, decisiones erróneas y pérdida de credibilidad (Opanyi, 2016). En este sentido, la literatura ha abordado los elementos de la calidad, las diferentes formas de medirla y la identificación de los factores que influyen en ella (Herath y Albarqi, 2017).

La comprensión y el análisis de la calidad de la información contable en el sector público se basan normalmente en el cumplimiento de los conceptos esbozados en el Marco Conceptual de las IPSAS para la Información Financiera de Propósito General, concretamente en las características cualitativas prescritas en este marco: pertinencia, representación fiel, comprensibilidad, puntualidad, verificabilidad y comparabilidad. Opanyi (2016), tras estudiar 19 ministerios de Kenia, observó mejoras en la comparabilidad, la pertinencia, la puntualidad y la representación tras el uso de las IPSAS, mientras que la comprensibilidad se vio perjudicada. Ambarchian y Ambarchian (2020) analizaron 20 organizaciones supranacionales y destacaron el valor predictivo, la integridad, la neutralidad, la ausencia de errores materiales, la puntualidad y la verificabilidad.

Los métodos de medición incluyen los datos basados en devengos y la gestión de resultados (Ambarchian y Ambarchian, 2020; Herath y Albarqi, 2017; Opanyi, 2016), modelos estadísticos como el de Baneish (Herath y Albarqi, 2017), la precisión en las previsiones de beneficios (Opanyi, 2016) y el juicio y la subjetividad contables (Ambarchian y Ambarchian, 2020). Entre los factores influyentes se incluyen las normas contables adoptadas, los mecanismos de gobierno corporativo, la auditoría independiente y los comités de auditoría, el entorno normativo y jurídico, la

gestión de los resultados y las características de la empresa (Opanyi, 2016). Mnif y Gafsi (2020) identificaron efectos positivos de la transparencia gubernamental, la calidad de la administración pública y la experiencia previa con las IFRS en el cumplimiento de las IPSAS, mientras que la situación financiera no fue un factor significativo.

Desarrollo de la hipótesis

Se necesita comprender los factores que pueden influir en la calidad de la información contable para el éxito de las reformas contables (Herath y Albarqi, 2017). Este estudio propone siete hipótesis que exploran los determinantes de la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas, basadas en la teoría de la contingencia.

La primera hipótesis relaciona el desarrollo socioeconómico en la educación con el entorno externo y la calidad de la información contable de la organización. En la literatura, el Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM) se identifica como contingente al desempeño municipal, la transparencia fiscal y de la gestión municipal, así como a la calidad de la información contable en los municipios brasileños. Según Brocco *et al.* (2018, p. 140), la influencia se produce porque "... los ciudadanos con mejores condiciones de salud, educación y empleo tienen más beneficios para ejercer el control social sobre la gestión municipal". En este sentido, Sell *et al.* (2020) encontraron una relación positiva entre el Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM) y el desempeño municipal. Brocco *et al.* (2018) Baldissera *et al.* (2020) y Visentini *et al.* (2021) presentan relaciones positivas entre el Índice de Desarrollo Municipal de la FIRJAN (IFDM) y la transparencia municipal. Gomes y Silva (2022) también identificaron una relación positiva entre el IFDM y la calidad de la información contable en los municipios brasileños. Se cree que las universidades federales con sede en estados con un mayor desarrollo socioeconómico y educativo tienen una información contable de mayor calidad.

H₁: El desarrollo socioeconómico en materia de educación del estado en el que se encuentra la uni-

versidad federal influye positivamente en la calidad de su información contable.

La segunda hipótesis relaciona el tamaño de la población atendida por la universidad y la calidad de su información contable. Según Souza (2022), el tamaño de la población puede afectar positivamente a la calidad de la información contable, ya que proporciona acceso a una mayor cantidad de recursos tecnológicos y financieros destinados al mantenimiento de la estructura administrativa. Baldissera *et al.* (2020) y Visentini *et al.* (2021) encontraron una relación positiva entre el tamaño de la población y la transparencia municipal. Avellaneda y Gomes (2015) identificaron una relación positiva entre el tamaño de la población y el rendimiento municipal en términos de recaudación de impuestos. Sell *et al.* (2020) observaron una relación positiva entre el tamaño y el rendimiento municipal. Souza (2022) también identificó una relación positiva entre el tamaño de la población y la calidad de la información contable en los municipios, al igual que Souza (2022) al analizar la divulgación contable de los gobiernos estatales brasileños. Por lo tanto, se espera que una mayor población atendida por instituciones públicas de educación superior (IFES), incluidos programas de grado y posgrado, conduzca a una información contable de mayor calidad.

H₂: El tamaño de la población atendida por la universidad federal influye positivamente en la calidad de su información contable.

La tercera hipótesis explora el impacto de la eficiencia organizativa en la calidad de la información contable. La forma en que una organización convierte los insumos en productos refleja la calidad de su gestión (Chenhall, 2003). Las prácticas eficientes mejoran la calidad de la información contable (Marenco *et al.*, 2017; Grin *et al.*, 2018). En las instituciones públicas, la calidad de la gestión está relacionada con la adopción de métodos más eficientes (Mnif y Gabsi; Gafsi, 2020). La eficiencia se asocia con la reducción de los costes operativos (Soares *et al.*, 2019). El coste actual por estudiante es una medida de eficiencia utilizada para evaluar el rendimiento insti-

tucional de las universidades federales desde la perspectiva de la calidad de la gestión (Souza y Callado, 2019). Por lo tanto, este estudio considera la eficiencia, medida por el coste actual por estudiante, como un posible factor explicativo de la calidad de la información contable presentada por las universidades federales.

H₃: Un menor costo actual por estudiante tiene un impacto positivo en la calidad de la información contable de las universidades federales.

La cuarta hipótesis propone una asociación entre el tamaño del equipo contable y la calidad de la información contable. La experiencia de los profesionales contables está relacionada con la calidad de las previsiones financieras (Clatworthy y Peel, 2021). Anderson *et al.* (2004) indican que los comités de auditoría pueden conducir a mayores niveles de transparencia y divulgación. En el sector público, Sell *et al.* (2020) encontraron que un mayor gasto per cápita del personal conduce a un mejor rendimiento municipal medido por los ingresos corrientes netos per cápita. Se necesita la asignación de profesionales con conocimientos y comprensión de la contabilidad para la calidad de los informes financieros y las proyecciones divulgadas. En el contexto de las universidades federales brasileñas, se prevé que un mayor número de profesionales contables a disposición de la dirección mejorará la calidad de la información contable.

H₄: El número de profesionales contables influye positivamente en la calidad de la información contable de las universidades federales.

La quinta hipótesis explora la influencia del género responsable en la calidad de la información contable de la organización. La presencia de mujeres en puestos de liderazgo tiene una influencia positiva en la calidad de la información financiera, a menudo vinculada a las características personales de las mujeres (Krishnan y Parsons, 2008; Molero, 2011). Gul *et al.* (2009) y Burns (2012) sostienen que las mujeres muestran una mayor aversión al riesgo y un comportamiento más ético. Arun *et al.* (2015) y Nicoló *et al.* (2022) señalan que las mujeres tienden a

ser más conservadoras en cuanto a las políticas contables y las prácticas de información financiera, lo que contribuye a la calidad de la información financiera. Lara *et al.* (2017) revelan que las mujeres que ocupan puestos de directora ejecutiva, directora financiera o consejera gestionan el proceso de información financiera de forma más rigurosa.

En las últimas décadas, se ha observado una tendencia a promover la participación de las mujeres en las estructuras de gobierno de las universidades (Deem, 2003). Sin embargo, en el contexto universitario brasileño, el avance de las mujeres hacia puestos directivos sigue siendo desigual, ya que solo el 30.2 % de las universidades están dirigidas por rectoras (Ambrosini, 2017). Por lo tanto, se espera que las universidades dirigidas por mujeres promuevan iniciativas, prácticas y políticas que mejoren la calidad de la información contable.

H₅: Las decanas tienen un impacto positivo en la calidad de la información contable en las universidades federales.

La sexta hipótesis relaciona la calidad de la gobernanza institucional y la calidad de la información contable. La gobernanza se asocia comúnmente con el nivel y la calidad de la información divulgada (Pessôa *et al.*, 2018). Setiyawati y Doktoralina (2019) enfatizan que la adopción de principios de buena gobernanza influye significativamente en la calidad y la fiabilidad de la información financiera, ya que tiende a reducir el fraude y los errores en los estados financieros.

En el contexto universitario, la gobernanza se refiere a los mecanismos y estructuras que tienen por objeto garantizar la eficacia, la eficiencia y la profesionalidad de la institución en su desempeño, basándose en la mejora de la transparencia y la rendición de cuentas (Flórez-Parra *et al.*, 2017). Según Flórez-Parra *et al.* (2021), las estructuras y mecanismos de gobernanza, junto con las demandas de las partes interesadas, influyen en las políticas de divulgación de información sobre la responsabilidad social corporativa (CSR) de las universidades.

Por lo tanto, este estudio considera que un índice de gobernanza más alto está relacionado con la calidad de la información contable presentada por las universidades federales brasileñas.

H₆: Un índice de gobernanza más alto tiene un impacto positivo en la calidad de la información contable de las universidades federales.

La séptima hipótesis propone que la ubicación de la universidad influye en la calidad de la información contable. Al considerar las instituciones de educación superior como motores del desarrollo económico y social, Brasil inició en el siglo XXI un esfuerzo por expandir las universidades a las zonas rurales, con el objetivo de promover el desarrollo nacional y reducir las disparidades regionales (Casqueiro *et al.*, 2020). Dallagnol y Portulhak (2025) señalaron que, aunque existe una fuerte alineación en las declaraciones de misión y visión de las universidades federales brasileñas, algunas universidades se distinguen por hacer hincapié en la promoción del desarrollo regional. Así, teniendo en cuenta las diferencias en las orientaciones estratégicas entre las universidades federales situadas en capitales y las situadas en zonas rurales, se entiende que estas variaciones en las estrategias dan lugar a diferencias en la calidad de la información contable.

H₇: La ubicación de la sede en las capitales tiene un impacto positivo en la calidad de la información contable de las universidades federales.

Metodología

Este estudio explicativo y cuantitativo se basa en datos secundarios y fuentes documentales. Para identificar la variable *Calidad de la Información Contable (QAI)* se examinaron los informes financieros divulgados por las universidades federales utilizando técnicas de análisis de contenido (Bardin, 2011). Para ello, se utilizó el instrumento desarrollado por Beest *et al.* (2009), una de las principales fuentes para medir la calidad de la información contable (Herath y Albarqi, 2017) y ampliamente aplicado en estudios empíricos en el sector público (por

ejemplo, Opanyi, 2016; Radebe *et al.*, 2023). El modelo consta de 21 ítems y evalúa las características cualitativas de la información contable, que comprende cuatro ítems para la relevancia, cinco para la representación fiel (incluidos cuatro relacionados con la verificabilidad), cinco para la comprensibilidad, seis para la comparabilidad y un ítem para la puntualidad.

Al aplicar este índice, se adoptaron los siguientes procedimientos de observación: (1) Para la operacionalización del elemento T1 - Puntualidad, se modificó la métrica para que representara adecuadamente su propósito, es decir, cuanto mayor es el número de días necesarios para que los auditores firmen el informe, menor es la puntuación de puntualidad; en caso de ausencia del informe de auditoría, se consideró la fecha de firma del profesional contable responsable de los informes; (2) la gradación de cada característica se refiere a la recopilación de datos realizada por dos investigadores independientes, lo que da como resultado un promedio obtenido a partir de estas recopilaciones.

Los informes financieros se obtuvieron de los sitios web institucionales de las universidades federales, en la sección “Informes de ges-

ción”. Cuando no estaban disponibles, se analizaron los informes auxiliares sobre el mismo tema. En ambos casos, para la investigación se eligieron los informes financieros publicados en el año 2022. Se consideraron las variables de contingencia que se muestran en la tabla 1.

Para las variables recopiladas en el sitio web de la *Universidade 360*, se utilizó el año 2022 al ser los últimos datos disponibles. Por motivos de disponibilidad, los datos relativos al MHDI de Educación, el número de profesionales contables y el índice de gobernanza corresponden a 2021, el año base más reciente disponible.

Cabe señalar que la clasificación del decano como “mujer” se basa únicamente en el género, que se deriva de elementos observables (nombre social, identificación textual como decana y fotografías), ya que no se encontró información suficiente para permitir la clasificación por género. El Índice de Gobernanza Pública Brasileña (IGOV PUB) se deriva de la metodología utilizada por el Tribunal Federal de Cuentas (TCU) para calcular el Índice de Gobernanza y Gestión (IGG). En este estudio, el índice se emplea como indicador para reflejar el nivel de gobernanza en los organismos federales brasileños.

Tabla 1
Variables de investigación independientes

Variable	Medida	Fuente	Referencias
Desarrollo socioeconómico del estado [EducMHDI]	Educación MHDI.	Sitio web Atlas Brasil.	Baldissera <i>et al.</i> (2020); Visentini <i>et al.</i> (2021); Gomes y Silva (2022).
Población afectada [POP]	Logaritmo natural de los estudiantes matriculados en programas de grado y posgrado.	Plataforma <i>Universidade 360</i> (Ministerio de Educación de Brasil).	Baldissera <i>et al.</i> (2020); Sell <i>et al.</i> (2020); Visentini <i>et al.</i> (2021); Sousa (2022).
Eficiencia [CPS]	Logaritmo natural del coste actual por estudiante.	Plataforma <i>Universidade 360</i> (Ministerio de Educación de Brasil).	Grin <i>et al.</i> (2018); Marengo <i>et al.</i> (2017); Mnif y Gafsi (2020).
Profesionales de la contabilidad [AP]	Número de profesionales contables en ejercicio.	Sitio web de transparencia del Gobierno Federal de Brasil.	Clatworthy y Peel (2021); Sell <i>et al.</i> (2020)
Sexo del decano [MUJER]	Variable ficticia para las decanas.	Sitio web de la universidad.	Molero (2011); Nicolò <i>et al.</i> (2022)
Gobernanza [IGOV PUB]	Índice de gobernanza pública.	Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) de Brasil Sitio web.	Pessôa <i>et al.</i> (2018); Setiyawati y Doktoralina (2019).
Ubicación [LOC]	Variable ficticia para la sede en la capital o en el campo.	Sitio web de la universidad.	Baldissera <i>et al.</i> (2017); Casqueiro <i>et al.</i> (2020).

Para el análisis de los datos se aplicó una regresión múltiple por mínimos cuadrados ordinarios (OLS). Según Fávero y Belfiore (2023), el modelo asume residuos distribuidos normalmente, ausencia de multicolinealidad entre las variables explicativas, no dispersión de los residuos y las variables, e independencia y aleatoriedad de los residuos. Estas hipótesis se evaluaron previamente utilizando los programas R y RStudio.

$$QAI = \beta_0 + \beta_1(EducMHDI) + \beta_2(POP) + \beta_3(CPS) + \beta_4(AP) + \beta_5(Mujer) + \beta_6(IGOV PUB) + \beta_7(LOC) + \varepsilon$$

Se analizaron un total de 69 universidades públicas federales. La muestra estaba compuesta por instituciones que disponían de todos los datos necesarios para realizar el examen. En el caso de tres universidades (UFR, UFAPE y UFNT), los informes financieros correspondientes a 2022 no se habían publicado en sus sitios web. En el caso de cuatro universidades (UFJ, UFCAT, UFDPAR y UFSJ), no se pudieron encontrar en el sitio web de *Universidade 360* los datos de 2021 para las variables recopiladas. Estas siete universidades fueron excluidas. Así, la muestra final quedó compuesta por 62 instituciones (el 89.9 % de la población).

Resultados y discusión

Calidad de la información contable

La figura 1 muestra los resultados obtenidos para el índice de calidad de la información contable. Entre las características cualitativas de la información, la relevancia obtuvo la media más baja (2,370). La mejor puntuación se obtuvo en la información no financiera (ítem R2, media 3,516), lo que indica que la información financiera divulgada es razonablemente útil, pero que existe margen para mejorar su valor predictivo. El ítem peor valorado fue el uso del valor razonable (ítem R3; media 1,185), con un predominio del coste histórico y una escasa mención del valor razonable.

Se utilizó la prueba de Shapiro-French para evaluar la normalidad de los residuos. Esta prueba se recomienda para muestras con más de 30 observaciones (Marôco, 2014), como es el caso de este estudio. Se utilizó la prueba de Durbin-Watson para la autocorrelación de los residuos y se verificó la heterocedasticidad mediante la prueba de Breusch-Pagan.

En consecuencia, la ecuación propuesta para este estudio se detalla a continuación:

En cuanto a la representación fiable (media 2,733), la elección de los principios contables basados en argumentos válidos (F2) obtuvo una valoración positiva (media 3,185). El peor resultado se obtuvo en las explicaciones y argumentos ofrecidos para las estimaciones realizadas (F1; media 1,887). También cabe mencionar el resultado menos favorable en relación con el tipo de informe de auditoría incluido en el informe financiero (F4; media 2,282), un elemento relacionado con la presencia o ausencia de advertencias y reservas sobre los datos financieros divulgados.

La comprensibilidad obtuvo la puntuación global más alta (3,169), sobre todo gracias a los elementos gráficos (U3; 4,491). Por otro lado, la ausencia o presentación de un glosario adecuado (U5) afectó a la calidad, siendo el elemento peor valorado (2,153).

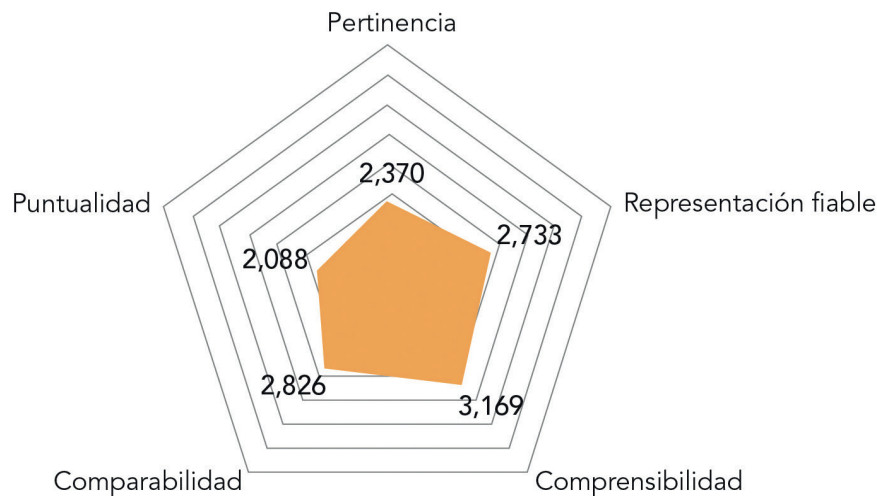
La comparabilidad (2,826 de media) obtuvo la puntuación más baja cuando se tuvieron en cuenta los ajustes de periodos anteriores (C3, 2,056), seguida del elemento relativo a la divulgación de los resultados del periodo actual en comparación con años anteriores (C4; 2,080 de media), ya que las universidades solo compararon el año actual con el anterior. No se observaron comparaciones a más largo plazo, ni los desarrollos o implicaciones resultantes, según las disposiciones de calidad del instrumento de Beast *et al.* (2009). Los mejores resultados para esta característica se obtuvieron en el elemento C1, dedicado a las explicaciones de los cambios en la política contable (media 3,758).

Los resultados en materia de puntualidad (media de 2,088), que mide el número de días que tarda el auditor en revisar el informe después del cierre del ejercicio (o, cuando no se dispone de este dato, la fecha de la firma del

contable responsable), fueron los más bajos de los cinco atributos cualitativos evaluados. Cabe señalar que el número medio de días que tardaron todas las instituciones fue de aproximadamente 86.

Figura 1

Calidad de la información contable por características de la información



Nota. Datos de la investigación.

Las universidades con las mejores puntuaciones medias fueron la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), con un QAI medio de 3,005, la Universidad Federal Rural de la Región Semiárida (UFERSA), con 2,987, y la Universidad Federal de Mato Grosso (UFMT), con 2,937.

El análisis de la clasificación de las universidades basándose únicamente en los resultados del índice de calidad de la información contable no permite identificar patrones o factores explicativos de estos resultados. A continuación, se pasó a la etapa de análisis multivariante, en la que se evaluó la variable QAI a través de una lente de contingencia.

Modelo de regresión

La presentación de los resultados del análisis multivariante comienza con las pruebas de diagnóstico utilizadas para verificar los supuestos de los modelos de regresión. La prue-

ba de Shapiro-Francia para la normalidad de los residuos mostró $W=0,988$ y $p\text{-valor}= 0,768$ ($>0,05$), lo que sugiere que no hay evidencia estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula de que los residuos se distribuyen normalmente.

La autocorrelación de los residuos se evaluó mediante la prueba de Durbin-Watson, que arrojó un valor de 1,932, lo que indica una baja autocorrelación. Según Fávero y Belfiore (2023), la prueba de Breusch-Pagan evalúa la heterocedasticidad, donde la hipótesis nula asume una varianza de error constante (homocedasticidad) y la alternativa indica errores heterocedásticos. El resultado de la prueba fue $BP = 5,546$ con un valor p de 0,593, lo que confirma la homocedasticidad en los residuos.

La cuarta hipótesis en el análisis de regresión es la ausencia de correlaciones elevadas entre las variables independientes, también denominada multicolinealidad. Para evaluar esto, se calcu-

laron las correlaciones entre las variables independientes numéricas, tal y como se presenta en la tabla 2. No se encontraron correlaciones elevadas entre las variables, con la excepción de POP (población) y AP (personal administrativo). Esto sugiere que las universidades más

grandes requieren más personal administrativo. Sin embargo, al analizar la relación entre las variables dependientes e independientes, no se observaron diferencias significativas.

Tabla 2
Correlación entre las variables explicativas

Variable	EducMHDI	POP	CPS	AP	IGOV PUB
EducMHDI	1,0				
POP	0,17	1,00			
CPS	0,24	-0,07	1,00		
AP	0,04	0,79	0,07	1,00	
IGOV PUB	0,17	0,17	-0,06	0,13	1,00

Nota. Datos de investigación.

Además de este análisis, analizamos el factor de inflación de la varianza (VIF). Según Fávero y Belfiore (2023), el factor de inflación de la varianza mide la multicolinealidad entre variables independientes. Los valores elevados del VIF pueden indicar que una variable concreta está muy correlacionada con otras variables independientes. El resultado de la prueba no mostró valores elevados (VIF máximo de 2,482 para ap), por lo que se entiende que el modelo es adecuado para este análisis en términos de ausencia de multicolinealidad.

La tabla 3 muestra los coeficientes y el nivel de significancia de cada modelo. Los resultados del modelo de regresión indican que la estadística F tenía un valor p inferior a 0,05, lo que nos permite rechazar la hipótesis nula de que el modelo no incluye una variable capaz de explicar el comportamiento de la variable QAI. El siguiente análisis se centrará en los resultados obtenidos por este modelo.

En cuanto a la variable EducMHDI, se observó un valor positivo, lo que indica una relación directa entre la calidad de la información contable y el índice de desarrollo humano en materia de educación. Sin embargo, esta variable no es significativa para el modelo propuesto.

En cuanto a la variable población atendida (POP-In), el coeficiente mostró un signo negativo, que también fue significativo al 10 %. Estos resultados sugieren que a medida que aumenta el tamaño de la población atendida, la calidad de la información contable tiende a disminuir, o viceversa.

El costo por estudiante (CPS), un indicador de la eficiencia universitaria, también se encontró inversamente correlacionado con la variable dependiente. Esta variable fue significativa, lo que indica que cuanto menor es el costo actual por estudiante, mayor tiende a ser el índice QAI.

Las variables relacionadas con el número de profesionales contables en ejercicio (AP), la decana mujer (Mujer) y el índice de gobernanza (IGOV PUB) fueron estadísticamente significativas y se relacionaron positivamente con la variable dependiente. El modelo sugiere que un mayor número de profesionales contables, una decana mujer y un índice de gobernanza más alto se asocian con una mejor calidad de la información contable.

Por último, la ubicación de la sede de la universidad, ya sea en la capital o en zonas rurales (LOC), no mostró significación estadística. Por lo tanto, basándose en el modelo propuesto, no se puede concluir que esta variable influya en la calidad de la información contable.

Tabla 3
Coeficientes y significación estadística

Variable	Coefficiente	Error estándar	Valor p
EducMHDI	0,044	0,460	0,923
POP (ln)	-0,064	0,037	0,090.
CPS (ln)	-0,190	0,082	0,024*
AP	0,002	0,001	0,018*
MUJER	0,107	0,047	0,026*
IGOVPUB	0,254	0,115	0,032*
LOC	0,054	0,047	0,253
Intercepto	4,821	0,892	0,000***
R ² ajustado	0,167		
Estadística F (valor p)	0,016		

Nota. Significación estadística: 0 "****"; 0,001 "***"; 0,01 "**"; 0,05 "*"; 0,1 ".". Datos de la investigación.

En cuanto a las hipótesis no rechazadas, cabe señalar que todas ellas están relacionadas con variables de contingencia interna H3, que aborda la influencia de los costes actuales por estudiante en la calidad de la información contable en las universidades federales. Esta hipótesis se confirmó y los resultados indicaron una relación negativa, lo que significa que cuanto menor es el coste por estudiante, mayor es la calidad de la información contable. Esto puede explicarse por el hecho de que las instituciones con mayor capacidad para optimizar la relación entre insumos y productos (Mnif y Gafsi, 2020), lo que refleja una mejor calidad de la gestión (Grin *et al.*, 2018; Marengo *et al.*, 2017), también logran presentar información contable con características de calidad más deseables.

El número de profesionales contables tiene un impacto positivo en la calidad de la información contable de las universidades federales (H4), lo que concuerda con Clatworthy y Peel (2021) sobre la importancia de la experiencia contable para la calidad de la información financiera, y con Sell *et al.* (2020) sobre la relevancia del tamaño del personal administrativo. Por lo tanto, un mayor número de profesionales contables da lugar a informes de gestión más detallados y de mayor calidad, lo que contribuye a una mayor transparencia.

El género del rector de la universidad (mujer) influye positivamente en la calidad de la información contable (H5), lo que concuerda con estudios relacionados (Krishnan y Parsons, 2008; Molero, 2011). Esto puede explicarse por factores como la tendencia de las mujeres líderes a tener una mayor aversión al riesgo (Arun *et al.*, 2015; Gul *et al.*, 2009; Nicoló *et al.*, 2022), a obtener información voluntaria con mayor éxito (Gul *et al.*, 2009) y a demostrar un comportamiento ético más sólido (Burns, 2012; Gul *et al.*, 2009).

El nivel de gobernanza mostró un efecto positivo en la calidad de la información contable en las universidades federales (H6). Por lo tanto, unos estándares de gobernanza más elevados mejoran áreas como la transparencia y el control, lo que aumenta la atención prestada a la calidad de los informes. Este hallazgo concuerda con estudios similares (Pessôa *et al.*, 2018; Setiyawati y Doktoralina, 2019).

Los resultados del modelo de regresión mostraron una relación positiva, aunque no significativa, entre el IDHM Educación del estado en el que se encuentra la universidad y la calidad de la información contable (H1). Este resultado contradice las expectativas basadas en estudios relacionados (Brocco *et al.*, 2018; Baldissera *et al.*,

2020; Sell *et al.*, 2020; Visentini *et al.*, 2021; Gomes y Silva, 2022). La aceptación de otras hipótesis sugiere que los factores internos son más relevantes para explicar la calidad de la información contable en las universidades federales.

La prestación de servicios a una población más amplia por parte de las universidades federales se relacionó negativamente con una mayor calidad de la información contable, rechazando la H2. Este resultado también es contrario a otros estudios que encontraron una relación positiva entre el tamaño de la población y las variables relacionadas con la transparencia (Baldissera *et al.*, 2020; Visentini *et al.*, 2021), el rendimiento (Avellaneda y Gomes, 2015; Sell *et al.*, 2020) y la calidad y divulgación de la información contable (Souza, 2022; Sousa, 2022).

No se encontró evidencia significativa de que la ubicación de la sede de la universidad en las capitales influya en la calidad de la información contable de las universidades federales (H7). Este resultado es sorprendente, ya que los recursos financieros y no financieros disponibles en las capitales brasileñas son generalmente más elevados y existen particularidades estratégicas que distinguen a las universidades ubicadas en las capitales de las situadas en zonas del interior (Casqueiro *et al.*, 2020; Dallagnol y Portulhak, 2025). Entre las posibles explicaciones de este resultado se encuentran: (1) la homogeneidad y centralización de la normativa a la que están sujetas las universidades federales brasileñas, incluidas las normas contables y la evaluación por parte de la misma auditoría pública; (2) la homogeneización en términos de distribución (y contingencia) de los recursos al estar subordinadas al mismo ministerio; (3) las universidades situadas en el interior son más nuevas, lo que puede llevarles a disponer de infraestructuras más modernas que neutralizan las diferencias del entorno circundante, mientras que las universidades más antiguas situadas en las capitales pueden ser más dependientes de los sistemas heredados y tener estructuras menos flexibles.

Dallagnol y Portulhak (2025) sostienen que algunas universidades del interior internalizan misiones con impacto regional, lo que puede dar

lugar a informes más detallados y relevantes a nivel local. Aunque este resultado indica que las diferencias estratégicas entre las universidades con sede en la capital y en el interior pueden no ser lo suficientemente fuertes como para influir en la calidad de la información contable, se puede entender que este factor puede generar una presión institucional para divulgar información contable de calidad equivalente a la de las capitales. Así, este resultado refuerza la importancia de los aspectos internos de la institución, como las capacidades técnicas y la calidad de la gobernanza, en la generación de información contable de mayor calidad, en comparación con factores relacionados con el entorno, como la ubicación en las capitales.

Conclusiones

Esta investigación identificó los determinantes que influyen en la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas desde una perspectiva de contingencia. El análisis abarcó 62 de las 69 instituciones. Los resultados sugieren vías para temas de administración pública y contabilidad, principalmente para organizaciones públicas y de educación superior.

La evaluación de la calidad de la información contable (QAI) reveló resultados que merecen mayor análisis. Las características de comprensibilidad y comparabilidad obtuvieron las puntuaciones medias más altas, mientras que la puntualidad y la pertinencia obtuvieron las puntuaciones más bajas. Esta situación es preocupante, ya que la puntualidad de la información, especialmente bajo el escrutinio de los auditores, y la pertinencia de la información pueden afectar a los procesos de toma de decisiones. Estos elementos señalan áreas prioritarias para mejorar la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas en beneficio de sus usuarios.

En la fase de análisis multivariante, la investigación identificó que son importantes ciertos factores de contingencia internos, ya que están relacionados con la calidad de la información contable divulgada por las universidades fede-

rales brasileñas. Los resultados del estudio indican que una mayor eficiencia administrativa, un mayor número de profesionales contables, la presencia de una rectora y una mejor calidad de la gobernanza institucional repercuten positivamente en la calidad de la información contable divulgada. Por otro lado, los factores de contingencia externos, como el desarrollo socioeconómico del sector educativo de la región y la ubicación de la sede de la universidad (capital o zonas rurales), no parecen influir en la calidad de la información contable producida por estas instituciones. En otras palabras, los resultados sugieren que el entorno circundante no tiene un impacto significativo en la calidad de la información contable, mientras que el entorno interno, desde la perspectiva analizada, sí lo tiene.

Al revelar los determinantes de la calidad de la información contable divulgada por las universidades federales brasileñas desde una perspectiva de contingencia, este estudio permite a los gestores universitarios y a las instituciones relacionadas comprender la influencia de los factores internos y externos en la gestión de las instituciones educativas y, en consecuencia, en la calidad de la divulgación de la información contable. En particular, la comprensión de los factores internos que pueden influir en la calidad de la divulgación permite a los vicerrectores y directores de contabilidad y finanzas identificar los puntos fuertes y reforzar los aspectos necesarios de cada institución.

Estos hallazgos también pueden tener implicaciones para los actores del ámbito del control interno y externo de la administración pública. Sobre la base de los resultados, se recomienda reforzar las medidas destinadas a mejorar la calidad de la información contable en las instituciones con menos profesionales contables, menor calidad de la gobernanza interna y mayores costes actuales por estudiante. Además, los esfuerzos deben centrarse en el seguimiento de las instituciones dirigidas por gestores masculinos.

Sobre la base de los aspectos de calidad investigados, se recomienda que las medidas den prioridad a las siguientes áreas: (1) ampliar el uso de métodos de valoración del valor razonable para aumentar el valor predictivo de la

información; (2) abordar los temas identificados en los informes de auditoría para reducir o eliminar las reservas o salvedades relativas a la información financiera y al control interno (fiabilidad, verificabilidad y neutralidad); (3) mejorar las explicaciones y justificaciones relativas a la formación de estimaciones (fiabilidad y verificabilidad); (4) garantizar una mayor rapidez en la firma y divulgación de los informes, incluida la opinión de auditoría (puntualidad).

Por lo tanto, el estudio demuestra que la calidad de la información contable en las universidades federales está determinada por aspectos de gestión interna y no por factores externos. Se refuerza así la centralidad de las capacidades organizativas —como la eficiencia administrativa, la estructura técnica, la gobernanza y el liderazgo— en la producción de información útil para la toma de decisiones. De este modo, el estudio proporciona evidencia empírica relevante para el fortalecimiento de la administración pública, indicando que reforzar los atributos institucionales internos es una forma eficaz de promover una mayor transparencia, rendición de cuentas y toma de decisiones.

Este análisis no está exento de limitaciones. A pesar de utilizar un instrumento validado y ampliamente utilizado, la medición de la variable dependiente es propensa a la subjetividad inherente a los métodos cualitativos, aunque se llevó a cabo un procedimiento de juicio independiente por parte de dos especialistas. Además, aunque el modelo de regresión múltiple utilizado identificó relaciones estadísticamente significativas entre algunos factores internos y la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas, es importante considerar el poder explicativo de estos hallazgos. El modelo presentó un R^2 ajustado de 0,167, lo que indica que solo el 16.7 % de la variabilidad en la calidad de la información contable puede explicarse por las variables incluidas. Esta baja capacidad predictiva sugiere que existen otros factores relevantes no considerados en este estudio y que los resultados deben interpretarse como indicativos y no concluyentes.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la investigación, es fundamental seguir ex-

plorando los determinantes de la calidad de la información contable en las universidades públicas federales desde otras perspectivas metodológicas o lentes teóricas. Un enfoque similar, basado en los informes financieros divulgados por universidades públicas no federales, podría ayudar a reforzar o contrastar los resultados obtenidos en este estudio. Este enfoque permitiría comparar las diferencias en la calidad de la información contable de organizaciones con las mismas características, pero controladas por entidades subnacionales, y aportar nuevas perspectivas o explicaciones adicionales sobre los determinantes de la calidad de la información contable presentada por las universidades. En futuros estudios también se podría analizar en profundidad las universidades con información contable de mayor o menor calidad, o incluso considerar la inclusión de variables moderadoras, lo que podría aportar explicaciones adicionales a las hipótesis rechazadas en este estudio.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer al Centro de Asesoramiento para Publicaciones Académicas (CAPA, <http://www.capa.ufpr.br>) de la Universidad Federal de Paraná (UFPR) por su ayuda con la traducción al inglés y la edición de desarrollo.

Referencias bibliográficas

- Ambarchian, V. y Ambarchian, M. (2020). Assessing the quality of IPSAS-Based financial Reports of the supranational organizations. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 4(35), 158-168.
<https://doi.org/10.18371/fcaptop.v4i35.221858>
- Anderson, R. C., Mansi, S. A. y Reeb, D. M. (2004). Board characteristics, accounting report integrity, and the cost of debt. *Journal of Accounting and Economics*, 37(3), 315-342.
<https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.01.004>
- Aquino, A. C. B., Caperchione, E., Cardoso, R. L. y Steccolini, I. (2020). Influências estrangeiras no desenvolvimento e inovações recentes em contabilidade e finanças do setor público na América Latina. *Revista de Administração Pública*, 53(6), 1-10.
<https://doi.org/10.1590/0034-761220200057>
- Arun, T. G., Almahrog, Y. E. y Aribi, Z. A. (2015). Female directors and earnings management: Evidence from UK companies. *International Review of Financial Analysis*, 39, 137-146.
<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.03.002>
- Avellaneda, C. N. y Gomes, R. C. (2015). Is small beautiful? Testing the direct and nonlinear effects of size on municipal performance. *Public Administration Review*, 75(1), 137-149.
<https://doi.org/10.1111/puar.12307>
- Baldissera, J. F., Fiirst, C., Defaveri, I. R. y Folador, E. L. (2017). Transparência na gestão pública: aplicação da LAI no município de Cascavel sob a abordagem da Teoria Contingencial. *Revista Competitividade e Sustentabilidade*, 4(1), 47-62.
<https://doi.org/10.48075/comsus.v4i1.16227>
- Baldissera, J. F., Dall'Asta, D., Casagrande, L. F. y Oliveira, A. M. B. D. (2020). Influência dos aspectos socioeconômicos, financeiro-orçamentários e político-eleitorais na transparência dos governos locais. *Revista de Administração Pública*, 54(2), 340-359.
<https://doi.org/10.1590/0034-761220190048>
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Beest, F. V., Braam, G. J. M. y Boelens, S. (2009). Quality of Financial Reporting: measuring qualitative characteristics, Nijmegen Center for Economics, *NICE Working Paper 09*, 108.
<https://bit.ly/4iqVfdV>
- Bilhim, J. A. F., Azevedo, R. R. y Santos, P. G. (2022). Reformas do Setor Público e Mudanças na Contabilidade Pública. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 25(esp), 388-397.
<http://dx.doi.org/10.51341/cgg.v25iesp.3012>
- Brignall, S. y Modell, S. (2000). An institutional perspective on performance measurement and management in the 'new public sector'. *Management Accounting Research*, 11(3), 281-306.
<https://doi.org/10.1006/mare.2000.0136>
- Brocco, C., Grando, T., Martins, V. Q., Brunozi, A. C. y Corrêa, S. (2018). Transparência da gestão pública municipal: fatores explicativos do nível de transparência dos municípios de médio e grande porte do Rio Grande do Sul. *Revista Ambiente Contábil*, 10(1), 139-159.
<https://doi.org/10.21680/2176-9036.2018v10n1ID12040>
- Burns, D. J. (2012). Exploring the effects of using consumer culture as a unifying pedagogical framework on the ethical perceptions of MBA

- students. *Business Ethics: A European Review*, 21(1), 1-14.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2011.01636.x>
- Casqueiro, M. L., Irffi, G. y Silva, C. C. (2020). A expansão das Universidades Federais e os seus efeitos de curto prazo sobre os Indicadores Municipais. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 25(1), 155-177.
<https://doi.org/10.1590/S1414-40772020000100009>
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168.
[https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7)
- Clatworthy, M. A. y Peel, M. J. (2021). Reporting accountant appointments and accounting restatements: Evidence from UK private companies. *The British Accounting Review*, 53(3), 100974.
<https://doi.org/10.1016/j.bar.2020.100974>
- Dallagnol, E. C. y Portulhak, H. (2025). Public value disclosure by Brazilian federal universities. *The British Accounting Review*, 101587.
<https://doi.org/10.1016/j.bar.2025.101587>
- Donaldson, L. (1999). Teoria da contingência estrutural. En Clegg, S. R., Hardy, C. y Nord, W. R. *Handbook de estudos organizacionais: modelos e análise e novas questões em estudos organizacionais*. Atlas, 105-133.
- Fávero, L. P. y Belfiore, P. (2023). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS®, Stata®, R® e Python®*. Elsevier.
- Flórez-Parra, J. M., López-Pérez, M. V. y López-Hernández, A. M. (2017). Transparency and its determinants at Colombian universities. *Higher Education Research & Development*, 36(4), 674-687.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1239613>
- Flórez-Parra, J. M., Lopez-Perez, M. V., López Hernández, A. M. y Garde Sánchez, R. (2021). Analysing and evaluating environmental information disclosure in universities: the role of corporate governance, stakeholders and culture. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(4), 931-957.
<https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2020-0323>
- Freitag, V. C., Almeida, K. K. N. y Lucena, W. G. L. (2021). Teoria da Contingência. En K. K. N. Almeida, R. D. França (org.), *Teorias Aplicadas à Pesquisa em Contabilidade* (Cap. 4, pp. 85-110). Editora UFPB.
<http://bit.ly/4cNgo0V>
- Greenwood, R. y Hinings, C.R. (1976). Contingency theory and public bureaucracies. *Policy & Politics*, 5(2), 159-180.
<https://doi.org/10.1332/030557376782842986>
- Grin, E. J., Nascimento, A. B., Abrucio, F. L. y Fernandes, A. S. (2018). Sobre desconexões e hiatos: uma análise de capacidades estatais e finanças públicas em municípios brasileiros. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 23(76).
<https://doi.org/10.12660/cgpc.v23n76.75417>
- Gomes, N. C. y Silva, M. C. (2022). Análise dos fatores explicativos do ranking da qualidade da informação contábil e fiscal. *Journal of Globalization, Competitiveness and Governability*, 16(3), 101-116.
<https://doi.org/10.3232/GCG.2022.V16.N3.05>
- Gul, F. A., Fung, S. Y. K. y Jaggi, B. (2009). Earnings quality: Some evidence on the role of auditor tenure and auditors' industry expertise. *Journal of Accounting and Economics*, 47(3), 265-287.
<https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.03.001>
- Hendriksen, E. S.; Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da Contabilidade*. Atlas.
- Herath, S. K. y Albarqi, N. (2017). Financial reporting quality: A literature review. *International Journal of Business Management and Commerce*, 2(2), 1-14.
<https://www.ijbmcnet.com/images/Vol2No2/1.pdf>
- Hyndman, N. y Liguori, M. (2016). Public sector reforms: changing contours on an NPM landscape. *Financial Accountability & Management*, 32(1), 5-32.
<https://doi.org/10.1111/faam.12078>
- Jorge, S. y Mattei, G. (2016). Contingency model of reforms in public sector accounting. En A. Farazmand (ed.), *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance* (pp. 1103-1117). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_2295-2
- Kast, F. E. y Rosenzweig, J. E. (1972). General systems theory: Applications for organization and management. *Academy of Management Journal*, 15(4), 447-465.
<https://doi.org/10.2307/255141>
- Kim, J. y Chung, I. H. (2023). Accrual-Based accounting and fiscal performance: empirical evidence from higher education institutions. *Public Performance & Management Review*, 46(4), 920-941.
<https://doi.org/10.1080/15309576.2023.2178468>

- Lara, J. M. G., Osma, B. G., Mora, A. y Scapin, M. (2017). The monitoring role of female directors over accounting quality. *Journal of Corporate Finance*, 45, 651-668.
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.05.016>
- Lima, R. y Lima, D. (2019). Experiência do Brasil na implementação das IPSAS. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(38).
<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n38p166>
- Marenco, A., Strohschoen, M. T. B. y Joner, W. (2017). Capacidade estatal, burocracia e tributação nos municípios brasileiros. *Revista de Sociologia e Política*, 25(64), 3-21.
<https://doi.org/10.1590/1678-987317256401>
- Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. Edições Silabo.
- Mnif, Y. y Gafsi, Y. (2020). A contingency theory perspective on the analysis of central government accounting disclosure under International Public Sector Accounting Standards (IPSAS). *Meditari Accountancy Research*, 28(6), 1089-1117.
<https://doi.org/10.1108/MEDAR-04-2019-0480>
- Molero, E. (2011). Are workplaces with many female in management run differently? *Journal of Business Research*, 64(4), 385-393.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.01.009>
- Nicolò, G., Aversano, N., Sannino, G., Polcini, P. T. (2022). Online sustainability disclosure practices in the university context. The role of the board of directors. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 23(4), 800-826.
<https://doi.org/10.1108/CG-05-2022-0224>
- Opanyi, R. O. (2016). The effect of adoption of international public sector accounting standards on quality of financial reports in public sector in Kenya. *European Scientific Journal*, 12(28), 161-187.
<https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n28p161>
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980-2014. *Management Accounting Research*, 31, 45-62.
<https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.02.001>
- Pessôa, I. S., Canuto, E. S. L., Costa, J. C. y Almeida, J. E. F. (2018). Determinantes da Transparência das Universidades Federais Brasileiras. *Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI*, 5(2), 97-114.
<https://doi.org/10.26694/2358.1735.2018.v5ed27199>
- Pina, V., Torres, L. y Yetano, A. (2009). Accrual accounting in EU local governments: One method, several approaches. *European Accounting Review*, 18(4), 765-807.
<https://doi.org/10.1080/09638180903118694>
- Schmidhuber, L., Hilgers, D. y Hofmann, S. (2022). International Public Sector Accounting Standards (IPSASs): A systematic literature review and future research agenda. *Financial Accountability & Management*, 38, 119-142.
<https://doi.org/10.1111/faam.12265>
- Sell, F. F., Beuren, I. M. y Lavarda, C. E. F. (2020). Influência de fatores contingenciais no desempenho municipal: evidências inferenciais. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 14, e164058.
<https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.164058>
- Sellami, Y. M. y Gafsi, Y. (2020). Public management systems, accounting education, and compliance with international public sector accounting standards in sub-Saharan Africa. *International Journal of Public Sector Management*, 33(2/3), 141-164.
<https://doi.org/10.1108/IJPSM-12-2018-0274>
- Setiyawati, H. y Doktoralina, C. (2019). The importance of quality accounting information management in regional governments in Indonesia. *Management Science Letters*, 9(12), 2083-2092.
<http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2019.6.025>
- Soares, Y. M. A., Cavalcante, P. R. N. y Santos, Y. D. (2019). Informações contingenciais: um estudo sobre a percepção de gestores do setor de óleo e gás no Brasil. *Revista Capital Científico*, 17(3), 26-40.
<https://doi.org/10.5935/2177-4153.20190017>
- Sousa, K. M. (2022). Efeito Spillover: uma análise espacial da qualidade da informação contábil nos municípios brasileiros. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 16(4), 367-384.
<https://doi.org/10.17524/repec.v16i4.3037>
- Sousa, K. M. y Callado, A. A. C. (2019). Indicadores financeiros e não financeiros e a qualidade da educação superior das universidades federais brasileiras. *Revista Ciências Administrativas*, 25(2), 1-15.
<https://doi.org/10.5020/2318-0722.2019.8385>
- Souza, G. F. R. C. T. (2022). *Transparência fiscal e disclosure contábil nos governos estaduais brasileiros*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital USP.
<https://doi.org/10.11606/D.12.2022.tde-24082022-130407>
- Stoner, J. A. F. y Freeman, R. E. (1985). *Administração* (5. ed.). Prentice Hall do Brasil.
- Visentini, M. S., Scheid, L. L., Fenne, V. U. y Correa, D. D. V. (2021). Fatores associados à transparência pública nos 497 municípios gaúchos. *Planejamento e Políticas Públicas*, (59), 257-284.
<https://doi.org/10.38116/ppp59art9>

Woods, M. (2009). A contingency theory perspective on the risk management control system within Birmingham city council. *Management Accounting Research*, 20(1), 69-81.
<https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.10.003>

Zhai, J. y Wang, Y. (2016). Accounting information quality, governance efficiency and capital investment choice. *China Journal of Accounting Research*, 9(4), 251-266.
<https://doi.org/10.1016/j.cjar.2016.08.001>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
Joelma Viviane de Paula Mendes	Conceptualización (líder); conservación de datos (líder); análisis formal (apoyo); investigación (líder); redacción – borrador original (líder).
Henrique Portulhak	Conceptualización (líder); metodología (apoyo); administración del proyecto (líder); supervisión (líder); visualización (líder); redacción – borrador original (apoyo); redacción – revisión y edición (líder).
Luciana Klein	Conceptualización (líder); metodología (líder); administración del proyecto (líder); supervisión (apoyo); redacción – borrador original (apoyo); redacción – revisión y edición (líder).
Patrik Donizetti Rodrigues da Silva	Conservación de datos (líder); análisis formal (líder); investigación (líder); metodología (apoyo); visualización (líder); redacción – borrador original (líder).

Estimación del rendimiento operativo contable en sectores empresariales del Ecuador: adaptación del Modelo CAPM

Estimating accounting operating performance in business sectors in Ecuador: adaptation of the CAPM Model

Iván Felipe Orellana-Osorio

Profesor investigador de la Universidad del Azuay de Cuenca, Ecuador
ivano@uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6279-2734>
<https://ror.org/037xrmj59>

Luis Gabriel Pinos-Luzuriaga

Profesor investigador de la Universidad del Azuay de Cuenca, Ecuador
lpinos@uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3894-8652>
<https://ror.org/037xrmj59>

Marco Antonio Reyes-Clavijo

Profesor investigador de la Universidad del Azuay de Cuenca, Ecuador
mreyes@uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5279-4234>
<https://ror.org/037xrmj59>

Luis Bernardo Tonon-Ordóñez

Profesor investigador de la Universidad del Azuay de Cuenca, Ecuador
ltonon@uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2360-9911>
<https://ror.org/037xrmj59>

Recibido: 26/03/25 **Revisado:** 11/07/25 **Aprobado:** 01/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: en países cuyas economías se caracterizan por mercados financieros poco desarrollados y la escasa disponibilidad de información bursátil, el modelo CAPM tradicional presenta limitaciones en su aplicación, por lo que es difícil la valoración de las empresas en este entorno. Este trabajo tuvo por objetivo estimar el rendimiento operativo contable esperado para los diferentes sectores empresariales ecuatorianos, utilizando una adaptación del modelo CAPM basada en datos contables, especialmente en el rendimiento operativo sobre el capital contable OROE (*Operational Return on Equity*). Para esto se analizó una serie de datos históricos tomados de la base de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros para el periodo 2013-2023. La muestra utilizada consistió en 374 340 observaciones. Se realizaron estimaciones utilizando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), se obtuvieron los siguientes resultados de los valores del Rendimiento Contable Requerido ubicando el valor mínimo de 9.69 % en el sector de Transporte y almacenamiento, en comparación con el sector de Arte, entretenimiento y recreación que presentó el valor máximo de 15.16 %. El trabajo concluyó que, en el caso de Ecuador, el uso de datos contables y el Beta contable surgen como una alternativa para los modelos tradicionales. Esto genera una forma más precisa para analizar el equilibrio entre riesgo y rendimiento en las decisiones financieras de las empresas no cotizadas, proporcionando una metodología replicable en economías con contextos similares.

Palabras clave: empresa, inversión, recursos financieros, estado financiero, tasa de rendimiento.

Cómo citar: Orellana-Osorio, I. F., Pinos-Luzuriaga, L. G., Reyes-Clavijo, M. A. y Tonon-Ordóñez, L. B. (2025). Estimación del rendimiento operativo contable en sectores empresariales del Ecuador: Adaptación del Modelo CAPM. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 259-274. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.04>

Abstract: in countries with economies characterized by underdeveloped financial markets and limited availability of stock market information, the traditional CAPM model presents limitations in its application, making it difficult to value companies in this environment. The objective of this research was to estimate the expected accounting operating performance for different Ecuadorian business sectors, using an adaptation of the CAPM model based on accounting data, specifically the operating return on equity (OROE). To this end, a series of historical data taken from the Superintendency of Companies, Securities and Insurance database for the period 2013-2023 was analyzed. The sample consisted of 374,340 observations. Estimates were made using the Ordinary Least Squares (OLS) method, obtaining the following results for the Required Accounting Return values, locating the minimum value of 9.69% in the Transportation and Storage sector, compared to the Arts, Entertainment and Recreation sector, which presented the maximum value of 15.16%. The work concluded that, in the case of Ecuador, the use of accounting data and accounting Beta emerge as an alternative to traditional models. This generates a more precise way to analyze the balance between risk and return in the financial decisions of unlisted companies, providing a replicable methodology in economies with similar contexts.

Keywords: entreprise, financial resources, financial statements, investment, rate of return.

Introducción

La estimación del rendimiento operativo neto contable requerido y la evaluación del riesgo en el sector empresarial son importantes para el proceso decisorio financiero y de inversión. Isaac *et al.* (2024) afirmaron que estas estimaciones influyen directamente en el desempeño de las empresas. El modelo tradicional CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), formulado por Sharpe (1964), Lintner (1965) y Mossin (1966), ha sido ampliamente adoptado en economías desarrolladas para estimar el rendimiento ajustado al riesgo sistemático a través del coeficiente Beta. No obstante, su aplicación en economías emergentes, como la ecuatoriana, presenta limitaciones relevantes debido a particularidades estructurales y contextuales propias de estos mercados: escasa disponibilidad de datos bursátiles, ya que, en los países en desarrollo, los mercados bursátiles suelen estar poco consolidados y exhiben una elevada volatilidad; la tasa libre de riesgo (TLR) no es representativa, esto, debido a que el CAPM utiliza la rentabilidad de los bonos del Tesoro de EE. UU. ajustada por inflación como TLR, lo cual no refleja las condiciones políticas, económicas y sociales de países emergentes; y, existen diferencias metodológicas entre datos contables y financieros, ya que el retorno esperado del mercado en el CAPM se basa en la variación continua de cotizaciones en el mercado de valores, mientras que los datos contables tienen una periodicidad anual y están relacionados con la operación del negocio, no con la especulación financiera. Vélez-Pareja (2002) afirmó que, para las empresas de países en desarrollo que no cotizan en bolsa, el modelo CAPM es inconsistente con la realidad.

Una alternativa para el uso de CAPM en economías en desarrollo son los coeficientes Beta contables, que miden la relación entre las rentabilidades operativas netas contables y los patrones del sistema que afectan a un grupo de empresas definidas como mercado. En el trabajo de Menéndez *et al.* (2008), se describió un vínculo entre el coeficiente Beta y los indicadores financieros de riesgo conocidos como *Accounting Risk Measures* (ARMs). Por su parte, Gambi *et al.* (2014) señalaron que un coeficiente Beta contable también podría ser un estimador del Beta de mercado de una empresa. La correspondencia entre ambos tipos de coeficientes Beta sugiere una integración teórica relevante entre los datos financieros y la información de mercado. Esta transposición metodológica facilita la aplicación de modelos financieros a datos contables, enriqueciendo el conjunto de herramientas disponibles para analistas y estudiosos en valoración de compañías. Además, Hill y Stone (1980) confirmaron que hay una relación de equivalencia funcional entre los coeficientes Beta contables y sus homólogos en el mercado, basada fundamentalmente en que los resultados financieros documentados en la contabilidad se consideran producto de un proceso probabilístico cuya arquitectura fundamental es comparable a aquella que determina y configura los rendimientos que las acciones generan en los mercados bursátiles.

Esta investigación se fundamenta en el interés académico por los coeficientes Beta contables y su relación con el rendimiento ajustado al riesgo. Vivanco (2017) destacó que el coeficiente Beta es un indicador sustancial del riesgo asumido en decisiones de inversión, mientras que estudios recientes, como el de Rutkowska *et al.* (2024), han demostrado que los enfoques basados en

datos contables ofrecen resultados prometedores para identificar riesgos sistemáticos en mercados emergentes. Isaac *et al.* (2021) subrayaron que la información contable posee cualidades útiles para análisis financieros en escenarios con limitaciones de datos bursátiles. De este modo, la analogía funcional entre Betas contables y Betas de mercado no constituye un mero paralelismo teórico, sino una herramienta operativa que amplía significativamente el horizonte del análisis financiero contemporáneo.

El objetivo central de este estudio es estimar el rendimiento operativo contable requerido para sectores de la economía ecuatoriana mediante un modelo adaptado del CAPM con datos contables, utilizando como variable clave el Rendimiento Operativo Neto sobre el Capital Contable (*Operating Return on Equity*, OROE). De esta manera, en el estudio se propone una metodología que puede ser replicable para otros mercados emergentes con características similares al caso de estudio. Para este propósito, se utilizaron 374 340 observaciones provenientes de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) (2024), abarcando el período desde 2013 hasta 2023. Las estimaciones fueron obtenidas aplicando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Los coeficientes Beta obtenidos a partir de información contable representan una opción sólida para estimar el riesgo sistemático en contextos donde los mercados bursátiles carecen de profundidad. La aplicación del modelo OROE propuesto en este estudio, sustentado en datos financieros de empresas, permite establecer una metodología replicable para analizar inversiones y gestionar riesgos de manera efectiva dentro de distintos sectores económicos en Ecuador. Estos coeficientes contables se convierten así en referencias clave para orientar decisiones financieras e identificar oportunidades de inversión en escenarios con acceso limitado a información de mercado.

El presente artículo se organiza en secciones. Posterior a la introducción, en donde se contextualiza la problemática y se justifica el uso de coeficientes Beta contables en mercados poco desarrollados, se presenta una revisión de lite-

ratura compuesta por marco teórico y estado de arte, en esta sección se revisa los fundamentos del modelo OROE y su relación con la medición del riesgo sistemático. La metodología describe el enfoque utilizado para calcular los coeficientes a partir de información contable. En la siguiente sección se presentan los resultados aplicados a sectores económicos ecuatorianos, y finalmente, las conclusiones destacan las implicaciones para la evaluación financiera y las posibles líneas de investigación futura.

Revisión de literatura

Marco teórico

Los riesgos financieros son la representación de la probabilidad de que los rendimientos obtenidos de una inversión sean diferentes a los esperados (Gitman y Zutter, 2016). La compensación por el riesgo asumido se define como retorno; en este sentido, cuanto mayor sea el riesgo, mayor debe ser la compensación (Orellana *et al.*, 2020). El retorno sobre el capital contable (ROE) mide la ganancia obtenida por la inversión de los accionistas comunes en la empresa (Caicedo, 2022). Otro indicador utilizado es el retorno sobre activos (ROA), que muestra la capacidad del activo para generar beneficios sin depender del método de financiación utilizado (Isaac *et al.*, 2021).

El modelo de precios de activos de capital (CAPM), desarrollado por Sharpe (1964), Lintner (1965) y Mossin (1966), establece que los rendimientos de los activos son una función lineal de su riesgo sistemático equivalente, medido por el coeficiente Beta (Aguilar, 2017). Este coeficiente es la pendiente de la línea de regresión que modela los rendimientos de los valores sobre la prima de riesgo del mercado (Bedoui y BenMabrouk, 2017; Sarmiento y Sadeghi, 2014). El coeficiente Beta es un componente fundamental del modelo CAPM; los valores que este adopte indican la sensibilidad de la empresa frente al mercado y se determinan midiendo las variaciones en los rendimientos de la compañía en relación con los cambios en las ganancias del mercado (Támara *et al.*, 2017).

El cálculo del coeficiente Beta apalancado se fundamenta en la relación entre la covarianza de los rendimientos del mercado y de un activo y la varianza de los rendimientos del mercado (Isaac *et al.*, 2024; Zainul *et al.*, 2021), lo cual se puede presentar matemáticamente como una medida del riesgo sistemático ajustado por el apalancamiento financiero, representado en la ecuación 1:

$$\beta_i = \frac{COV(R_i, R_m)}{VAR(R_m)} \quad (1)$$

Donde:

- β_i = Beta del activo o empresa.
- $COV(R_i, R_m)$ = Covarianza de los rendimientos del activo contra los rendimientos del mercado.
- $VAR(R_m)$ = Varianza de los rendimientos del mercado.

Valverde y Caicedo (2020) indicaron que los resultados del coeficiente beta muestran la volatilidad del activo frente al mercado. Cabe mencionar que, de acuerdo con Phuoc *et al.* (2018), para el cálculo del coeficiente Beta se utiliza también comúnmente el método de MCO, (asumiendo una distribución normal de los rendimientos de los valores). Por otra parte, para determinar el coeficiente Beta desapalancado se utiliza la fórmula de Hamada (1972) y la fórmula ajustada de Rubinstein (1976), como muestra la ecuación 2:

$$\beta_u = \frac{\beta_L}{[1+(1-T)(D/E)]} \quad (2)$$

Donde:

- β_u = Beta desapalancado.
- β_L = Beta del capital de la empresa apalancado.
- T = Tasa de impuestos.
- D = Valor contable de la deuda total.
- E = Valor contable del patrimonio neto.

Coeficientes Betas Contables

En años recientes, el interés por estudiar los coeficientes Betas contables y su relación con el rendimiento ajustado al nivel de riesgo, ha crecido considerablemente. El concepto de Beta contable fue propuesto por Gonedes (1973), el cual mide la sensibilidad del retorno contable de una empresa con respecto al rendimiento contable promedio del mercado (Mellado *et al.*, 2011). Según Vélez-Pareja y Tham (2012) para que los valores contables sean cercanos al mercado estos debieron haberse ajustado a la inflación o los valores de los activos deben haberse reevaluado. Según López-Dumrauf (2006) si la correlación entre el coeficiente Beta de mercado y el Beta contable es significativa, el Beta contable se podría considerar como una representación del coeficiente Beta del mercado.

Los coeficientes Betas contables son utilizados en economías emergentes en donde existen limitaciones para el cálculo tradicional, tales como: pocas transacciones en Bolsa, alta volatilidad, ausencia de datos estadísticos (Poquechoque, 2020; Isaac *et al.*, 2021) o en empresas que no cuentan con datos históricos del precio de sus acciones (Támara *et al.*, 2017). Se puede entonces considerar que los coeficientes Betas contables son otra forma de determinar el riesgo de una empresa de capital cerrado (Reyes-Clavijo *et al.*, 2023).

La medición del retorno contable puede realizarse mediante el beneficio contable (ya sea operacional o neto), el ROE, el ROA u otro indicador similar. El retorno de mercado puede ser el ROA o ROE promedio. La utilidad clave del coeficiente Beta contable radica en la mayor disponibilidad de información financiera en comparación con los datos de mercados accionarios. Incluso en empresas no cotizadas, los registros contables son accesibles y permiten, teóricamente, calcular un indicador de riesgo sistemático análogo al utilizado para empresas listadas en bolsa (Russo, 2011).

La literatura financiera sugiere que la rentabilidad esperada de un activo () depende de una TLR que compensa al inversor por el retraso en su consumo en el tiempo y por la pérdida de poder adquisitivo (), y de una prima vinculada a los riesgos empresariales y financieros de la

inversión. Esta prima está determinada por la cantidad de riesgo asumido por el inversor que multiplica el precio de cada unidad de riesgo) (Rutkowska *et al.*, 2024). Esta relación, bien conocida en finanzas y descrita por el Modelo CAPM, puede expresarse mediante la ecuación 3:

$$R_j = R_f + \beta_j (R_m - R_f) \quad (3)$$

Estado del arte

Beaver *et al.* (1970) sostuvieron que las cifras contables están integradas en el riesgo sistemático de las empresas cotizadas en bolsa. En su análisis, consideraron ratios financieros como el pago de dividendos, el crecimiento empresarial, el apalancamiento financiero y la variabilidad de los beneficios como factores relevantes que explican este riesgo. Watts y Zimmerman (1986) argumentaron que es factible calcular un coeficiente Beta con datos contables para empresas no cotizadas.

Arcas (1991) estudió el riesgo sistemático y su relación con variables contables para una muestra de bancos españoles. El coeficiente Beta calculado con ratios contables es una medida del riesgo de mercado y puede ser una buena aproximación al riesgo sistemático. Se concluyó que las variables contables relacionadas con el riesgo de mercado fueron la variabilidad de los rendimientos y de los dividendos.

Azofra *et al.* (1997) analizaron el riesgo de las industrias españolas a través de datos de panel con 17 ratios financieros. Se afirmó que en los datos contables se reflejan hechos importantes para la empresa que también se manifiestan en el comportamiento de las cotizaciones en la bolsa de valores. Se determinó que los factores que más influyen en el riesgo sistemático son la flexibilidad operativa, el tamaño del activo y los apalancamientos, tanto financiero como operativo.

Por otra parte, Isaac *et al.* (2021), en un estudio aplicado a empresas colombianas, determinaron que los resultados del CAPM basados en los coeficientes Beta calculados con el ROA mostraron resultados positivos para todas las empresas, mientras que el CAPM basado en los coeficientes Beta calculados con el ROE reportó

rendimientos desiguales. Esta investigación resaltó que el coeficiente Beta contable constituye una medida confiable del riesgo y enfatiza la importancia de contar con información contable apegada a las normas internacionales para obtener un análisis efectivo.

El estudio de Rutkowska y Markowski (2022) aseveró que los coeficientes Beta basados en ROE se enfocan en la rentabilidad del capital de los propietarios de acciones, mientras que los coeficientes Beta basados en ROA miden la eficiencia operativa general. Además, la estructura de capital puede afectar más al ROE que al ROA. Los estudios empíricos muestran diferencias en los resultados obtenidos con cada método.

Dentro de este contexto, la mayoría de los estudios sobre los coeficientes Beta contables se centran en economías avanzadas, dejando un vacío en la investigación sobre su aplicación en mercados emergentes. Estos mercados presentan características únicas, como una menor capitalización bursátil y una alta volatilidad, que pueden afectar la estimación del coeficiente Beta. En este sentido, la falta de estudios limita la comprensión de cómo los coeficientes Beta contables pueden ser utilizados eficazmente en estos entornos (Martínez *et al.*, 2014).

Por otro lado, Poquechoque (2020) señala que existen pocos estudios que aborden la extrapolación de coeficientes Beta contables a empresas no cotizantes, lo que evidencia la necesidad de un análisis más profundo sobre cómo aplicar los coeficientes Beta contables de empresas cotizadas a aquellas que no están en el mercado, especialmente en contextos donde la información es escasa. Otra área poco explorada en la estimación del coeficiente Beta contable está relacionada con el impacto de factores no contables, como cambios macroeconómicos o eventos específicos de la industria, y su influencia en la relación entre los desempeños contables y los del mercado. Se ha establecido que el entorno puede marcar una diferencia, observándose que el contexto económico y las características específicas de la industria pueden influir en la validez del coeficiente Beta como predictor del rendimiento (De Sousa, 2013).

Asociado a estos factores, también se requiere más investigación sobre la influencia del apalan-

camiento financiero en la estimación del Beta contable, dado que el ROE y el ROA pueden verse afectados por el apalancamiento de la empresa. Los vacíos de investigación actuales en los coeficientes Beta contables destacan áreas importantes para mejorar su estudio, aumentando así su utilidad en la valoración de activos y la gestión de riesgos. Es necesario evaluar la solidez de los resultados obtenidos mediante estos coeficientes, lo que incluye verificar la efectividad de los métodos utilizados y asegurar que los resultados sean consistentes en distintos momentos y condiciones del mercado (Martínez *et al.*, 2014).

En lo referente a las metodologías utilizadas para el cálculo de los coeficientes Beta, se pueden mencionar aproximaciones técnicas como la regresión lineal (Poquechoque, 2020); los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), el análisis de varianza y la correlación, usados para analizar la relación entre el Beta y otras variables (De Sousa, 2013); y modelos alternativos, como por ejemplo

el Downside CAPM (D-CAPM), que adapta el enfoque tradicional del CAPM para mostrar el comportamiento de los inversores en mercados con alta volatilidad. Igualmente, existen métodos cualitativos para la estimación del Beta, tales como el método Noderfelase, el método Martillo y el método Nadeflex (Poquechoque, 2020). Las metodologías para calcular los coeficientes Beta contables y de mercado presentan diferencias significativas en su enfoque y resultados. La selección del método apropiado está condicionada por el contexto particular de la empresa y el panorama de mercado en el que se desenvuelve. Como se mencionó anteriormente, aunque se han propuesto diversas metodologías para calcular el coeficiente Beta contable, aún existe un vacío en la comparación sistemática de estas metodologías (Támara *et al.*, 2017).

En la tabla 1 se expone en resumen la relación entre el riesgo sistemático y datos contables.

Tabla 1
Estudios sobre la relación entre el riesgo sistemático y datos contables

Autores	Resultados
Logue y Merville (1972)	El riesgo sistemático está condicionado por indicadores financieros.
Hamada (1972)	El coeficiente Beta empresarial se calcula en base al Beta de mercado, su deuda y su valor de mercado.
Pettit y Westerfield (1972)	Existe correlación entre los Betas del flujo de caja y los Betas del mercado.
Gonedes (1973)	Se detectó una relación entre el riesgo de mercado y el riesgo basado en datos contables.
Breen y Lerner (1973)	El riesgo sistemático tiene relación con indicadores de endeudamiento, crecimiento de los beneficios, tamaño y reparto de dividendos.
Melicher (1974)	El riesgo sistemático está relacionado con un conjunto de ratios financieros.
Beaver y Manegold (1975)	Aproximadamente el 20 % de la variación en el coeficiente Beta del mercado se explica por los Betas contables.
Bildersee (1975)	Relación entre el riesgo sistemático y ratios de: rentabilidad, cash flow/deuda, cobertura y tamaño.
Thompson (1976)	Los modelos basados en Betas contables son mejores para explicar las diferencias en el riesgo de mercado.
Bowman (1979)	Existe una relación con el apalancamiento y el Beta contable.
Hill y Stone (1980)	Las modificaciones tanto en la estructura de la deuda como en el riesgo operacional desempeñan un papel importante en la configuración y evolución de los Betas del mercado.

Elgers (1980)	Relación del riesgo sistemático con apalancamiento, tamaño, variabilidad de los rendimientos y Beta contable.
Mandelker y Rhee (1984)	Existe una relación entre el apalancamiento financiero y operativo y los Betas del mercado.
Karels y Sackley (1993)	Detectaron una relación consistente entre el coeficiente Beta contable y el Beta de mercado.
Ball <i>et al.</i> (1993)	El beneficio contable puede ser un indicador del riesgo de mercado.
Laveren <i>et al.</i> (1997)	Las variables contables pueden estimar Betas de mercado apalancados o no apalancados.
Brimble y Hodgson (2007)	Existe una fuerte asociación entre las variables operativas y de crecimiento y los Betas contables.
Ecker <i>et al.</i> (2009)	Las variables contables presentaron mayor poder explicativo del coste del capital social de las empresas en entornos con baja cantidad de información.

Nota. Adaptado de Azofra *et al.* (1997) y Gambi *et al.* (2014).

Materiales y método

Para el estudio se consideraron 544 308 observaciones que presentaron balances financieros en la página Web de la SCVS (2024) desde 2013 hasta el 2023 que fue el último año de registro disponible. Para una mayor coherencia y objetividad en los resultados, no se consideraron empresas inactivas, es decir, empresas que no presentaron ingresos operacionales, además, se eliminaron datos atípicos de los indicadores financieros utilizados en el análisis, de acuerdo con límites establecidos por cuartiles en un diagrama de caja (Madrid *et al.*, 2022), según las ecuaciones 4 y 5. Donde, Q3 es el cuartil tres, Q1 es cuartil uno y Q3-Q1 es el rango intercuartílico. Una vez realizada la depuración quedaron 374 340 observaciones.

$$\text{Dato atípico superior} > Q3 + 1.5 (Q3 - Q1) \quad (4)$$

$$\text{Dato atípico inferior} > Q1 - 1.5 (Q3 - Q1) \quad (5)$$

En la ecuación 6 se presenta el modelo CAPM clásico, el cual se considera como base para el modelo propuesto. Esta fórmula indica la relación riesgo-rendimiento exigida por los inversores para un activo "i", basada en datos históricos de rentabilidad de sus acciones y del índice bursátil.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i * (E(R_m) - R_f) \quad (6)$$

Donde:

- $E(R_i)$ = Rendimiento requerido por los inversores en el activo i.
- R_f = Tasa libre de riesgo.
- β_i = Coeficiente Beta del sector.
- $(E(R_m))$ = Rendimiento promedio de mercado.

No obstante, en el contexto ecuatoriano, los rendimientos generados por las acciones empresariales y los indicadores del mercado de valores carecen de relevancia estadística y representatividad económica. Para superar esta limitación metodológica, se plantea un enfoque alternativo mediante el uso de información contable, específicamente mediante el indicador de rentabilidad operativa sobre el patrimonio (OROE, *Operative Return on Equity*), el cual permite cuantificar el balance entre riesgo y rendimiento desde una perspectiva operacional fundamentada en estados financieros. Este cálculo se formaliza en la ecuación 7, ofreciendo una métrica adaptada a las particularidades de las empresas en economías emergentes con mercados de capitales poco desarrollados.

$$\text{OROE} = \frac{\text{Utilidad Operativa sin impuestos}_i}{\text{Patrimonio}_{i-1}} \quad (7)$$

En este sentido, la ecuación de riesgo-rendimiento planteado en la ecuación 6 se expresa de la siguiente manera:

$$RCR_i = R_{fc} + \beta_{ci} * (R_{mc} - R_{fc}) \quad (8)$$

Donde:

- RCR_i = Rendimiento contable requerido por los inversores en el activo i que es el .
- R_{fc} = Tasa libre de riesgo contable, o tasa de rentabilidad operativa contable sin impuestos a la que se puede invertir sin riesgo.
- β_{ci} = Coeficiente Beta contable del sector.
- R_{mc} = Rendimiento Contable promedio de mercado, que es el del mercado.

Para la estimación de la ecuación 8, se siguieron algunos pasos:

1. Estimar el coeficiente Beta contable.
2. Determinar la TLR y la prima de riesgo sistemático.
3. Calcular el Rendimiento Contable Requerido planteado en la ecuación 8.

Para dar cumplimiento del primer paso, con un set de datos de series temporales, se utilizó el método de estimación de MCO en el cual se relacionaron mediante una regresión el de cada sector con el R_{mc} .

$$RCR_i = \widehat{\beta}_0 \pm (R_{mc}) + \widehat{u}_i \quad (9)$$

El coeficiente Beta ($\widehat{\beta}_{ci}$) (mide la relación del rendimiento de un activo (sector) y el rendimiento del mercado; se considera un sector riesgoso cuando el Beta calculado es superior a uno. Autores como Rutkowska (2022) proponen coeficientes Beta contables como medidas de sensibilidad en el riesgo de mercado, quienes emplearon el ROA y el ROE. Gráficamente, a la ecuación 9 se la denomina como la ecuación de la línea característica contable.

El segundo punto se realizó una regresión entre el coeficiente Beta contable estimado de la ecuación 9 ($\widehat{\beta}_{ci}$) y el rendimiento contable requerido de cada sector (18 sectores). Con esta regresión se estimó la rentabilidad libre de riesgo de la economía ecuatoriana (R_{fc}) y la prima de riesgo de mercado ($E(R_{mc}) - R_{fc}$). Vale la pena mencionar que R_{fc} es una tasa de rentabilidad operativa contable a la que se puede invertir sin riesgo. Finalmente, con todos los parámetros de la ecuación 8, se estimó el Rendimiento Contable Requerido de cada sector.

Es necesario mencionar que el método de MCO necesita cumplir ciertos supuestos importantes para que sus estimadores sean eficientes e insesgados (Wooldridge, 2016). En este sentido se requiere que exista linealidad en los parámetros; valores fijos de la variable independiente y que no esté correlacionada con el término de error $cov(X_i, u_i) = 0$; la media de error es igual a cero, $E(u_i / X_i) = 0$; Homocedasticidad, $var(u_i) = \sigma^2$; no autocorrelación $cov(u_i, u_j / X_i, X_j) = 0$, y el número de observaciones tiene que ser mayor al número de parámetros a estimar (Gujarati y Porter, 2009).

Finalmente cabe recalcar dos aspectos: el primero tiene que ver con las pruebas de hipótesis realizadas tanto para verificar el cumplimiento de los supuestos de MCO, así como, la significancia individual y global del modelo se utilizó un nivel de significancia del 0,05. El segundo, es que en la regresión planteada en la ecuación 9 se obtuvieron los coeficientes de determinación, la misma que determina el nivel de poder explicativo del rendimiento de mercado al rendimiento del sector analizado.

Resultados

Como primer paso, se estimaron los coeficientes Betas contables utilizando la ecuación 9, mediante el método de MCO. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 2

Coefficiente Beta del sector societario del Ecuador, según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2012)

CIU	Descripción	Beta	R2	*	**	***
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	1.11	0.93	sí	no	sí
B	Explotación de minas y canteras.	0.82	0.95	no	no	sí
C	Industrias manufactureras.	0.99	0.97	no	no	sí
D	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	0.79	0.88	no	no	sí
E	Distribución de agua alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	0.98	0.80	no	no	sí
F	Construcción.	1.26	0.95	no	no	sí
G	Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas.	1.02	0.97	no	no	sí
H	Transporte y almacenamiento.	0.61	0.93	no	no	sí
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	0.95	0.78	no	no	sí
J	Información y comunicación.	0.95	0.89	sí	no	sí
K	Actividades financieras y de seguros.	0.77	0.83	no	no	sí
L	Actividades inmobiliarias.	0.76	0.89	sí	no	sí
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	1.04	0.89	no	no	sí
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	0.99	0.94	no	no	sí
P	Enseñanza.	1.04	0.94	no	no	sí
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	1.29	0.89	no	no	sí
R	Artes, entretenimiento y recreación.	1.39	0.76	no	no	sí
S	Otras actividades de servicio.	1.22	0.81	no	no	sí

Nota. * Heterocedasticidad ** Autocorrelación *** Normalidad en residuos

Las estimaciones muestran a los sectores R, Q y F con mayor riesgo, cada uno con coeficiente Beta contable de 1.39, 1.29 y 1.26 respectivamente. Sin embargo, los sectores con un menor nivel de riesgo son el H, L y K, cada uno con un coeficiente Beta del 0.61, 0.76 y 0.77 respectivamente.

Cabe mencionar que para la estimación de la línea característica contable de cada sector, el rendimiento de mercado resultó ser estadísticamente significativo en todos los casos planteados en la tabla 2, con un nivel de significancia del 0.05, y su nivel de explicación a la variación del rendi-

miento contable de cada sector fue relativamente alto en todos los casos.

Como se mencionó anteriormente, para la economía ecuatoriana, el método de estimación del Beta de los sectores se lo realizó con el método de MCO, de forma que en caso de incumplimiento de estos supuestos las estimaciones dejan de ser las mejores. Por este motivo en la tabla 2, muestra la verificación de estos supuestos para las estimaciones realizadas. Debe señalarse que se realizaron pruebas de Heterocedasticidad (Breusch, Pagan, Godfrey), de Autocorrelación (Breusch, Godfrey) y Normalidad de los residuos

(Jarque, Bera). En todos los casos, se verificó el supuesto de normalidad en los residuos, no autocorrelación, sin embargo, en tres de los sectores analizados presentan heterocedasticidad.

Se realizó una regresión entre el rendimiento promedio de mercado con los coeficientes Betas estimados de la tabla 2, el método de estimación utilizado fue el de MCO. Los resultados fueron:

Tabla 3
Indicadores estadísticos

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad
Intercepción	0.0543	0.0260	2.0829	0.0527
Beta	0.0683	0.0261	2.6149	0.0181

El planteamiento de la ecuación es:

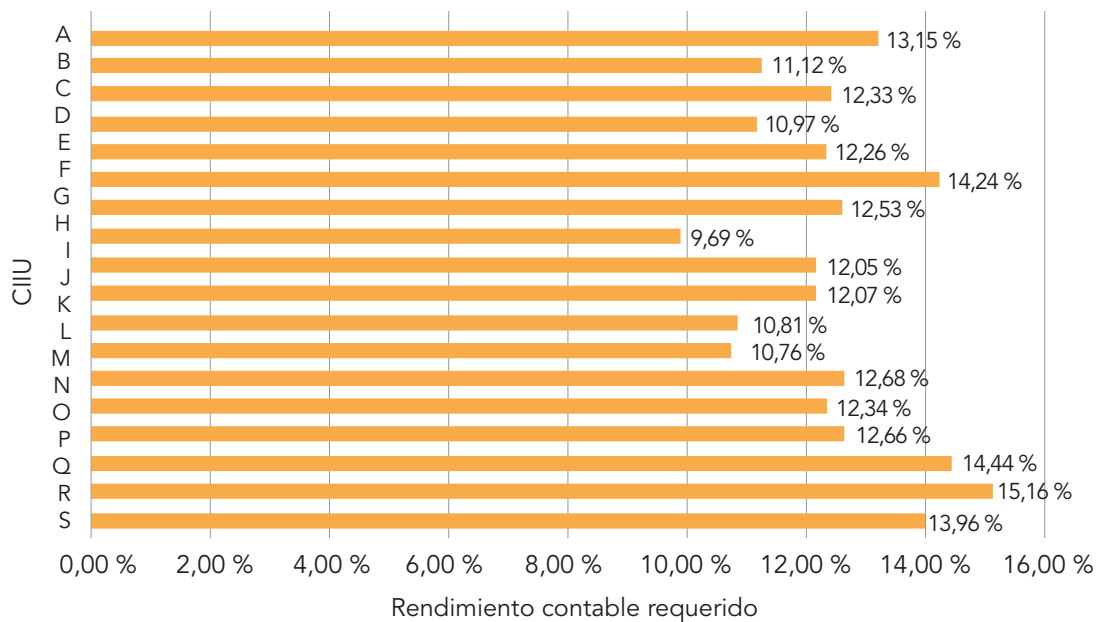
$$E(RC_i) = 0.0542 + Bc_i * 0.0683 + \hat{u}_i \quad (10)$$

Los resultados de la ecuación 10 muestran que la TLR para la economía ecuatoriana, en el periodo estudiado, fue de 5.42 % y la prima de riesgo de mercado fue del 6.83 %. Del modelo estimado, se verificó la presencia de homocedasticidad, no autocorrelación y normalidad de residuos a través

del test de Breusch, Pagan, Godfrey; Breusch y Godfrey y Jarque, Bera respectivamente.

Una vez estimados todos los componentes de la ecuación 10, se calculó el rendimiento requerido contable (ver figura 1):

Figura 1
Rendimiento contable requerido (RCR) del sector societario del Ecuador



La figura 1 ratifica los resultados de los coeficientes Betas contables expuestos en la tabla 2 que muestran que los sectores R, Q y F son los más riesgosos, y, por lo tanto, son los sectores con mayor rendimiento requerido 15.16 %, 14.44 % y 14.24 % respectivamente.

Para comprobar que las empresas de un sector agregan o destruyen valor, se debe comparar el rendimiento contable requerido estimado con el

rendimiento contable observado de cada sector, si el rendimiento contable requerido estimado es mayor al rendimiento contable requerido observado el sector destruye valor, caso contrario agrega valor.

Para 2023, la tabla 4 muestra el listado de sectores que agregan y destruyen valor. Se observa que 3 de los 18 sectores (A, L y R) obtuvieron rendimientos inferiores al requerido.

Tabla 4

Rendimiento contable requerido vs rendimiento promedio del sector societario del Ecuador

CIU	RCR	OROE 2023	Valor
A	13.15 %	13.10 %	Destruye valor
B	11.12 %	13.06 %	Agrega valor
C	12.33 %	18.31 %	Agrega valor
D	10.97 %	16.35 %	Agrega valor
E	12.26 %	12.49 %	Agrega valor
F	14.24 %	15.36 %	Agrega valor
G	12.53 %	20.37 %	Agrega valor
H	9.69 %	17.26 %	Agrega valor
I	12.05 %	19.64 %	Agrega valor
J	12.07 %	22.21 %	Agrega valor
K	10.81 %	19.50 %	Agrega valor
L	10.76 %	9.28 %	Destruye valor
M	12.68 %	19.32 %	Agrega valor
N	12.34 %	18.94 %	Agrega valor
P	12.66 %	22.53 %	Agrega valor
Q	14.44 %	23.02 %	Agrega valor
R	15.16 %	14.62 %	Destruye valor
S	13.96 %	26.12 %	Agrega valor

Ante las limitaciones expuestas anteriormente lo propuesto por Sharpe (1964), Lintner (1965) y Mossin (1966), que es el modelo CAPM tradicional con aplicabilidad a países con mercados de capitales desarrollados, se plantea un modelo alternativo que utiliza coeficientes Beta contables para estimar el rendimiento operativo contable

requerido (OROE). Este enfoque se fundamenta en la relación entre las rentabilidades operativas netas contables y patrones del sistema que afectan a un grupo de empresas definido como mercado. Autores como Vélez-Pareja (2002), Menéndez *et al.* (2008), Reyes-Clavijo *et al.* (2023), entre otros, han destacado que los coeficientes

Beta contables pueden ser una aproximación válida al riesgo sistemático en contextos donde los datos bursátiles son escasos o inexistentes. Además, estudios recientes como el de Rutkowska *et al.* (2024) han demostrado que los enfoques basados en datos contables ofrecen resultados prometedores para identificar riesgos sistemáticos en mercados emergentes.

A diferencia de los estudios de Sharpe (1964), Lintner (1965), Bedoui y BenMabrouk (2017), Sarmiento y Sadeghi (2014), entre otros, que proponen la estimación del coeficiente beta y la obtención del rendimiento mínimo requerido utilizando información de los rendimientos de acciones, en la presente investigación se propone el uso de un CAPM adaptado con datos contables, en donde, en lugar de utilizar como insumo principal los rendimientos del mercado accionario, se utilizó el rendimiento operativo sobre el patrimonio, el cual permite cuantificar el balance entre riesgo y rendimiento desde una perspectiva operacional fundamentada en estados financieros. El enfoque contable es utilizado por autores como: Gonedes (1973), Mellado *et al.*, (2011), Velez-Pareja y Tham (2012), Poquechoque (2020), Isaac *et al.* (2021), Faiteh y Aasri (2022) y Reyes-Clavijo *et al.* (2023). Adicionalmente, Vos (1992) y Russo (2011), plantearon argumentos clave para entender las limitaciones de los Betas contables en empresas no cotizadas para capturar el riesgo como: a) las empresas del análisis suelen concentrar sus operaciones sin estrategias de diversificación de activos, b) la ausencia de un mercado secundario activo dificulta la valoración objetiva de sus participaciones y c) los estados financieros de estas firmas frecuentemente carecen de auditorías rigurosas, lo que afecta la precisión de los indicadores de desempeño.

Con respecto a la métrica de rendimiento, la presente investigación utilizó un rendimiento operativo sobre el patrimonio (OROE), en donde se considera solamente rendimientos debidos a la operación de las empresas, sin embargo, Támara *et al.* (2017) mencionaron que el ROA no se ve afectado de manera directa por la estructura de capital empresarial, dado que mide la eficiencia operativa sin considerar la fuente de financiamiento de los activos, ya sea deuda o capital

propio; en cambio el ROE, puede estar considerablemente influenciado por dicha estructura, en donde se debe considerar que un alto grado de apalancamiento financiero puede elevar el ROE, pero también incrementa el riesgo financiero inherente a la empresa (Poquechoque, 2020).

Finalmente, para estimar los componentes del rendimiento mínimo requerido, en el presente trabajo el valor de la TLR se lo obtuvo a través de una estimación de MCO, en donde el intercepto de la regresión representa el 5.43 %, la tasa va a variar de acuerdo con los métodos de estimación o su deducción. Por ejemplo, Reyes-Clavijo *et al.* (2023), lo hacen a través de la tasa pasiva referencial del banco central que fue de 5.04 %. Otros autores proponen en el uso de la tasa de letras del tesoro americano, y los bonos a 10 y 20 años.

En cuanto al coeficiente Beta, Poquechoque (2020) y Reyes-Clavijo *et al.* (2023), se alinean con la metodología planteada en este artículo. Los resultados muestran que los supuestos de MCO se cumplen en la mayoría de sectores analizados.

Conclusiones

El modelo CAPM tradicional no es aplicable para estimar el rendimiento operativo contable requerido en economías emergentes debido a sus limitaciones metodológicas y contextuales. Por esta razón, se ha adaptado este modelo a la realidad ecuatoriana en donde se estima el rendimiento contable requerido para las diferentes industrias del país.

Los coeficientes Beta contables representan una alternativa viable para medir el riesgo sistemático utilizando datos disponibles en mercados con poca profundidad bursátil. La implementación del modelo OROE basado en datos contables ofrece una metodología replicable para evaluar inversiones y gestionar riesgos en sectores económicos ecuatorianos. El ajuste se realizó utilizando rendimientos operativos sobre el patrimonio (OROE), en lugar de los rendimientos sobre el patrimonio (ROE) y sobre los activos (ROA). En este sentido el coeficiente Beta de cada mercado, el rendimiento promedio de mercado y la TLR se obtienen utilizando el OROE. Esta adaptación, demuestra ser una alternativa viable para estimar

el rendimiento requerido en un mercado con limitada información bursátil como el ecuatoriano. Este enfoque permite superar las limitaciones de los métodos tradicionales en economías emergentes con mercados de valores poco desarrollados.

El análisis reveló que los sectores R, Q y F presentan los coeficientes Beta contables más altos, indicando un mayor nivel de riesgo en comparación con el mercado en general. Consecuentemente, estos sectores también muestran los rendimientos contables requeridos más elevados. Por otro lado, los sectores H, L y K exhibieron los coeficientes Beta más bajos, sugiriendo un menor nivel de riesgo relativo. Esto se traduce en rendimientos contables requeridos más moderados para estos sectores.

El estudio estimó una TLR contable del 5.42 % para la economía ecuatoriana, junto con una prima de riesgo de mercado del 6.83 %. Estos valores proporcionan puntos de referencia importantes para la evaluación de inversiones y la toma de decisiones financieras en el contexto ecuatoriano. Al comparar los rendimientos contables requeridos con los observados, se encontró que la mayoría de los sectores (15 de 18) lograron agregar valor en el año 2023. Sin embargo, los sectores A, L y R obtuvieron rendimientos inferiores a los requeridos, indicando una destrucción de valor en ese período.

Los resultados obtenidos proporcionan una herramienta valiosa para inversores, gestores y reguladores en el contexto ecuatoriano. La estimación del rendimiento contable requerido por sector permite una evaluación más precisa del riesgo y el retorno potencial, facilitando la toma de decisiones informadas en cuanto a inversión y asignación de recursos. Este enfoque contribuye de manera importante a la comprensión del riesgo y rendimiento en el sector societario ecuatoriano, ofreciendo herramientas financieras adaptadas a las características específicas de su economía y proporcionando una perspectiva valiosa para la adopción de decisiones financieras en un contexto de mercado emergente, ampliando el horizonte del análisis financiero contemporáneo.

A pesar de los valiosos hallazgos propuesto por los autores, se considera necesario reconocer limitaciones y trabajar en algunos aspectos meto-

dológicos. Por un lado, esta investigación se ha basado únicamente en series temporales, lo cual dificulta captar la heterogeneidad individual de las empresas o sectores analizados. Esto también reduce la cantidad de datos utilizados en las estimaciones. Además, una variable clave dentro de los modelos financieros de riesgo-rendimiento podría ser la forma en que los agentes económicos forman sus expectativas y cómo estas afectan el rendimiento requerido.

Para futuras investigaciones, lo que conlleva es trabajar con modelos dinámicos. En este sentido, para futuras investigaciones se propone el uso de datos de panel dinámicos para las estimaciones del Beta, la TLR, la prima de riesgo de mercado y el rol de las expectativas de los agentes económicos, con esto, se podría corregir problemas de endogeneidad y controlar efectos fijos inobservables.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, A. (2017). Las Betas calculadas, los dilemas en su uso y el impacto en el CAPM. *Quipukamayoc*, 25(47), 123.
<https://doi.org/10.15381/quipu.v25i47.13810>
- Arcas, M. (1991). Estudio de la asociación entre el riesgo sistemático del mercado y determinadas variables contables. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 20(66), 127-150.
<https://bit.ly/4m8fT5a>
- Azofra, V., Rodríguez, J. y Vallelado, E. (1997). Determinantes del riesgo de las empresas industriales españolas. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 26(92), 749-775.
<https://bit.ly/3IY9YkE>
- Ball, R., Kothari, S. y Watts, R. (1993). Economic determinants of the relation between earnings changes and stock returns. *The Accounting Review*, 68(3), 622-638.
<https://bit.ly/4mmHzTN>
- Beaver, W., Kettler, P. y Scholes, M. (1970). The association between market determined and accounting determined risk measures. *The Accounting Review*, 45(4), 654-682.
<https://bit.ly/4ooZgUH>
- Beaver, W. y Manegold, J. (1975). The association between market-determined and accounting-determined measures of systematic risk: some further evidence. *Journal of Finan-*

- cial and Quantitative Analysis*, 10(2), 231-284.
<https://doi.org/10.2307/2979035>
- Bedoui, R. y BenMabrouk, H. (2017). CAPM with various utility functions: Theoretical developments and application to international data. *Cogent Economics and Finance*, 5(1), 1-21.
<https://doi.org/10.1080/23322039.2017.1343230>
- Bildersee, J. (1975). The association between a market-determined measure of risk and alternative measures of risk. *The Accounting Review*, 50(1), 81-98.
<https://bit.ly/3GSHLLB>
- Bowman, R. (1979). The theoretical relationship between systematic risk and financial (accounting) variables. *The Journal of Finance*, 34(3), 617-630.
<https://doi.org/10.2307/2327430>
- Breen, W. y Lerner, E. (1973). Corporate financial strategies and market measures of risk and return. *The Journal of Finance*, 28(2), 339-351.
<https://doi.org/10.2307/2978306>
- Brimble, M. y Hodgson, A. (2007). Assessing the risk relevance of accounting variables in diverse economic conditions. *Managerial Finance*, 33(8), 553-573.
<https://doi.org/10.1108/03074350710760296>
- Caicedo, A. (2022). Relación entre el impuesto de renta y la rentabilidad sobre el patrimonio en las empresas colombianas periodo 2016 a 2019. *Equidad y Desarrollo*, 1(38), 5-6.
<https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss38.3>
- De Sousa, F. (2013). Modelo de valoración de activos financieros (CAPM) y teoría de valoración por arbitraje (APT): Un test empírico en las empresas del sector eléctrico brasileño. *Cuadernos de Contabilidad*, 14, 731-746.
<https://bit.ly/41psUIY>
- Ecker, F., Francis, J., Olsson, P. y Schipper, K. (2009). A comparison of market-based and accounting-based descriptions of business risk. *Working Paper*. Duke University.
- Elgers, P. (1980). Accounting-Based Risk Predictions: a re-examination. *The Accounting Review*, 55(3), 389-408.
<https://bit.ly/3UDQ1II>
- Faiteh, A. y Aasri, M. (2022). Accounting Beta as an indicator of risk measurement: the case of the casablanca stock exchange. *Risks*, 10(8).
<https://doi.org/10.3390/risks10080149>
- Gambi, A., Siqueira, I. y Pimenta, T. (2014). Informação contábil e beta de mercado. *Revista Universo Contábil*, 10(4), 128-143.
<https://doi.org/10.4270/ruc.2014433>
- Gitman, L. y Zutter, C. (2016). *Principios de Administración Financiera* (14th ed.). Pearson Educación.
- Gonedes, N. (1973). Evidence on the information content of accounting numbers: accounting-based and market-based estimates of systematic risk. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 8(3).
<https://doi.org/10.2307/2329643>
- Hamada, R. (1972). The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks. Source. *The Journal of Finance*, 27(2), 435-452.
<https://doi.org/10.2307/2978486>
- Hill, N. y Stone, B. (1980). Accounting Betas, systematic operating risk, and financial leverage: a risk-composition approach to the determinants of systematic risk. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15(3), 595-637.
<https://doi.org/10.2307/2330401>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). Clasificación Nacional de Actividades Económicas. <https://bit.ly/46zfsjx>
- Isaac, D., Caicedo, A., Cortés, J., de la Oliva, F. y Bravo, W. (2024). Comparison of fixed effects and random effects panel models for the estimation of accounting Beta coefficient. *Revista Digital Operacional*, 45(3), 282-293.
<https://bit.ly/3HbdUM>
- Isaac, D., Muñoz, A., Escobar, J. y de la Oliva, F. (2021). The use of accounting beta as a risk assessment method for unlisted companies in Colombia. *Universidad y Sociedad*, 13(2), 23-30.
<https://bit.ly/44WzXBE>
- Karels, G. y Sackley, W. (1993). The relationship between market and accounting betas for commercial banks. *Review of Financial Economics*, 2, 59-72.
<https://doi.org/10.1002/j.1873-5924.1993.tb00565.x>
- Laveren, E., Durinck, E., De Ceuster, M. y Lybaert, N. (1997). Can accounting variables explain any beta? The empirical association between various betas and nine accounting variables in Belgian listed firms. *Working Paper*, UFSIA, Department of Business Economics, Antwerpen.
<https://bit.ly/45alGQE>
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review Literature and Arts of The Americas*, 47(1), 13-37.
<https://doi.org/10.2307/1924119>
- Logue, D. y Merville, L. (1972). Financial policy and market expectations. *Financial Management*, 1(2), 37-44.
<https://doi.org/10.2307/3665142>

- López-Dumrauf, G. (2006). *Cálculo financiero aplicado: un enfoque profesional*. Editorial La Ley.
- Madrid, A., Valenzuela-Ruiz, S., Batanero, C. y Garzón-Guerrero, J. (2022). Interpretation of box-plot by university students of physical activity and sport sciences. *Educación Matemática*, 34(3), 275-300. <https://doi.org/10.24844/EM3403.10>
- Mandelker, G. y Rhee, S. (1984). The impact of the degrees of operating and financial leverage on systematic risk of common stock. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19(1), 45-57. <https://doi.org/10.2307/2331000>
- Martínez, C., Ledesma, J. y Russo, A. (2014). Calculating beta models to apply in Capital Asset Pricing Model: The case of Argentina. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 200-208. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.03.002>
- Melicher, R. (1974). Financial factors which influence beta variations within an homogeneous industry environment. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9(2), 231-241. <https://doi.org/10.2307/2330100>
- Mellado, C., Jara, M. y Arias, J. (2011). ¿Es útil la información contable para aproximar el riesgo sistemático en el mercado de capitales chileno?, evidencia para 1994-2004. *Multidisciplinary Business Review*, 4(1), 21-34. <https://bit.ly/4fhTakF>
- Menéndez, C., Orgaz, N. y Pinyol, C. (2008). Indicadores contables para medir el riesgo. Utilidad de la Información contable en el mercado español. *Revista de Contabilidad y Tributación*, 47(304), 97-118. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2008.7927>
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *The Econometric Society*, 34(4), 768-783. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2307/1910098>
- Orellana, I., Tonon, L., Reyes, M., Pinos, L. y Cevallos, E. (2020). *Riesgos financieros en el sector manufacturero del Ecuador* (1st ed.). Casa editora Universidad del Azuay. <https://doi.org/10.33324/ceuzuay.131>
- Pettit, R. y Westerfield, R. (1972). A model of capital asset risk. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7(2), 1649-1668. <https://doi.org/10.2307/2329945>
- Phuoc, L., Kim, K. y Su, Y. (2018). Reexamination of estimating beta coefficient as a risk measure in CAPM. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 5(1), 11-16. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2018.vol5.no1.11>
- Poquechoque, L. (2020). Estimación de cálculo de coeficiente beta para empresas que cotizan en la Bolsa Boliviana de Valores. *Revista Perspectivas*, 45, 61-84. <https://bit.ly/4oiUjMZ>
- Reyes-Clavijo, M., Pinos-Luzuriaga, L., Orellana-Osorio, I. y Tonon-Ordóñez, L. (2023). Capital Asset Pricing Model (CAPM) applied to the corporate sector of Ecuador. *Retos*, 13(25), 111-124. <https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.08>
- Rodríguez, A., Flores, E. y Varela, J. (2022). *Valuación del riesgo para microempresas pertenecientes a ramas económicas seleccionadas del sector de la construcción en México a través del coeficiente beta*. RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática, 11(31). <https://bit.ly/46F00P6>
- Rubinstein, M. (1976). The valuation of uncertain income streams and the pricing of options. *The Bell Journal of Economics*, 7(2), 407-425. <https://doi.org/10.2307/3003264>
- Russo, P. (2011). Empresas en situación de cramdown. Formas de valuación por descuento de flujos. *Invenio*, 14(27), 75-88. <https://bit.ly/40LEjIO>
- Rutkowska, A. y Markowski, L. (2022). Accounting and market risk measures of polish energy companies. *Energies*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/en15062138>
- Rutkowska, A., Markowski, L. y Abdou, H. (2024). Conditional CAPM relationships in standard and accounting risk approaches. *North American Journal of Economics and Finance*, 72. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2024.102123>
- Sarmiento, J. y Sadeghi, M. (2014). Unlevered betas and the cost of equity capital: An empirical approach. *North American Journal of Economics and Finance*, 30, 90-105. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2014.08.002>
- Sharpe, W. (1964). Capital Asset Prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2024). <https://bit.ly/40Ngcdd>
- Támara, A., Chica, I. y Montiel, A. (2017). Metodología de cálculo del beta: Beta de los activos, beta apalancado y beta corregido por cash. *Espacios*, 38(34), 15. <https://bit.ly/3U9ouIF>
- Thompson, D. (1976). Sources of systematic risk in common stocks. *The Journal of Business*, 49(2), 173-188. <https://bit.ly/4lYdRos>

- Valverde, J. y Caicedo, F. (2020). Cálculo de las Betas del Capital Asset Pricing Model como indicador de rentabilidad de las empresas vinculadas a la Bolsa de Valores de Ecuador. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 24(107), 79-87. <https://doi.org/10.47460/uct.v24i107.417>
- Vélez-Pareja, I. (2002). Costo de capital para firmas no transadas en bolsa. *Revista Latinoamericana de Administración*, 29, 45-75. <https://bit.ly/4lZ5skA>
- Vélez-Pareja, I. y Tham, J. (2012). *Una nota sobre el costo promedio de capital* (Proyecciones Financieras y Valoración). <https://bit.ly/4ld9Nzs>
- Vivanco, J. (2017). El índice BETA como base de predicción de riesgos en carteras de inversión. *Rascender*, 4, 42-51. <https://bit.ly/4owfStI>
- Vos, E. (1992) Differences in risk measurement for small unlisted businesses. *Journal of Small Business Finance*, 1(3), 255-267. <https://doi.org/10.57229/2373-1761.1125>
- Watts, R. y Zimmerman, J. (1986). *Positive Accounting Theory*. Prentice-Hall Inc.
- Wooldridge, J. (2016). *Introductory econometrics: a modern approach* (6th ed.). South-Western Cengage Learning.
- Zainul, A., Ahmad, A., Hussain, N., Naeem, M., Arif, M. y Khan, I. (2021). A comparative analysis of unlevered and levered beta and its impact on firm performance. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 15(4). <https://bit.ly/4mt5qkR>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
Iván Felipe Orellana Osorio	Conceptualización, análisis formal, investigación, administración del proyecto, supervisión, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Luis Gabriel Pinos Luzuriaga	Conceptualización, investigación, Curación de datos, metodología, redacción. Borrador original, redacción.
Marco Antonio Reyes Clavijo	Conceptualización, investigación, Curación de datos, redacción. Borrador original, redacción.
Luis Bernardo Tonon Ordóñez	Conceptualización, investigación. Borrador original, redacción. Revisión y edición.

El emprendimiento universitario en Colombia desde el apoyo familiar, persistencia emprendedora y desempeño

University entrepreneurship in Colombia: family support, entrepreneurial persistence and performance

Edgar Julián Gálvez-Albarracín

Profesor e investigador de la Universidad del Valle, Colombia
edgar.galvez@correounivalle.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-3972-2310>
<https://ror.org/00jb9vg53>

César Arvey Granado-Mandinga

Doctorando en la Universidad Icesi, Colombia
cagranado@icesi.edu.co
<https://orcid.org/0009-0005-8005-0271>
<https://ror.org/02t54e151>

Juan David Peláez-León

Profesor e investigador de la Universidad del Valle, Colombia
juan.d.pelaez@correounivalle.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-8122-9920>
<https://ror.org/00jb9vg53>

Recibido: 22/05/25 **Revisado:** 18/07/25 **Aprobado:** 14/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: el emprendimiento universitario (EU) viene ganando cada vez mayor atención académica y organizacional, sin embargo, son escasas las investigaciones respecto al papel que tiene el Apoyo Social Familiar (ASF) en el Desempeño Empresarial (DE) de los negocios establecidos por estudiantes. Dicho vacío de información resulta relevante dado que el ASF en sus dimensiones emocional (ASFE) e instrumental (ASFI), puede ser estratégico para el desarrollo y sostenibilidad de estos emprendimientos. Consecuentemente este estudio tiene por objeto analizar el efecto del ASF sobre el DE de los emprendimientos liderados por estudiantes universitarios en Colombia, considerando adicionalmente el rol mediador de la Persistencia Emprendedora (PE), cualidad central para mantener el compromiso emprendedor y asumir obstáculos. El trabajo adopta entonces un enfoque cuantitativo, utilizando información de 1287 estudiantes empresarios abordados en el Informe GUESS Colombia 2021. El procesamiento estadístico de los datos se realizó a través de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM). Los resultados señalan que el ASFE y el ASFI inciden positivamente en el DE. Asimismo, se encuentra que la mediación de la PE es más relevante cuando se considera el componente emocional del apoyo familiar. Se concluye que el apoyo familiar tiene un papel relevante en el éxito de los emprendimientos universitarios, lo que, con base en redes de apoyo cercanas, conlleva importantes implicaciones para el diseño de políticas educativas y programas institucionales orientados a fortalecer el emprendimiento de estudiantes universitarios.

Palabras clave: emprendimiento universitario, estudiantes emprendedores, apoyo familiar, persistencia emprendedora, desempeño.

Cómo citar: Gálvez-Albarracín, E. J., Granado-Mandinga, C. A. y Peláez-León, J. D. (2025). El emprendimiento universitario en Colombia desde el apoyo familiar, persistencia emprendedora y desempeño. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 275-292. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.05>

Abstract: University entrepreneurship (UE) is gaining increasing academic and organizational attention. However, there is little research on the role of family social support (FSS) in the business performance (BP) of businesses established by students. This information gap is significant given that SF, in its emotional (ESF) and instrumental (IFS) dimensions, can be strategic for the development and sustainability of these ventures. Consequently, this study aims to analyze the effect of SFS on the BP of ventures led by university students in Colombia, additionally considering the mediating role of Entrepreneurial Persistence (EP), a central quality for maintaining entrepreneurial commitment and overcoming obstacles. The study adopts a quantitative approach, using information from 1,287 student entrepreneurs covered in the GUESSS Colombia 2021 Report. Statistical processing of the data was performed using partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM). The results indicate that ASFE and ASFI have a positive impact on DE. Likewise, it is found that the mediation of PE is more relevant when considering the emotional component of family support. It is concluded that family support plays a relevant role in the success of university entrepreneurship, which, based on close support networks, has important implications for the design of educational policies and institutional programs aimed at strengthening entrepreneurship among university students.

Keywords: university entrepreneurship, entrepreneurial students, family support, entrepreneurial persistence, firm performance.

Introducción

El emprendimiento universitario (EU) es un campo de creciente interés para las naciones por su potencial contribución al progreso y dinamismo local (Valencia-Arias *et al.*, 2022). Así mismo, por ser una alternativa de trabajo entre los estudiantes universitarios, en su mayoría jóvenes (Romero-Parrá *et al.*, 2022). En dicho sentido, persiste el interés por entender los elementos que promueven o facilitan el desarrollo de la carrera empresarial como opción profesional para dichos estudiantes, y los factores que conducen a su concreción (Inoubli y Gharbi, 2024). Sin embargo, en la literatura se ha dado poca atención a las estrategias que promueven la permanencia y crecimiento de las iniciativas empresariales de los alumnos universitarios (Clarysse *et al.*, 2022).

Una aproximación para el cierre de esta brecha se circunscribe en analizar los factores que influyen en el desempeño (DE) de los emprendimientos. Ante ello, el DE puede verse afectado por factores contextuales o externos (Badulescu *et al.*, 2021), y por rasgos personales del gestor (Asghar *et al.*, 2023). A nivel contextual, diferentes trabajos han demostrado que, debido al carácter social del fenómeno emprendedor, este se vincula al ecosistema de apoyo al que pertenece (Chen *et al.*, 2021), por lo que la asistencia que reciba de él es importante (Huang, 2021). Al respecto, se ha observado que la familia es uno de los actores con mayor incidencia sobre el desarrollo de las organizaciones de los gestores jóvenes, dado su grado de dependencia respecto a los recursos y

soporte brindados por su entorno inmediato para la toma de decisiones (Zhu *et al.*, 2021; Lingappa *et al.*, 2020; Aldrich y Cliff, 2003). En dicho sentido, estudios previos destacan como el apoyo social familiar (ASF) influye en el DE del emprendimiento (Lee *et al.*, 2022; De Clercq *et al.*, 2022; Powell y Eddleston, 2017).

No obstante, dicha relación no ha sido estudiada en el contexto del EU, por lo que la presente investigación tiene como propósito analizar cómo influye el ASF sobre el DE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios, partiendo de hallazgos previos en otros contextos organizacionales donde se ha demostrado su relevancia (Lee *et al.*, 2022; De Clercq *et al.*, 2022). Adicionalmente, se espera que el efecto de un factor contextual, como es el ASF, influya en rasgos del emprendedor, así como se ha evidenciado que factores contextuales como el acceso a recursos humanos, sociales y financieros influyen significativamente sobre la decisión del emprendedor de persistir en la búsqueda del desarrollo de su negocio (Coppens y Knockaert, 2022; Zhu *et al.*, 2021). Por tanto, en este estudio se incorpora en el análisis la Persistencia Emprendedora (PE), entendida como un rasgo personal clave del emprendedor para la supervivencia y crecimiento organizacional (Al Issa, 2022; Chen *et al.*, 2021), que puede mediar la relación entre el ASF y el DE del emprendimiento.

Para cumplir este propósito, se analiza la percepción de 1287 estudiantes universitarios empresarios que participaron en el Informe GUESSS¹ Colombia 2021 (Martins *et al.*, 2022). Los resulta-

1 El GUESSS (Global University Entrepreneurial Spirit Students Survey - <https://www.guesssurvey.org/>) es un estudio de alcance mundial creado y liderado desde el año 2003 por las universidades St.Gallen y de Bern de Suiza, el cual tiene

dos, analizados mediante ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), develan el valor que tiene el ASF tanto en el DE del negocio como en la persistencia del emprendedor, lo cual fortalece la determinación de los estudiantes universitarios por el desarrollo de su carrera empresarial a través del mejoramiento de las condiciones y estrategias de sus negocios.

El artículo se estructura de la siguiente forma. En primer lugar, se presentan los elementos teóricos que soportan las relaciones e hipótesis planteadas. Luego se describe la metodología empleada. Posteriormente, se presentan los resultados de las pruebas estadísticas. Seguido, se discuten los resultados con estudios previos. Finalmente, se presentan las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

Marco teórico y desarrollo de hipótesis

Emprendimiento Universitario (EU)

El emprendimiento universitario (EU) según Valencia-Arias *et al.* (2022), es aquel mediante el cual los estudiantes universitarios crean y desarrollan nuevas empresas, generalmente apoyándose en procesos de investigación e innovación. Esta visión se complementa con la de Manzi-Puertas *et al.* (2024), quienes describen el EU como la transformación del conocimiento adquirido en acciones emprendedoras que generan bienes y servicios con potencial para generar valor. Para Longva (2021), los estudiantes emprendedores, a diferencia de los emprendedores tradicionales, suelen enfrentar mayores restricciones en el acceso a recursos y dependen en gran medida de redes de apoyo, mentoría y otros servicios que facilitan su desarrollo. Además, muchos de estos emprendedores continúan desarrollando sus negocios tras su graduación, lo que resalta la importancia de un

ecosistema de apoyo adecuado para su sostenibilidad (Manzi-Puertas *et al.*, 2024).

Apoyo Social Familiar (ASF)

Entre las fuentes de apoyo a las cuales acceden los emprendedores, la familia es considerada una de las más importantes de apoyo social no laboral ya que aporta recursos, normas y valores que influyen en la gestión del emprendimiento y en el desarrollo de ventajas competitivas (Kupangwa *et al.*, 2025; Aldrich y Cliff, 2003). Este apoyo, definido como el soporte emocional e instrumental que la familia puede brindar al emprendedor (Xu *et al.*, 2020), se aborda principalmente desde dos dimensiones: el Apoyo Social Familiar Emocional (ASFE) y el Apoyo Social Familiar Instrumental (ASFI) (Adams *et al.*, 1996). El ASFE se manifiesta en comportamientos que buscan dar ánimo, comprensión y apoyo psicológico, promoviendo la resiliencia y autoconfianza del emprendedor frente a los retos que conlleva su iniciativa (Cogan *et al.*, 2022; Lu *et al.*, 2022). De otra parte, el ASFI consiste en acciones familiares orientadas a ayudar a resolver problemas operativos del negocio, ello incluye aportes de capital económico, humano, intelectual y social, que pueden ser estratégicos para superar ineficiencias en las etapas iniciales o de crecimiento de la empresa (Lee *et al.*, 2022; Powell y Eddleston, 2017; Edelman *et al.*, 2016).

La importancia del ASF en el marco del EU ha sido destacada por estudios que señalan que reduce la percepción de vulnerabilidad en los estudiantes emprendedores, al ofrecerles en momentos críticos respaldo emocional y recursos (Lingappa *et al.*, 2020). Dicha conexión familiar es más relevante para los estudiantes, quienes frecuentemente dependen de esos recursos para iniciar y mantener sus empresas (Edelman *et al.*, 2016), así como para recibir orientación durante la transición y adaptación a entornos laborales y organizacionales (Marzana *et al.*, 2010).

por objetivo conocer y entender el espíritu y la iniciativa emprendedora de los estudiantes universitarios. Para la versión 2021 del estudio, participaron 58 países y, en el caso de Colombia, 21 Instituciones de Educación Superior (IES).

Efecto del apoyo social familiar (ASF) sobre el desempeño empresarial (DE)

El DE es analizado en relación con la capacidad operativa de una organización para, haciendo uso eficiente de los recursos disponibles, lograr los objetivos planteados, responder a las necesidades de sus grupos de interés y garantizar la permanencia en el tiempo (Heckl y Moormann, 2010). Su medición es entonces importante para asegurar el sostenimiento y crecimiento de las empresas. De allí que, en la literatura se considere el análisis de factores financieros, comerciales, de procesos internos, y de aprendizaje de la organización, a fin de obtener una visión holística del rendimiento, crecimiento y participación del negocio en el mercado (Kaplan y Norton, 2001).

Diversos estudios han demostrado que el DE no solo depende de las habilidades y características personales del gerente o emprendedor, sino también del entorno en el que se desarrolla la actividad empresarial. Los contextos social, político y económico, como factores externos, juegan un papel determinante en los resultados de las organizaciones (Badulescu *et al.*, 2021). Particularmente el ASF ha sido identificado como un elemento importante para enfrentar las incertidumbres del entorno y fortalecer las capacidades de gestión. Lo señalado es congruente con la *Teoría de los Recursos de Apoyo Social* (Hobfoll *et al.*, 1990), derivada de la *Teoría de la Conservación de Recursos* (Hobfoll, 1989), la cual plantea que las conexiones sociales, y los recursos tangibles e intangibles que estas ofrecen, consolidan en el emprendedor la sensación de pertenencia y competencia hacia su actividad.

En dicho sentido, algunos autores hallan que factores externos como el ASFE incrementa en los empresarios la confianza en sus capacidades de gestión y el potencial de sus empresas, facilitándoles la formulación de planes estratégicos y la toma de decisiones para el desarrollo y crecimiento de sus organizaciones (Lee *et al.*, 2022; Powell y Eddleston, 2017). De otra parte, varios estudios destacan el papel del ASFI en la sostenibilidad organizacional dentro de entornos cambiantes. Por ejemplo, De Clercq *et al.* (2022) manifiestan que la ayuda familiar en la operación del negocio incrementa las posibilidades de éxito en mercados

altamente competitivos. Lee *et al.* (2022) señalan que el ASFI favorece la adaptación de empresarios y organizaciones a las dinámicas del entorno, así como el enfrentamiento de cambios y desafíos operativos. De manera similar, Xu *et al.* (2020) encontraron que la asistencia y participación familiar contribuyen a la sostenibilidad organizacional, especialmente en economías emergentes y en general en contextos adversos, donde las empresas enfrentan mayores niveles de incertidumbre.

A partir de lo previamente señalado, se plantean las siguientes hipótesis:

H_{1.1}: El ASFE incide positivamente en el DE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios.

H_{1.2}: El ASFI incide positivamente en el DE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios.

Efecto del apoyo social familiar (ASF) sobre la persistencia emprendedora (PE)

La PE es descrita por Caliendo *et al.* (2020) como la manifestación del empeño del emprendedor en busca del desarrollo y sostenimiento de su iniciativa, pese a la existencia de otras alternativas, escogiendo explotar y mejorar sus habilidades y recursos a fin de alcanzar los objetivos propuestos. En sí, la PE es un rasgo importante del emprendedor para la evolución de su negocio, debido a que influye sobre su intención de dar continuidad a su iniciativa y persistir en el logro de los objetivos planteados, incluso en contextos difíciles e inciertos (Simmons *et al.*, 2023).

De acuerdo con la literatura, la familia ejerce un rol fundamental para el desarrollo de la PE (Kar y Ahmed, 2022), incidiendo en la motivación y compromiso del emprendedor con el avance de su iniciativa (Coppens y Knockaert, 2022; Dewitt *et al.*, 2023; Li y Kang, 2025; Zhu *et al.* 2021). En línea con la Teoría de los Recursos de Apoyo Social (Hobfoll *et al.*, 1990), el ASF contribuye al incremento de la PE al amortiguar los efectos de la incertidumbre y el estrés. Este tipo de apoyo aporta protección, pertenencia, validación, guía y asistencia tangible, los cuales aumentan la moti-

vación, autoconfianza y la resiliencia del emprendedor frente a desafíos del entorno.

Es así que Saleem *et al.* (2023) plantean que el ASFE refuerza la percepción de identidad, aceptación y pertenencia del emprendedor, lo que fortalece su dedicación a la empresa y su capacidad para resolver problemas organizacionales, enfrentar adversidades y adaptarse a cambios externos. También, Gao *et al.* (2021) identifican al ASFE como factor crítico en el fomento de la determinación del emprendedor por dar continuidad a sus proyectos, impulsando así la toma de riesgos y fortaleciendo su capacidad de superar adversidades de su emprendimiento y mejorando la perspectiva del crecimiento futuro de su negocio.

De otro lado, Powell y Eddleston (2017) observan que el ASFI influye en la decisión del emprendedor de dar continuidad a sus iniciativas, promoviendo la adopción de estrategias que contribuyan a su desarrollo en el tiempo. Complementariamente, Cogan *et al.* (2022) hallan que la participación activa de la familia promueve el compromiso del emprendedor a favor de la evolución de su empresa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantean las siguientes hipótesis:

$H_{2,1}$: El ASFE incide positivamente en la PE de los estudiantes universitarios empresarios.

$H_{2,2}$: El ASFI incide positivamente en la PE de los estudiantes universitarios empresarios.

Efecto de la persistencia emprendedora (PE) sobre el desempeño empresarial (DE)

Diversos trabajos han identificado que factores internos como habilidades, competencias, prácticas gerenciales y capacidad para alcanzar objetivos son determinantes en el DE. Asghar *et al.* (2023), por ejemplo, indican que contribuyen al desarrollo organizacional al potenciar la capacidad de las empresas para adaptarse a retos competitivos, ser más productivas y ser sostenibles a largo plazo. En esa línea, la PE como un factor vinculado a la personalidad del emprendedor, influye en su desempeño empresarial (Adomako, 2020; Al

Issa, 2022). Esta relación se presenta porque la PE impulsa la orientación y motivación necesarias para lograr los objetivos organizacionales, fortaleciendo la determinación de los empresarios para superar obstáculos y continuar desarrollando sus negocios. Se ha demostrado además que los emprendedores que persisten en sus proyectos tienen mayores posibilidades de éxito, pues dicha persistencia favorece el aprendizaje continuo y el surgimiento de competencias importantes para la gestión empresarial.

Por su parte, Ramanust (2020) encuentra que los empresarios con mayores niveles de PE se desempeñan mejor en la ejecución de tareas centrales, impulsando así la competitividad y sostenibilidad organizacional, principalmente en mercados inciertos. De igual manera, Chen *et al.* (2021) encuentran que la PE favorece la permanencia de las empresas en entornos competitivos y dinámicos, al fortalecer la determinación y pasión para adaptar estrategias que impulsen su nivel competitivo. Además, Adomako (2020) halla que los empresarios que persisten en el desarrollo de sus negocios cumplen sus objetivos organizacionales de manera más consistente, lo que se traduce en crecimiento sostenido a largo plazo. Esto concuerda con los resultados obtenidos por de Al Issa (2022), quien argumenta que la PE mejora el DE y también facilita la evolución organizacional, por lo que resalta su importancia en la construcción de empresas exitosas.

Con base en lo anteriormente señalado, se plantea la siguiente hipótesis:

H_3 : La PE incide positivamente en el DE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios.

Efecto mediador de la persistencia emprendedora (PE) en la relación entre el apoyo social familiar (ASF) y el desempeño empresarial (DE).

Según la literatura, el emprendimiento es considerablemente influenciado por los vínculos familiares ya que los recursos y la asistencia provenientes de ellos inciden directamente sobre la persistencia del emprendedor, y mediante esta, en

los resultados de su gestión (Kar y Ahmed, 2022; Zhu *et al.*, 2021). En dicho sentido, el ASFE es un factor clave en la formación de actitudes y la obtención de resultados emprendedores positivos; para Klyver *et al.* (2020) por ejemplo, ayuda a resolver problemas de manera efectiva, promoviendo el optimismo, la pasión y la creatividad, generando a la vez mayor compromiso con los objetivos organizacionales. De manera similar, Mei *et al.* (2022) manifiestan que el ASFE crea sensación de pertenencia y compromiso en los empresarios, lo que fortalece su determinación para salvar adversidades y mantener sus negocios a largo plazo. Además, Lu *et al.* (2022) argumentan que el ASFE aporta herramientas emocionales para superar problemas derivados de la gestión empresarial, permitiendo a los emprendedores concentrarse en alcanzar sus objetivos, lo que ayuda directamente a mejorar las tasas de DE de sus organizaciones.

Por otro lado, el ASFI igualmente incide sobre la PE, e incrementa las probabilidades de éxito empresarial. Por ejemplo, Symeonidou *et al.* (2022) y Fang *et al.* (2021) coinciden en que la participación de la familia en las operaciones de la empresa

fortalece la determinación emprendedora para persistir frente a las dificultades, promoviendo la implementación de estrategias y comportamientos orientados al desarrollo sostenible y la supervivencia organizacional a largo plazo.

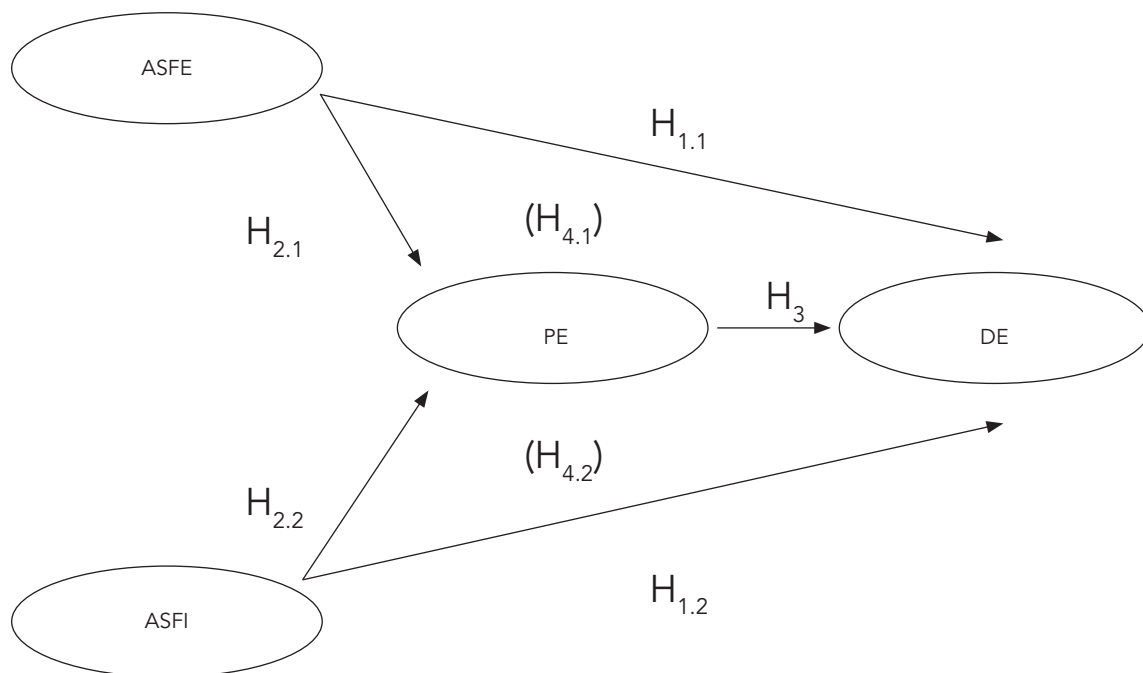
Teniendo en cuenta que tanto el ASFE como el ASFI pueden fortalecer la PE y que esta a su vez ha sido vinculada directamente con el DE, se espera que la PE medie la relación entre ASF (tanto ASFE como ASFI) y DE en los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios. Por tanto, se plantean las siguientes hipótesis:

$H_{4.1}$: La PE media la relación entre el ASFE y el DE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios.

$H_{4.2}$: La PE media la relación entre el ASFI y el DE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios.

La figura 1 ilustra las relaciones propuestas y las hipótesis formuladas.

Figura 1
Modelo teórico



Metodología

Esta investigación adoptó un enfoque cuantitativo de tipo explicativo, no experimental y de corte transversal. La población objetivo fueron los 2359 estudiantes universitarios que en Colombia participaron del Informe GUESSS en 2021 (Martins *et al.*, 2022) y que en el momento de la investigación tenían una empresa en operación. El estudio se basó en un muestreo no probabilístico de tipo voluntario o por conveniencia, ya que los estudiantes participaron de manera voluntaria respondiendo una encuesta electrónica. Esta fue distribuida por los investigadores designados en

cada institución, bajo la coordinación nacional del estudio. En total, participaron estudiantes de 21 universidades del país, incluida aquella a la que pertenecen los autores de este artículo. Para conformar la muestra final, se depuró la base de datos, dejando solo aquellos casos con datos completos en todas las variables de interés, esto es en ASF, PE y DE. El resultado abarca a 1287 estudiantes universitarios con al menos un emprendimiento activo. En la tabla 1, se presenta la conformación de la muestra por nivel de formación, género y campo de estudio.

Tabla 1
Conformación de la muestra

Dimensión	Frecuencia	Porcentaje
Nivel de formación		
Pregrado	1,047	81.4
Maestría	70	5.4
Doctorado	5	0.4
Otro*	165	12.8
Género		
Masculino	625	48.6
Femenino	662	51.4
Campo de estudio		
Ciencias Administrativas	502	39.0
Ingenierías	297	23.1
Otras**	488	37.9

Nota. Otro en nivel de formación incluye programas técnicos, tecnológicos, MBAs y especializaciones. Otras en campo de estudio abarcan Humanidades, Artes y Ciencias Exactas. Elaboración propia con base en datos de Martins *et al.* (2022).

Escalas de medición y variables de estudio

Con base en la literatura, las variables de estudio que se señalan en la tabla 2 fueron medidas en el Informe GUESSS 2021 a partir de la percepción

de los encuestados bajo escalas tipo-Likert de 1 a 7, donde 1 era “muy en desacuerdo” y 7 “muy de acuerdo”.

Tabla 2
Sistematización de variables

Constructo	Ítems	Descripción	Referentes teóricos
ASFE	ASFE1	Cuando tengo un problema laboral que me afecta, mi familia se muestra preocupada	Powell y Eddleston (2017)
	ASFE2	Cuando estoy contrariado por mi negocio, alguien de mi familia trata de entenderme	
	ASFE3	Los miembros de mi familia se interesan por mi negocio	
ASFI	ASFI1	Los miembros de mi familia a menudo ayudan en mi negocio sin esperar que se les pague	Powell y Eddleston (2017)
	ASFI2	Puedo contar con los miembros de mi familia para que me sustituyan a mi y/o a mis empleados si es necesario	
	ASFI3	Mi familia me da consejos útiles sobre mis ideas acerca de mi negocio	
	ASFI4	Mi familia a menudo va más allá de lo que normalmente se espera de ellos para ayudar a que mi negocio tenga éxito	
	ASFI5	Mi familia a menudo me ayuda con mi negocio	
PE	PE1	En muchas situaciones complejas, persisto en lograr mis objetivos a pesar de ver a otros darse por vencidos	Coppens y Knockaert (2022)
	PE2	He logrado objetivos que me llevó algo de tiempo alcanzar	
	PE3	He superado contratiempos para afrontar grandes retos	
	PE4	Siempre termino lo que comienzo	
	PE5	Los contratiempos no me desaniman	
DE	DE1	Crecimiento de las ventas	Kaplan y Norton (2001)
	DE2	Crecimiento de la cuota de mercado	
	DE3	Crecimiento de los beneficios	
	DE4	Creación de empleo	
	DE5	Innovación	

Nota. Elaboración propia con base en Martins *et al.* (2022).

Procesamiento estadístico de los datos

Los datos obtenidos en la investigación fueron procesados a través del algoritmo PLS-SEM dada su potencia para la estimación de modelos estadísticos resultado de la observación de múltiples compuestos y trayectos que proporcionen expli-

caciones de causalidad (Hair *et al.*, 2019). En ese sentido, para contrastar las hipótesis se propuso un modelo de medida basado en compuestos reflectivos (Modo A) teniendo en cuenta que los indicadores componen el constructo y, por tanto, el constructo es un rasgo que explica sus indicadores; los indicadores representan consecuencias

del constructo; eliminar un indicador altera el compuesto y podría cambiar su significado; y los ítems son mutuamente intercambiables.

Para evaluar el modelo, se aplicó *bootstrapping* con 10 000 submuestras, test a dos colas y nivel de significancia de 0.05. El análisis se dividió en dos etapas: evaluación del modelo de medida y del modelo estructural, siguiendo los lineamientos de Hair *et al.* (2019). En la primera etapa, se verificaron cargas externas, confiabilidad compuesta (Alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta), validez convergente (AVE) y validez discriminante (criterios de Fornell-Larcker y HTMT). En la segunda, se evaluaron colinealidad, significancia de las relaciones estructurales, coeficientes de determinación (R^2) y valores de relevancia predictiva (Q^2).

Resultados y discusión

Evaluación del modelo de medida reflectivo

En cuanto a las cargas externas de los indicadores de medida reflectivos, se puede notar que en los constructos de ASFE y ASFI todos reportaron valores superiores a 0.708 por lo que se consideran apropiados. Por otro lado, en el constructo DE, la carga de dos ítems se encontraba por debajo del valor crítico de referencia: DE4 (0.687) y DE5 (0.632), y en el constructo PE, el ítem PE4 reportaba un valor de 0.695. No obstante, estos indicadores se conservaron para mantener la definición del constructo al observar que no afectaban los grados de fiabilidad y validez convergente señalados por Hair *et al.* (2019) (ver tabla 3).

Tabla 3
Evaluación de fiabilidad y validez convergente del modelo de medida

Constructo	Ítem	Cargas	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
ASFE	ASFE1	0.813	0.831	0.855	0.745
	ASFE2	0.907			
	ASFE3	0.867			
ASFI	ASFI1	0.791	0.910	0.920	0.735
	ASFI2	0.828			
	ASFI3	0.843			
	ASFI4	0.915			
	ASFI5	0.904			
PE	PE1	0.777	0.823	0.832	0.585
	PE2	0.824			
	PE3	0.742			
	PE4	0.695			
	PE5	0.781			
DE	DE1	0.873	0.840	0.858	0.617
	DE2	0.841			
	DE3	0.864			
	DE4	0.687			
	DE5	0.632			

Nota. Cargas externas > 0.708; Cronbach > 0.70; Fiabilidad compuesta > 0.70; AVE > 0.50
Elaboración propia con base en datos de Martins *et al.* (2022).

En cuanto a la validez discriminante, que evalúa la medida en que los constructos son diferentes entre sí basándose en la correlación entre indicadores, se puede ver en la tabla 4 que los valores obtenidos en la matriz HTMT fueron inferiores al crítico de 0.85, considerado así la evaluación de variables conceptualmente diferentes

(Henseler *et al.*, 2015); mostrando que los indicadores que conforman cada constructo están más correlacionados entre sí que con los de los otros constructos. Por tanto, el modelo propuesto es válido y confiable para las mediciones propuestas.

Tabla 4

Evaluación de la validez discriminante

	Fornell-Larcker				HTMT ratio			
	ASFE	ASFI	PE	DE	ASFE	ASFI	PE	DE
ASFE	0.863							
ASFI	0.624	0.858			0.695			
PE	0.331	0.327	0.765		0.384	0.373		
DE	0.394	0.457	0.390	0.786	0.457	0.514	0.464	

Nota. Elaboración propia con base en datos de Martins *et al.* (2022).

Evaluación del modelo estructural

La tabla 5 presenta los valores de la prueba de colinealidad de constructos, los cuales al ser

inferiores al valor crítico de 3 señalan que este no es un problema en el modelo estructural (Hair *et al.*, 2019).

Tabla 5

Evaluación de colinealidad (VIF)

Constructo	ASFE	ASFI	DE	PE
ASFE			1.688	1.638
ASFI			1.683	1.638
DE				
PE			1.154	
Nota: VIF < 3.03				

Nota. Elaboración propia con base en datos de Martins *et al.* (2022).

En la tabla 6 se reportan los valores de las relaciones directas entre constructos. Los resultados sugieren que el ASFE tiene un efecto positivo y significativo sobre el DE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios ($\beta=0.126$; $t= 3.765$; $p<0.001$). Por tanto, se acepta la hipótesis H1.1. Así mismo, indican que el ASFI influye positiva y significativamente en el DE en dichas organizaciones ($\beta=0.295$; $t= 9.600$; $p<0.001$), lo que permite aceptar la hipótesis H1.2. Del mismo modo, los datos

señalan que el ASFE ($\beta=0.207$; $t= 5.648$; $p<0.001$) y ASFI ($\beta=0.198$; $t= 5.780$; $p<0.001$) ejercen un efecto positivo y significativo sobre la PE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios, con lo que se aceptan las hipótesis H2.1 y H2.2 respectivamente. Adicional a esto, señalan que la PE incide de manera positiva y significativa sobre el DE de sus organizaciones ($\beta=0.252$; $t= 9.540$; $p<0.001$), permitiendo aceptar la hipótesis H3.

Tabla 6

Análisis path de las relaciones directas

Relación	Coeficiente path	Intervalos de confianza		T	p	Decisión
		5,0%	95,0%			
ASFE -> DE	0.126	0.072	0.182	3.765	0.000***	Aceptada
ASFI -> DE	0.295	0.245	0.345	9.600	0.000***	Aceptada
ASFE -> PE	0.207	0.148	0.269	5.648	0.000***	Aceptada
ASFI -> PE	0.198	0.141	0.253	5.780	0.000***	Aceptada
PE -> DE	0.252	0.208	0.296	9.540	0.000***	Aceptada

Nota: *p <0.05 **p <0.01 ***p <0.001

Nota. Elaboración propia con base en datos de Martins *et al.* (2022).

Por otro lado, como se ilustra en la tabla 7, los resultados indican que en la relación entre ASFE y DE, la PE ejerce un efecto mediador significativo ($\beta=0.052$; $t= 4.636$; $p<0.001$), y dados los resultados del efecto directo (ver tabla 5) e indirecto (ver tabla 6), el resultado sugiere una mediación parcial complementaria (Cepeda Carrión *et al.*, 2018; Hair *et al.*, 2022), ya que esta explica parte del efecto del ASFE sobre el DE, pero

no su totalidad. Del mismo modo, se encuentra que en la relación entre ASFI y DE, la PE ejerce un efecto mediador ($\beta=0.050$; $t= 4.910$; $p<0.001$), y teniendo en cuenta los resultados del efecto directo (ver tabla 5) e indirecto (ver tabla 6), se obtiene una mediación parcial complementaria que explica parte del efecto del ASFI sobre el DE y no su totalidad.

Tabla 7

Análisis de los efectos de la mediación

Relación	Efecto indirecto	Intervalos de confianza		t	p	Decisión
		5,0%	95,0%			
ASFE -> PE -> DE	0.052	0.035	0.072	4.636	0.000***	Aceptada
ASFI -> PE -> DE	0.050	0.034	0.067	4.910	0.000***	Aceptada parcialmente

Nota: *p <0.05 **p <0.01 ***p <0.001

Nota. Elaboración propia con base en datos de Martins *et al.* (2022).

Adicional a la información registrada en la tabla anterior, se calculó el valor del índice de varianza explicada por la mediación (*Variance Accounted For*, VAF) para evaluar la fuerza en el caso de una mediación parcial (Cepeda Carrión *et al.*, 2018). Este índice se obtiene dividiendo el efecto indirecto entre el efecto total, permiti-

tiendo determinar hasta qué punto el proceso de mediación explica la varianza de la variable endógena. Bajo ese marco, la mediación de PE en la relación entre ASFI y DE refiere un valor VAF de 0.144, lo que indica una mediación débil o no sustancial, por tanto, se acepta parcialmente la hipótesis H4.2. En contraste, en la relación entre

ASFE y DE, el índice VAF fue de 0.292, lo que se interpreta como una mediación parcial (Cepeda Carrión *et al.*, 2018) y, en consecuencia, se acepta la hipótesis H4.1. Considerando el modelo completo, el VAF global es de 0.195, lo que implica que, en promedio, el 19.5 % del efecto total de las variables exógenas sobre el desempeño es explicado por la vía indirecta a través de la PE. En ese sentido, la mediación de PE resulta más relevante en la dimensión emocional del apoyo familiar, mientras que en la dimensión instrumental el efecto sobre el desempeño se da principalmente de manera directa.

En cuanto a la evaluación del poder explicativo y predictivo del modelo (ver tabla 8), el valor obtenido para la variable endógena DE (=0.283) indica que el modelo explica 28.3 % de la varianza del desempeño en las organizaciones de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios, lo que se considera satisfactorio para estudios empíricos en ciencias sociales; así mismo, el modelo cuenta con suficiente poder predictivo (=0.224) para conducir a conclusiones aplicables al resto de este tipo de emprendimientos en Colombia que no son observados en la muestra (Hair *et al.*, 2019).

Tabla 8

Evaluación del poder explicativo y predictivo del modelo

Variable	R ²	R ² ajustado	Q ²
DE	0.283	0.281	0.224
PE	0.133	0.132	0.129

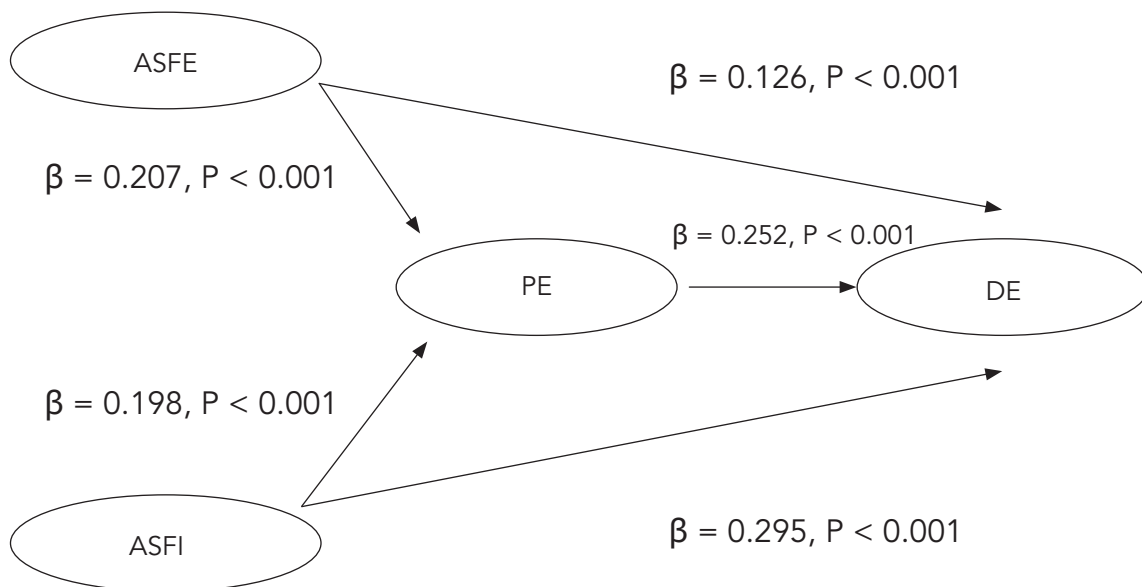
Nota. R² > 0.10; Q² > 0

Nota. Elaboración propia con base en datos de Martins *et al.* (2022).

La figura 2 presenta gráficamente los resultados del modelo estructural.

Figura 2

Resultados del modelo estructural



Este estudio analizó la incidencia del ASF, en sus dimensiones emocional e instrumental, sobre el DE de los emprendimientos gestionados por estudiantes universitarios en Colombia, considerando también el efecto mediador de la PE en dicha relación. Los resultados confirman los hallazgos previos que destacan el vínculo positivo entre la familia, el emprendedor y la empresa (Adams *et al.*, 1996; Aldrich y Cliff, 2003; Zhu *et al.*, 2021; Kupangwa *et al.*, 2025). Específicamente, se observó que el ASFE brindado por familiares a los emprendedores universitarios contribuye a mejorar significativamente su desempeño, lo cual se espera por el vínculo existente y el respaldo afectivo que fortalece su confianza y resiliencia en el ámbito empresarial (Dewitt *et al.*, 2023).

Para el caso latinoamericano, y particularmente en Colombia, lo anterior se alinea con la tendencia cultural de brindar apoyo en los procesos de adaptación laboral (Marzana *et al.*, 2010), permitiendo inferir que en la medida que la familia muestra mayor interés por las iniciativas empresariales de los estudiantes, estos fortalecen sus capacidades, comportamientos y perspectivas para la gestión de sus negocios y resultados (Li y Kang, 2025; Lee *et al.*, 2022; Powell y Eddleston, 2017).

En cuanto al ASFI, los resultados obtenidos indican que la participación de la familia incide positivamente sobre el desarrollo de los emprendimientos liderados por estudiantes universitarios. Esto se puede explicar por la favorable dependencia de dichas iniciativas respecto a los recursos humanos, sociales e intelectuales que sus familias pueden proporcionar (Edelman *et al.*, 2016). El resultado es consistente con estudios previos que sugieren que el apoyo familiar en la operación del negocio facilita la adaptación organizacional y mejora la capacidad de respuesta a las dinámicas del entorno, impulsando así el desarrollo y sostenibilidad de sus organizaciones (Lee *et al.*, 2022; De Clercq *et al.*, 2022; Xu *et al.*, 2020).

Respecto al efecto mediador de PE en la relación entre ASF y DE, los resultados indican que la influencia generada por el ASF sobre la PE incide sobre el DE en este tipo de emprendimientos, coincidiendo de esta manera con estudios previos que sugieren que parte del efecto del ASFE sobre el DE es explicado por la PE (Mei *et al.*, 2022; Lu *et al.*, 2022; Klyver *et al.*, 2020). Específicamente,

se encontró que los estudiantes universitarios que reciben apoyo de su familia, incluyendo una demostración de interés y actitud positiva hacia el desarrollo de su iniciativa emprendedora, fortalecen su determinación por el desarrollo de su carrera empresarial (Saleem *et al.*, 2023; Kar y Ahmed, 2022; Gao *et al.*, 2021) y la aparición de actitudes como mayor propensión al riesgo en la toma de decisiones y una perspectiva positiva del futuro del negocio (Al Issa, 2022; Chen *et al.*, 2021; Adomako, 2020; Ramanust, 2020).

De manera similar, los resultados obtenidos coinciden con estudios previos al mostrar que parte del efecto del ASFI sobre el DE es explicado a través de la PE (Fang *et al.*, 2021; Symeonidou *et al.*, 2022). Puntualmente, se observa que, si la participación o retroalimentación de la familia en asuntos relacionados a la gestión u operación del negocio es mayor, también será mayor el grado de compromiso de los estudiantes universitarios con el desarrollo de sus emprendimientos, aún bajo dificultades (Cogan *et al.*, 2022; Powell y Eddleston, 2017).

Cabe destacar que los hallazgos permiten distinguir a su vez, diferencias importantes entre ambas dimensiones del ASF, al destacar que la mediación es más relevante en la emocional, mientras que, en la instrumental el efecto sobre el DE tiende a darse de forma más directa. En este sentido, los estudiantes que perciben un mayor respaldo emocional por parte de sus familias son propensos a desarrollar niveles más altos de PE, mejorando, a su vez, los resultados de sus emprendimientos (Mei *et al.*, 2022; Lu *et al.*, 2022). Por el contrario, aunque el apoyo práctico y tangible de la familia influye directamente en el DE (Lee *et al.*, 2022; Edelman *et al.*, 2016), su efecto es menos dependiente de la persistencia del emprendedor.

Finalmente, el hallazgo de un efecto mediador parcial de la PE en la relación entre el ASF y el DE, sugiere la necesidad de explorar otros factores que puedan ampliar la explicación de este vínculo (Mei *et al.*, 2022; Lu *et al.*, 2022; Klyver *et al.*, 2020), invitando a futuros estudios a considerar elementos adicionales que puedan enriquecer la comprensión del impacto familiar en el desempeño empresarial de los emprendimientos universitarios.

Conclusiones

Los resultados del presente trabajo ratifican la existencia de una relación positiva y significativa entre el ASF, en sus dimensiones emocional (ASFE) e instrumental (ASFI), y el DE de empresas gestionadas por estudiantes universitarios. Además, se comprobó que la PE actúa como mediador parcial en dichas relaciones. Sin embargo, al analizar los valores de los índices de varianza explicada, se observa que la mediación no es sustancial en el caso del apoyo instrumental familiar, pero sí moderadamente mayor en el caso del apoyo emocional. En este orden de ideas, el acompañamiento emocional aportado por la familia (ASFE) es un factor que fortalece procesos psicológicos del emprendedor asociados con su persistencia, mientras que el apoyo instrumental (ASFI) parece influir más directamente en las condiciones operativas del negocio. Esta distinción en la fuerza de las relaciones y en la identificación de una mediación parcial complementaria, enriquece la evidencia y el debate teórico sobre el papel diferenciado de los tipos de apoyo familiar en la dinámica emprendedora. Además, resalta la necesidad de profundizar en cómo distintos tipos de apoyo familiar influyen diferencialmente en los mecanismos individuales y organizacionales que explican el desempeño del emprendimiento.

Al reafirmar resultados previos sobre los vínculos entre familia, emprendedor y empresa, estos hallazgos aportan empíricamente a la literatura y conllevan implicaciones prácticas para el campo de la gestión, subrayando así la importancia del entorno familiar para el desarrollo de las empresas lideradas por estudiantes universitarios. De acuerdo con lo señalado se recomienda a los alumnos contemplar a sus familias como posibles aliados estratégicos en la creación y desarrollo de sus proyectos empresariales, aprovechando su apoyo para facilitar su adaptación a las dinámicas del mercado y mejorar su DE. Además, resulta estratégico que los emprendedores trabajen en desarrollar su PE como un factor importante para la gestión, sostenibilidad y crecimiento a largo plazo de sus negocios e iniciativas en general.

Por otra parte, las universidades, como actores claves en los ecosistemas para el emprendimiento,

pueden desempeñar un rol central en el fortalecimiento de estas redes de apoyo, visibilizando el impacto que el entorno familiar ejerce en la sostenibilidad de los proyectos empresariales. Además, aunque estos hallazgos provienen del ámbito universitario, podrían ser extrapolados al campo del emprendimiento corporativo o intraemprendimiento, entendiendo que los colaboradores que lideran proyectos innovadores dentro de las organizaciones también pueden beneficiarse del apoyo de sus redes familiares cercanas. Así, comprender los factores que favorecen el surgimiento y consolidación de estas iniciativas puede enriquecer el campo de conocimiento y la práctica de la gestión empresarial, y contribuir a la sostenibilidad de los modelos de negocio emergentes.

Considerando lo anterior, se evidencia la gran relevancia de identificar y comprender las dinámicas de relacionamiento entre estudiantes universitarios o intraemprendedores con sus redes cercanas, así como los factores sociales y organizacionales que facilitan su consolidación, y que finalmente, ayudan al desarrollo y sostenimiento de los emprendimientos. Bajo esta orientación, se abren líneas de investigación aplicables tanto al EU como al organizacional, profundizando en las dinámicas de relacionamiento entre las iniciativas empresariales gestionadas según el caso por estudiantes universitarios o intraempresarios y sus familias, así como las condiciones que facilitan su aparición y desarrollo. Preguntas cómo: *¿de qué manera el apoyo familiar influye en las capacidades de gestión y toma de decisiones de estos emprendedores?* o *¿en qué medida las relaciones familiares limitan o potencian la transición de iniciativas emprendedoras hacia modelos sostenibles de negocio?* podrían orientar estudios futuros que incorporen nuevas variables o enfoques más integradores y longitudinales.

En esa misma dirección propositiva, las limitaciones del presente estudio podrían encaminar nuevas oportunidades de investigación. En primer lugar, en el estudio se analizaron únicamente las respuestas de los emprendedores universitarios en Colombia, lo que dificulta generalizar sus resultados a otros contextos, no solo geográfico, también al del emprendimiento corporativo. Futuras investigaciones podrían obtener y analizar

datos en otros países y/o en empresas originadas en el marco de procesos de intraemprendimiento, a fin de tener una visión general y geográfica más amplia de las relaciones estudiadas. En segundo lugar, una limitación importante es la aceptación parcial de la hipótesis que proponía la mediación de PE en la relación entre ASFI y desempeño. Futuras investigaciones podrían explorar otros posibles mediadores (como las habilidades en la gestión de recursos o el nivel educativo del emprendedor) que expliquen con mayor profundidad esta relación, o bien analizar el papel de la PE en distintas fases del ciclo de vida del emprendimiento, con el fin de comprender en qué momentos y bajo qué condiciones el apoyo familiar se traduce en mejoras concretas en el desempeño empresarial. En tercer lugar, los datos analizados fueron recolectados en un periodo marcado por la pandemia por Covid-19, y un estallido social en Colombia (marzo-julio de 2021) que afectaron las dinámicas empresariales y sociales “normales”. Futuras investigaciones podrían analizar las relaciones propuestas en otros contextos y periodos de tiempo, asumiendo incluso el reto de un estudio longitudinal. Por último, y dado el alcance definido, no se analizaron diferencias según factores sociodemográficos que pueden ampliar el nivel de comprensión sobre las relaciones analizadas, por ejemplo, el nivel de escolaridad o el género entre los emprendedores universitarios. También podría considerarse factores sociodemográficos de las familias, como su ciclo de vida, experiencias empresariales, grado de profesionalización, ocupación, o su nivel socioeconómico.

Conflictos de interés de los autores

Los autores declaran que no presentan conflictos de interés financiero, profesional o personal que pueda influir de forma inapropiada en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Contribución de los autores

Los autores declaran que cada uno contribuyó de manera significativa en aspectos como la metodología, revisión bibliográfica, redacción y análisis, tanto en el proceso investigativo, como en el desarrollo del artículo.

Referencias bibliográficas

- Adams, G. A., King, L. A. y King, D. W. (1996). Relationships of job and family involvement, family social support, and work-family conflict with job and life satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 411-420. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.4.411>
- Adomako, S. (2020). Regulatory focus, persistence and new venture performance. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(7), 1107-1124. <https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2020-0065>
- Al Issa, H. E. (2022). Psychological capital for success: the mediating role of entrepreneurial persistence and risk-taking. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 14(4), 525-548. <https://doi.org/10.1108/JEEE-09-2020-0337>
- Aldrich, H. E. y Cliff, J. E. (2003). The pervasive effects of family on entrepreneurship: Toward a family embeddedness perspective. *Journal of Business Venturing*, 18(5), 573-596. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00011-9](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00011-9)
- Asghar, N., Khattak, A., Danish, M. H., Bokhari, I. H. y Waris, M. (2023). Managerial skills, technology adaptation and firm performance: Mediating role of process innovation and product innovation. *Cogent Business and Management*, 10(3). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2281485>
- Badulescu, D., Akhtar, M. N., Ahmad, M. y Soharwardi, M. A. (2021). Accounting Policies, Institutional Factors, and Firm Performance: Qualitative Insights in a Developing Country. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/jrfm14100473>
- Caliendo, M., Goethner, M. y Weißenberger, M. (2020). Entrepreneurial persistence beyond survival: Measurement and determinants. *Journal of Small Business Management*, 58(3), 617-647. <https://doi.org/10.1080/00472778.2019.1666532>
- Cepeda Carrión, G. C., Nitzl, C. y Roldán, J. L. (2018). Mediation Analyses in Partial Least Squares Structural Equation Modeling. Guidelines and Empirical Examples. En Latan, H., Noonan, R. (eds.) *Partial Least Squares Path Modeling*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64069-3_8
- Chen, Y., Chen, L., Zou, S. y Hou, H. (2021). Easy to Start, Hard to Persist: Antecedents and Outcomes of Entrepreneurial Persistence in Online Marketplaces. *International Journal of Electronic Commerce*, 25(4), 469-496. <https://doi.org/10.1080/10864415.2021.1967003>

- Clarysse, B., Mustar, P. y Dedeyne, L. (2022). Student Entrepreneurship: Reflections and Future Avenues for Research. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*, 18, 268-329. <https://doi.org/10.1561/0300000109>
- Cogan, A., Pret, T. y Cardon, M. S. (2022). Everyday social support processes: Household members' instrumental and emotional support of entrepreneurs. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 40(5), 537-563. <https://doi.org/10.1177/02662426211054098>
- Coppens, K. y Knockaert, M. (2022). Committed to the venture or the family? A study of entrepreneurial persistence in distressed ventures. *Small Business Economics*, 58(1), 263-280. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00486-5>
- De Clercq, D., Kaciak, E. y Thongpapanl, N. (2022). When does market hostility curtail competitive performance through diminished entrepreneurial efforts? Buffering effects of women entrepreneurs' family business support. *Small Business Economics*, 59(3), 827-844. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00549-7>
- Dewitt, S., Jafari-Sadeghi, V., Sukumar, A., Aruvahalli Nagaraju, R., Sadraei, R. y Li, F. (2023). Family dynamics and relationships in female entrepreneurship: an exploratory study. *Journal of Family Business Management*, 13(3), 626-644. <https://doi.org/10.1108/JFBM-01-2022-0013>
- Edelman, L. F., Manolova, T., Shirokova, G. y Tsukanova, T. (2016). The impact of family support on young entrepreneurs' start-up activities. *Journal of Business Venturing*, 31(4), 428-448. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2016.04.003>
- Fang, H., Chrisman, J. J. y Holt, D. T. (2021). Strategic Persistence in Family Business. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(4), 931-950. <https://doi.org/10.1177/10422587211001806>
- Gao, J. L., Li, D. S. y Conway, M. L. (2021). Family support and entrepreneurial passion: The mediating role of entrepreneurs' psychological capital. *Social Behavior and Personality*, 49(3). <https://doi.org/10.2224/SBP.9791>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M. y Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.
- Heckl, D. y Moormann, J. (2010). Process Performance Management. En *Handbook on Business Process Management* (Vol. 1, pp. 115-135). https://doi.org/10.1007/978-3-642-01982-1_6
- Henseler, J., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hobfoll, S. E., Freedy, J., Lane, C. y Geller, P. (1990). Conservation of Social Resources: Social Support Resource Theory. *Journal of Social and Personal Relationships*, 7(4), 465-478. <https://doi.org/10.1177/0265407590074004>
- Inoubli, C. E. y Gharbi, L. (2024). Investigating how social context moderates the relationship between intentions and behaviors in student entrepreneurship: Case of Tunisian students. *International Journal of Management Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100918>
- Kaplan, R. S. y Norton. (2001). The strategy-focused organization: how balanced scorecard companies thrive in the new business environment. En D. P. (David P.) Norton y D. P. Norton (eds.), *Strategy focused organization*. Harvard Business School Press.
- Kar, B. y Ahmed, Y. A. (2022). Exploring kin and family support to young firms in Ethiopia. *African Journal of Economic and Management Studies*, 13(3), 385-401. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-05-2021-0199>
- Klyver, K., Schenkel, M. T. y Nielsen, M. S. (2020). Can't always get what I want: Cultural expectations of emotional support in entrepreneurship. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 38(7), 677-690. <https://doi.org/10.1177/0266242620915675>
- Kupangwa, W., Farrington, S. M. y Venter, E. (2025). Value sets of Business-owning families: An Indigenous African perspective. *Journal of African Business*, 26(1), 193-224. <https://doi.org/10.1080/15228916.2024.2352951>
- Lee, K. J., Kim, S. G. y Lee, S. Y. (2022). Family support, managerial self-efficacy, and performance of micro-firms in tourism destinations during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Quality Assurance in Hospitality*

- and *Tourism*, 25(5), 1488-1511.
<https://doi.org/10.1080/1528008X.2022.2161694>
- Li, L. y Kang, K. (2025). How do family support factors influence college students' online-startup thinking? *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 17(2), 215-238.
<https://doi.org/10.1108/JEEE-06-2023-0238>
- Lingappa, A. K., Shah, A. y Mathew, A. O. (2020). Academic, Family, and Peer Influence on Entrepreneurial Intention of Engineering Students. *SAGE Open*, 10(3).
<https://doi.org/10.1177/2158244020933877>
- Longva, K. K. (2021). Student venture creation: developing social networks within entrepreneurial ecosystems in the transition from student to entrepreneur. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour y Research*, 27(5), 1264-1284.
<https://doi.org/10.1108/IJEER-09-2020-0661>
- Lu, X., Xiong, Y., Lv, X. y Shan, B. (2022). Emotion in the Area of Entrepreneurship: An Analysis of Research Hotspots. *Frontiers in Psychology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.922148>
- Manzi-Puertas, M. A., Agirre-Aramburu, I. y López-Pérez, S. (2024). Navigating the student entrepreneurial journey: Dynamics and interplay of resourceful and innovative behavior. *Journal of Business Research*, 174.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114524>
- Martins, I., López, T., Alvarez, C., Pérez, J. P., Gálvez-Albarracín, E., González-Campo, C. H. y Murillo-Vargas, G. (2022). *El espíritu emprendedor de los estudiantes en Colombia: Resultados del Proyecto GUESSS Colombia 2021*. Universidad EAFIT.
<https://bit.ly/41a0vNx>
- Marzana, D., Pérez-Acosta, A. M., Marta, E. y González, M. I. (2010). La transición a la edad adulta en Colombia: una lectura relacional. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 28(1), 99-112.
<https://bit.ly/4fGmpxP>
- Mei, H., Ma, Z., Zhan, Z., Ning, W., Zuo, H., Wang, J. y Huang, Y. (2022). University students' successive development from entrepreneurial intention to behavior: the mediating role of commitment and moderating role of family support. *Frontiers in Psychology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.859210>
- Powell, G. N. y Eddleston, K. A. (2017). Family involvement in the firm, family-to-business support, and entrepreneurial outcomes: an exploration. *Journal of Small Business Management*, 55(4), 614-631.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jsbm.12252>
- Ramanust, S. (2020). Being an entrepreneur in the pharmaceutical sector of Thailand and ensuring career success: role of entrepreneurial grit and orientation. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12), 2291-2297.
<http://dx.doi.org/10.31838/srp.2020.12.349>
- Romero-Parra, R. M., Romero-Chacín, J. y Barboza-Arenas, L. A. (2022). Relationship between profile and entrepreneurial vision of university students. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(23), 67-82.
<https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.04>
- Saleem, I., Saleem, A., Hassan, A., Farukh, M. U. y Kamran, H. (2023). Psychological aspects affecting the venture performance of Indian women entrepreneurs. *Cogent Business and Management*, 10(3).
<https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2259144>
- Simmons, S. A., Carr, J. C., Hsu, D. y Craig, S. B. (2023). Intention to reengage in entrepreneurship: Performance feedback, sensation seeking and workaholism. *Journal of Business Research*, 165.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114042>
- Symeonidou, N., DeTienne, D. R. y Chirico, F. (2022). The persistence of family firms: How does performance threshold affect family firm exit? *Small Business Economics*, 59(2), 477-489.
<https://doi.org/10.1007/s11187-021-00482-9>
- Valencia-Arias, A., Rodríguez-Correa P. A., Cárdenas-Ruiz J. A. y Gómez-Molina, S. (2022). Factors that influence the entrepreneurial intention of psychology students of the virtual modality. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(23), pp. 5-24.
<https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.01>
- Xu, F., Kellermanns, F. W., Jin, L. y Xi, J. (2020). Family support as social exchange in entrepreneurship: Its moderating impact on entrepreneurial stressors-well-being relationships. *Journal of Business Research*, 120, 59-73.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.033>
- Zhu, F., Thornhill, S. y Hsu, D. (2021). When owner, family, and community roles intertwine: Examining entrepreneurs' persistence decisions and the gender effect. *Journal of Small Business Management*, 59, 1-32.
<https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1883037>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
Edgar Julián Gálvez-Albarracín	Conceptualización, análisis formal, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
César Arvey Granado-Mandinga	Análisis formal, metodología, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Juan David Peláez-León	Análisis formal, metodología, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.

Reputación corporativa y eCBO: explorando el rol moderador del amor de marca en la industria del automóvil

Corporate Reputation and eWOM: exploring the moderating role of brand love on the automobile industry

Mohamad Hashem

Doctorando en la Universidad de Valencia, España
Abu Khader Automotive, Jordania
mokahas@alumni.uv.es
<https://orcid.org/0009-0003-1198-0315>
<https://ror.org/043nxc105>

Muhammed S. Alnsour

Profesor Titular en Al- Balqa Applied University, Jordania
m.s.alsour@bau.edu.jo
<https://orcid.org/0000-0001-5610-2506>
<https://ror.org/00qedmt22>

Carla Ruiz-Mafe

Catedrática de Universidad de Marketing en la Universidad de Valencia, España
carla.ruiz@uv.es
<https://orcid.org/0000-0002-5051-868X>
<https://ror.org/043nxc105>

Rafael Curras-Pérez

Profesor Titular de Marketing en la Universidad de Valencia, España
rafael.curras-perez@uv.es
<https://orcid.org/0000-0002-3092-8235>
<https://ror.org/043nxc105>

Recibido: 21/01/25 **Revisado:** 01/04/25 **Aprobado:** 05/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: este estudio analiza las relaciones entre la reputación corporativa, satisfacción del cliente, compromiso con la marca y comunicación boca-oído (eCBO) con especial atención al efecto moderador del amor a la marca. El análisis de datos se realizó mediante modelos de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (SEM-PLS) con una muestra de 317 compradores de automóviles durante 2020-2022. La reputación corporativa, mediada por la satisfacción, aumenta el compromiso con la marca del cliente, lo que a su vez impulsa el eCBO para las marcas de automóviles. El carácter distintivo de la marca y la justicia percibida en precios son predictores robustos de la reputación corporativa. El impacto de la reputación corporativa en la satisfacción del cliente con el concesionario de automóviles es menor para los clientes que aman la marca del automóvil adquirido. Este trabajo es novedoso al explicar la eCBO a través de la reputación corporativa, la satisfacción y el compromiso de la marca del cliente. También proporciona nuevos conocimientos al revelar: (i) el papel moderador negativo del amor a la marca en la relación entre la reputación corporativa y la satisfacción (ii) el papel mediador de la satisfacción al vincular la reputación corporativa con el compromiso de la marca del cliente; (iii) cómo se puede explicar la reputación corporativa a través de los efectos del carácter distintivo de la marca y la justicia percibida en precios del concesionario.

Palabras clave: recomendación, automóviles, reputación, compromiso, satisfacción, marcas, precio, clientes.

Cómo citar: Hashem, M., Alnsour, M., Ruiz-Mafe, C. y Curras-Pérez, R. (2025). Reputación corporativa y eCBO: explorando el rol moderador del amor de marca en la industria del automóvil. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), 293-309. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.06>

Abstract: this study analyzes the relationships between corporate reputation, customer satisfaction, customer brand engagement and electronic word of mouth (eWOM), with a particular focus on the moderating effect of brand love. The data were analyzed using structural equation modeling - partial least squares (SEM-PLS) on a sample of 317 customers who purchased automobiles during 2020-2022. Corporate reputation, mediated by satisfaction, increases customer brand engagement, which in turn drives eWOM for car brands. Brand uniqueness and perceived price fairness are robust predictors of corporate reputation. The impact of this reputation on customer satisfaction with the car dealership is weaker for customers who love the car brand purchased. This work is novel in explaining eWOM through corporate reputation, satisfaction and customer brand engagement. It also provides new insights by unveiling: (i) the negative moderating effect of brand love in the corporate reputation-satisfaction relationship (ii) the mediating effect of satisfaction in linking corporate reputation to customer brand engagement; (iii) how corporate reputation can be explained through the effects of brand uniqueness and perceived price fairness of the car dealership.

Keywords: recomendation, cars, reputation, engagement, satisfaction, brands, price, customers.

Introducción

En la era de la economía digital, la transformación digital se considera una estrategia empresarial importante para la competitividad (Chen y Liao, 2024). En consecuencia, el uso creciente de las redes sociales, junto con los cambios tecnológicos, fomenta el boca a boca electrónico (eCBO). Cuando buscan un automóvil, los compradores consultan el eCBO, lo que influye en sus intenciones de compra. Las valoraciones positivas del eCBO de los clientes también pueden influir en las decisiones de compra de otros consumidores (Mukhopadhyay *et al.*, 2023). Las redes sociales ofrecen grandes oportunidades para la industria del automóvil. Estas plataformas permiten una difusión de la información más rápida y rentable, lo que permite a las empresas automovilísticas impulsar las ventas y alcanzar más rápidamente sus objetivos de ingresos. Muchos profesionales del marketing aprovechan el eCBO porque proviene de fuentes fiables (Mukhopadhyay *et al.*, 2023).

La sólida reputación de la empresa es decisiva para alcanzar y mantener una ventaja competitiva en la industria automovilística (Quintana *et al.*, 2021). La reputación se construye a partir de las actividades de creación de valor de una empresa: la intangibilidad de la reputación dificulta que los competidores la imiten. Se ha demostrado que se requiere una reputación favorable para alcanzar el éxito en el mercado del automóvil, ya que es clave en las decisiones de compra de los clientes (Sánchez-Iglesias *et al.*, 2024).

En la industria automovilística, es importante la teoría de la señalización para explicar la percepción de sus marcas de elevado valor. La reputación corporativa de un concesionario de

automóviles tiene un efecto de señalización en la percepción que tienen los consumidores de la calidad y la singularidad de las marcas de automóviles que vende. Estas percepciones reducen la incertidumbre previa a la compra e influyen en las intenciones de comportamiento (Baumgartner *et al.*, 2022). Los clientes potenciales consideran que las marcas distintivas y de alto valor son indicadores de una gestión sólida de la empresa (Sánchez-Iglesias *et al.*, 2024). Del mismo modo, los clientes actuales y el personal de la empresa, también pueden interpretar estas señales. Los clientes de automóviles no solo se preocupan por la calidad de la marca, sino también por la equidad de los precios. En trabajos anteriores se ha examinado el efecto de las acciones de la Responsabilidad Social Corporativa (RSE) en la percepción de los consumidores sobre la equidad de los precios (Quintana *et al.*, 2021). El presente estudio va un paso más allá al analizar el efecto de la singularidad percibida de la marca y la equidad de los precios en la reputación corporativa.

La relevancia del compromiso de los clientes con la marca (CBE) ha animado a los investigadores a explorar sus antecedentes. La satisfacción del cliente tiene una relación compleja con el CBE. Mientras que algunos estudios han sugerido que la satisfacción del cliente afecta positivamente al CBE, otros han indicado que tienen una interacción más matizada. Se ha sugerido que la satisfacción acumulada de los clientes no siempre conduce a un aumento del CBE y, de hecho, en algunos casos, los altos niveles de compromiso de los clientes pueden, con el tiempo, incluso reducir la satisfacción, lo que implica que el efecto de la satisfacción de los clientes sobre el CBE puede variar en función del grado de compromiso, el contexto específico y

las preferencias y comportamientos individuales (Sánchez-Iglesias *et al.*, 2024).

Se han realizado numerosas investigaciones sobre el amor a la marca (Gumparthy y Patra, 2020), que han demostrado que está asociado con (i) el boca a boca positivo (WOM), (ii) el perdón de los fallos de la marca y (iii) la lealtad a la marca. Sin embargo, sigue existiendo una laguna importante en el conocimiento sobre los efectos moderadores del amor por la marca en las relaciones entre los consumidores y la marca.

El objetivo de este estudio es analizar las relaciones entre la reputación corporativa, la satisfacción del cliente, el compromiso del cliente con la marca y el eCBO, prestando especial atención al efecto moderador del amor por la marca. Se espera que este estudio enriquezca el conjunto de conocimientos sobre las relaciones entre los consumidores y las marcas mediante el análisis de los efectos de dos percepciones cruciales de los consumidores (la singularidad de la marca y la equidad de los precios en las transacciones comerciales) sobre la reputación corporativa. El estudio también aporta nuevos conocimientos al revelar que la satisfacción tiene un efecto mediador completo en las relaciones entre la reputación corporativa y el eCBO.

Revisión bibliográfica

La reputación corporativa desempeña un papel fundamental en el entorno empresarial dinámico y competitivo actual, ya que es un factor clave para la sostenibilidad a largo plazo, la diferenciación en el mercado y las relaciones sólidas con las partes interesadas (Mohd Sofian *et al.*, 2023). La reputación corporativa se basa en la percepción positiva que los consumidores tienen de una empresa, especialmente en lo que respecta a la innovación, el liderazgo directivo, la calidad de los productos y servicios y la imagen (Osakwe y Yusuf, 2021). Los equipos de ventas y los directivos deben mostrar una serie de valores fundamentales, como la honestidad, la responsabilidad, la equidad, el respeto, la transparencia y el civismo. El personal de la empresa debe considerarse digno de confianza y capaz de ofrecer un buen asesoramiento. Además, la reputación corporativa

es fundamental para el éxito de una empresa e influye de manera significativa en diversas facetas de sus operaciones y resultados (Nuortimo *et al.*, 2024). La reputación corporativa tiene un efecto señalizador que ayuda a aumentar las relaciones basadas en la confianza con los clientes. A través de estas relaciones, la reputación corporativa contribuye a aumentar la fiabilidad y la integridad de los intercambios (Oghazi *et al.*, 2021). Las empresas que son transparentes y abiertas con sus consumidores y partes interesadas sobre su compromiso con prácticas comerciales sostenibles y justas tienen más probabilidades de generar confianza y cultivar relaciones duraderas (Loke y Chamlal, 2025). La reputación de una empresa se basa en las opiniones de los clientes sobre una serie de temas o comportamientos, por ejemplo, cómo opera en los mercados laborales, de capitales y de productos. En este estudio se analizó la reputación corporativa general, en lugar de una dimensión concreta de la misma, como las actividades medioambientales para abordar el efecto halo, un sesgo cognitivo por el cual la percepción que tienen los consumidores de cómo opera una empresa en un ámbito influye en sus opiniones sobre la entidad en otros ámbitos. Se piensa que la reputación corporativa de un concesionario de automóviles es la percepción agregada de todos sus clientes en cuanto a si es honesto, competente y se preocupa por sus clientes.

Hollebeek *et al.* (2014) definieron la CBE como “la actividad cognitiva, emocional y conductual de un consumidor relacionada con una marca, con una valencia positiva, durante o en relación con interacciones específicas entre el consumidor y la marca” (p. 154). Este estudio adopta el enfoque de Hollebeek *et al.* (2014), es decir, se considera que: la dimensión cognitiva de la CBE es el grado de procesamiento del pensamiento del cliente basado en la marca de automóviles, desarrollado a raíz de sus intercambios con el concesionario; la dimensión afectiva de la CBE refleja las emociones positivas que un cliente experimenta hacia la marca de automóviles, influidas por sus interacciones con el vendedor. Por su parte, la dimensión conductual representa el esfuerzo, la energía y el tiempo que el cliente invierte en interactuar con la marca a lo largo de su recorrido.

Desarrollo de hipótesis

La singularidad percibida de una marca se ha descrito como aquellos aspectos relacionados con la marca que la distinguen de otras marcas (Dwivedi *et al.*, 2018). Esto refleja la “diferencia” de una marca y su relevancia, de modo que se reconoce fácilmente o viene a la mente cuando se compara con la competencia. La singularidad percibida se refiere a los datos basados en el análisis (señales) que distinguen a una marca de sus competidores; reduce la carga cognitiva del cliente.

La reputación corporativa se basa en los juicios de los consumidores sobre los atributos de una empresa, lo que, por supuesto, determina el afecto que sienten hacia ella. Syah y Olivia (2022) argumentaron que la calidad de los productos o servicios y las experiencias interactivas son factores clave que determinan la opinión de los consumidores sobre la reputación de una empresa. En el presente estudio se argumenta que la percepción de los consumidores sobre la singularidad de una marca de automóviles puede mejorar la reputación corporativa del concesionario. La base de este argumento es que la singularidad de la marca ofrece a los clientes potenciales información analítica sobre los atributos de una marca y evoca emociones positivas de consumo que reducen su carga cognitiva a la hora de evaluar la reputación corporativa, lo que puede generar una valoración positiva de la empresa. Por lo tanto:

H₁: Las percepciones de los clientes sobre la singularidad de la marca aumentan la reputación corporativa del concesionario de automóviles.

La percepción de la equidad de los precios es un componente vital para cualquier proveedor de servicios que ofrezca su producto o servicio al mercado objetivo de la industria automovilística; los consumidores están cada vez más interesados en una mejor relación calidad-precio (Gupta y Raman, 2022).

La influencia de la equidad de los precios en la reputación corporativa puede basarse en la teoría de la atribución (Weiner, 2018), que examina el procesamiento cognitivo de los consumidores cuando emiten juicios de causa y efecto. La percepción de la equidad de los precios influye

en el comportamiento de los consumidores. Los consumidores tienden a responder con decisiones de compra favorables cuando los precios se perciben como justos, lo que les hace desarrollar una actitud positiva hacia la empresa. La percepción de los consumidores sobre la equidad de los precios puede aumentar o disminuir la reputación corporativa, dependiendo de varios factores (Fitri y Wulandari, 2020). Por ejemplo, cuando los consumidores perciben un aumento de precios como injusto, esto puede generar emociones negativas e intenciones de comportamiento, lo que puede dañar la reputación de la empresa. Por otro lado, la implementación de campañas de marketing con estrategias de precios transparentes puede influir positivamente en la percepción de los consumidores sobre la equidad de los precios, mejorando la reputación corporativa. Basándonos en la teoría de la atribución, postulamos que cuando el consumidor tiene una alta percepción de la equidad de los precios, tendrá una opinión global positiva sobre la reputación del concesionario de automóviles:

H₂: Cuanto mayor sea la percepción del consumidor sobre la equidad de los precios, mayor será la reputación corporativa del concesionario de automóviles.

La satisfacción del consumidor es una actitud, una evaluación de la respuesta emocional que el consumidor hace sobre el proveedor del servicio (Mairani *et al.*, 2019). La satisfacción del cliente se define como el grado en que se cumplen las expectativas de un cliente tras su experiencia con un producto o servicio. Refleja el nivel de satisfacción que siente un cliente como resultado de su interacción con una empresa (Singh *et al.*, 2023). La influencia de la reputación corporativa en la satisfacción se basa en la teoría de la disonancia cognitiva (Festinger, 1957). La satisfacción del cliente se basa en la evaluación global que el consumidor hace de la experiencia completa de compra y consumo durante todo el proceso (Montazeri, 2024). Si un consumidor siente que ha tenido una buena experiencia con un producto, estará satisfecho. Cuando este mismo consumidor evalúa posteriormente la reputación del fabricante del producto (que hasta entonces apenas conocía), lo más probable es que le otorgue una

puntuación alta. Hacer lo contrario daría lugar a un estado de desequilibrio o disonancia cognitiva. El consumidor evita este desequilibrio y mantiene la consonancia cognitiva adaptando su opinión sobre la reputación de la empresa para que coincida con su sensación de satisfacción.

La satisfacción del cliente es una de las principales dimensiones del alcance de las relaciones de una empresa con sus clientes. Galbreath y Shum (2012) argumentaron que la reputación de la empresa es un factor clave en las percepciones/evaluaciones que los clientes tienen de las empresas. Los consumidores utilizan las señales de reputación de una empresa para aumentar su sensación de certeza. Cuando una empresa sufre una mala reputación, los consumidores pueden desarrollar opiniones negativas sobre sus productos o servicios basándose en sus intercambios personales con la entidad, lo que puede reducir la satisfacción. Sin embargo, cuando una empresa goza de una buena reputación, las opiniones positivas y la satisfacción del cliente se refuerzan. Sobre la base de una revisión de la literatura, se propone que:

H₃: La reputación corporativa del concesionario de automóviles influye positivamente en la satisfacción de los clientes con el concesionario.

Se ha argumentado que el impacto de la reputación corporativa en el compromiso de los clientes está en consonancia con la teoría de la evaluación cognitiva (Bagozzi *et al.*, 1999), que propone que la valoración subjetiva de las personas hacia las situaciones evocan respuestas emocionales y conductuales (positivas y negativas). En este estudio se propone que la reputación corporativa, además, tiene un impacto positivo en el CBE afectivo y conductual. Los consumidores desarrollarán con mayor probabilidad vínculos afectivos y llegarán a confiar en los concesionarios de automóviles que siempre ofrecen un servicio de alta calidad a un precio justo.

Se ha demostrado que la reputación corporativa influye en el compromiso de los clientes con la marca, basándose en las emociones positivas (hacia la marca) que les provoca. El resultado de experiencias positivas repetidas no hace más que reforzar esta interacción mutua (Martínez-López

et al., 2017). Por lo tanto, se plantea la siguiente hipótesis:

H₄: Cuanto mejor sea la reputación corporativa del concesionario de automóviles, mayor será el compromiso del cliente con la marca.

Brodie *et al.* (2013) argumentaron que el compromiso de los clientes con la marca refleja sus estados motivacionales, emocionales, cognitivos e intencionales inherentes, y que su intensidad se basa en los estímulos de la marca (por ejemplo, las actividades). Además, argumentaron que se genera a partir de recuerdos profundos de la marca que evocan pensamientos y sentimientos sobre la misma. Una actitud satisfactoria del consumidor hacia la marca, basada en la singularidad de sus productos y servicios, crea un apego a la marca.

La satisfacción del cliente se ha relacionado con el compromiso del cliente con la marca, tanto como antecedente como consecuencia (Sánchez-Iglesias *et al.*, 2024). Sin satisfacción del cliente, no puede haber compromiso (Brodie *et al.*, 2013). Al mismo tiempo, cuando los clientes están insatisfechos, se desvinculan de la organización o se comprometen menos con ella. Las investigaciones recientes sugieren que la satisfacción del cliente afecta a las intenciones de compra; los clientes satisfechos muestran su positividad a través de sus comportamientos centrados en la empresa (Brodie *et al.*, 2013; Sánchez-Iglesias *et al.*, 2024). Por lo tanto:

H₅: Una mayor satisfacción de los clientes con un concesionario de automóviles genera un mayor compromiso de los clientes con la marca.

El amor por la marca es un tema muy debatido en la literatura. Se ha definido como una profunda conexión emocional con una marca concreta, caracterizada por la pasión y un sentimiento de naturalidad en la relación que lleva a la persona a tenerla presente, recomendarla y utilizarla (Carroll y Ahuvia, 2006). Estudios previos parecen coincidir en los resultados positivos que puede aportar a las empresas. No obstante, se han publicado opiniones diferentes sobre su efecto moderador en las relaciones entre el consumidor y la marca y en el comportamiento del consumidor.

El efecto “el amor es ciego” hace que las partes de una relación sean más tolerantes con los errores que cometen las otras partes, lo que evita las emociones negativas. Sin embargo, el efecto “el amor se convierte en odio” se basa en la propuesta de que cuando las personas tienen una mala experiencia con un producto o servicio de una marca que aprecian, sienten una sensación de traición y “se vuelven en su contra” (Zarantonello *et al.*, 2018).

Debido a que las investigaciones anteriores han llegado a conclusiones inconsistentes sobre el rol del amor por la marca, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

RQ₁: ¿Tiene el amor por la marca un efecto moderador sobre el impacto de la reputación corporativa del concesionario de automóviles en la satisfacción de los clientes con el concesionario?

Se ha demostrado que la satisfacción del cliente es un antecedente importante del éxito de las entidades y que tiene un impacto significativo en los comportamientos, las intenciones de recompra y el boca a boca (Sivadas y Baker-Prewitt, 2000).

Varios estudios han demostrado que la satisfacción o insatisfacción de los clientes desempeña un papel crucial en la configuración del compor-

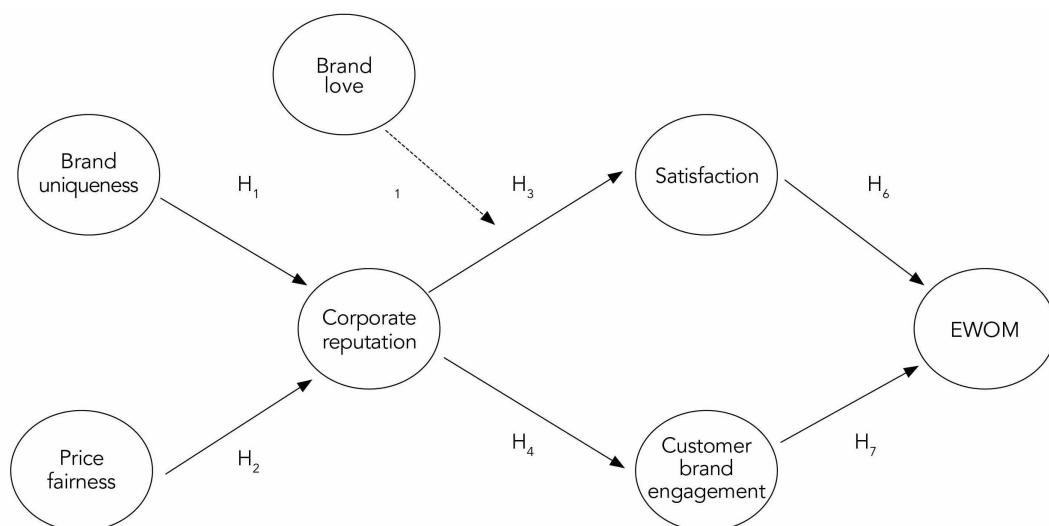
tamiento del boca a boca electrónico (eCBO) (Kim y Hwang, 2022). Pereira *et al.* (2017) argumentaron que los clientes satisfechos en línea son más propensos a volver a comprar y a recomendar los minoristas en línea a otras personas. Por lo tanto:

H₆: Cuanto mayor sea la satisfacción del consumidor, mayor será su intención de difundir un eCBO positivo sobre las marcas de automóviles.

Cheung *et al.* (2022) argumentaron que el CBE es el grado de compromiso cognitivo, emocional y conductual que las personas muestran en sus intercambios con las marcas. Muchos investigadores que han abordado el concepto de CBE coinciden en que conduce a resultados conductuales positivos (Lim *et al.*, 2022; Prentice *et al.*, 2020). Por lo tanto, se propone que los concesionarios de automóviles que dan prioridad a la creación y el refuerzo del CBE son propensos a generar un eCBO positivo para sus vehículos. Además, Knoll (2016) e Ismagilova *et al.* (2017) argumentaron que los clientes muy comprometidos con una marca son más propensos a participar en el eCBO.

H₇: Cuanto mayor sea el compromiso de los clientes con la marca, mayor será la intención de los consumidores de difundir un eCBO positivo sobre las marcas de automóviles.

Figura 1
Modelo de investigación



Materiales y método

El estudio empírico se llevó a cabo con un concesionario de automóviles jordano, Abu Khader. Este tipo de negocio merece ser investigado porque la categoría de producto (los automóviles) tiene una gran implicación por parte de los clientes y un impacto industrial y económico significativo. El sector se encuentra entre los más extensos y complejos del mundo. En 2023 se matricularon alrededor de 90,1 millones de automóviles en todo el mundo, lo que supone un aumento del 11 % con respecto a 2022 (Research y Markets, 2023). Este aumento se debió a diversas causas, entre ellas la mayor competencia y la tendencia hacia soluciones de transporte más ecológicas. El sector del automóvil en Jordania ha crecido significativamente en los últimos años, con una expansión más rápida que la de la mayoría de sus vecinos regionales (Research y Markets, 2023). Con un pronóstico económico positivo y un elevado poder adquisitivo de los hogares, se prevé

que Jordania experimente un importante aumento de la compra de automóviles hasta 2030.

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo entre marzo y octubre de 2023. Se envió un cuestionario en línea a 1300 personas que compraron un vehículo en un concesionario entre 2020 y 2022. Se envió a la muestra una URL a la que se podía acceder durante un mes. La muestra se elaboró utilizando el sistema de gestión de relaciones con los clientes de la empresa. Aunque existen problemas de generalización de los resultados con los datos recopilados de una sola fuente, este método nos permitió realizar un análisis bastante detallado (Sørensen *et al.*, 2020). De igual forma, se usó un procedimiento de muestreo no probabilístico por conveniencia.

La encuesta se elaboró inicialmente en inglés y posteriormente se tradujo al árabe. Se recibieron unas 317 respuestas válidas. Se operacionalizaron los constructos del estudio utilizando escalas de Likert, desde “totalmente en desacuerdo” (1) hasta “totalmente de acuerdo” (5). Los ítems y las fuentes se enumeran en la tabla 1.

Tabla 1
Escalas utilizadas en el estudio

Concepto	Elemento	Fuente
Compromiso con la marca (BE)	<p>¿Cómo describiría su interacción con su marca de automóviles favorita comprada en AK Automotive?</p> <p>Compromiso cognitivo</p> <p>BE1. Usar la marca de automóviles x me hace pensar en la marca de automóviles x.</p> <p>BE2. Pienso mucho en la marca de automóviles x cuando la utilizo.</p> <p>BE3. Usar la marca de automóviles x estimula mi interés por aprender más sobre la marca de automóviles x.</p> <p>Compromiso afectivo</p> <p>BE4. Me siento muy positivo cuando uso la marca de automóviles x.</p> <p>BE5. Usar la marca de automóviles x me hace feliz.</p> <p>BE6. Me siento bien cuando uso la marca de automóviles x.</p> <p>BE7. Me enorgullece usar la marca de automóviles x.</p> <p>Compromiso conductual</p> <p>BE8. Dedico mucho más tiempo a utilizar la marca de automóviles x que otras marcas de automóviles.</p> <p>BE9. Cuando uso autos, suelo usar la marca x.</p> <p>BE10. La marca de automóvil x es una de las marcas que suelo utilizar cuando uso automóviles.</p>	Hollebeek <i>et al.</i> (2014)

Equidad de los precios (PF)	<p>PF1. El concesionario me cobró un precio justo por el automóvil que compré.</p> <p>PF2. Sentí que el concesionario no se aprovechó de mí.</p> <p>PF3. El precio que pagué por la mano de obra en el concesionario de automóviles fue justo.</p> <p>PF4. El precio que pagué por las piezas en el concesionario fue justo.</p> <p>PF5. Salí del concesionario sabiendo que me habían tratado de forma justa.</p>	Andaleeb y Basu (1994)
Boca a boca electrónico (eCBO)	<p>eCBO1. Escribiré comentarios positivos en las redes sociales sobre mi experiencia en Abu Khader.</p> <p>eCBO2. Recomendaré comprar un automóvil en Abu Khader a través de las redes sociales.</p>	Dwivedi <i>et al.</i> (2018)
Reputación corporativa (CR)	<p>CR1. La información ofrecida por el concesionario de automóviles es sincera y honesta.</p> <p>CR2. El concesionario de automóviles se preocupa por los intereses presentes y futuros de sus clientes.</p> <p>CR3. El concesionario de automóviles cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo con éxito sus actividades.</p>	Doney y Canon (1997)
Singularidad de la marca (BU)	<p>BU1. Creo que la marca de automóviles x realmente se destaca de otras marcas de automóviles.</p> <p>BU2. Creo que la marca de automóviles x es diferente de otras marcas de automóviles.</p> <p>BU3. La marca de automóviles x es única con respecto a otras marcas de automóviles.</p> <p>BU4. La marca de automóviles x ofrece productos muy diferentes a los de otras marcas de automóviles.</p>	Dwivedi <i>et al.</i> (2018)
Satisfacción (SAT)	<p>SAT1. Este concesionario de automóviles es uno de los mejores que he visitado.</p> <p>SAT2. Estoy satisfecho con mi decisión de comprar un coche en este concesionario.</p>	Oliver (1980)
Amor por la marca (LOV)	<p>LOV1. La marca de automóviles x me hace sentir bien.</p> <p>LOV2. La marca de automóviles x es increíble.</p> <p>LOV3. No tengo sentimientos neutros hacia la marca de automóviles x.</p> <p>LOV4. La marca de automóviles x me hace muy feliz.</p> <p>LOV5. ¡Me encanta la marca de automóviles x!</p>	Carroll y Ahuvia (2006)

Resultados y discusión

Debido al tamaño de la muestra y la falta de certeza en la distribución normal de los datos, se utilizó el método de estimación PLS-SEM. La estimación de los parámetros se llevó a cabo utilizando Smart-PLS 4.0 (Ringle *et al.*, 2023), y se realizó un *bootstrapping* con 10 000 muestras para determinar la significación de los parámetros

relevantes. Un análisis factorial confirmatorio (AFC) reveló que las relaciones ($p < 0,01$) entre los ítems y sus respectivos factores (Fornell y Larcker, 1981) eran significativas, tal y como se resume en la tabla 2. Las fiabilidades compuestas de los constructos estaban por encima del límite sugerido de 0,60 (Bagozzi y Yi, 1988) y sus valores medios de varianza extraída (AVE) eran superiores a la recomendación de 0,50.

Tabla 2
Fiabilidad y validez del instrumento de medición

Factores	Ítem	Cargas estándar	Valor t (bootstrapping)	Alfa de Cronbach	rho_A	CR	AVE
Satisfacción (SAT)	SAT1	0,96	126,65*	0,92	0,92	0,96	0,92
	SAT2	0,96	141,51*				
Reputación corporativa (CR)	CR1	0,95	156,90*	0,94	0,94	0,96	0,89
	CR2	0,95	141,10*				
	CR3	0,94	110,76*				
Equidad de precios (PF)	PF1	0,93	86,13*	0,95	0,96	0,96	0,84
	PF2	0,91	59,10*				
	PF3	0,93	75,04*				
	PF4	0,91	62,95*				
	PF5	0,91	84,83				
Compromiso de los clientes con la marca (CBE)	CBE1	0,90	81,97*	0,98	0,98	0,98	0,82
	CBE2	0,90	69,33*				
	CBE3	0,90	70,42*				
	CBE4	0,92	95,04*				
	CBE5	0,93	95,00*				
	CBE6	0,92	87,70*				
	CBE7	0,93	117,47*				
	CBE8	0,90	74,49*				
	CBE9	0,90	51,69*				
	CBE10	0,88	43,55				
Singularidad de la marca (BU)	BU1	0,93	131,02	0,94	0,95	0,96	0,86
	BU2	0,93	101,52*				
	BU3	0,93	109,30*				
	BU4	0,91	73,92*				
Boca a boca electrónico (eCBO)	eCBO1	0,97	304,90*	0,94	0,94	0,97	0,95
	eCBO2	0,97	257,81				

Nota. rho_A=rho de Dijkstra-Henseler; CR=fiabilidad compuesta; AVE=varianza media extraída* $p < .01$

Se utilizaron los métodos de Fornell y Larcker (1981) y la relación HTM para evaluar la capacidad del modelo de medición para distinguir entre constructos. Se observó que las raíces cuadradas de los AVE estaban por encima de los valores

de correlación entre los constructos (tabla 3, por encima de la diagonal) y que las relaciones HTM (tabla 3, por debajo de la diagonal) demostraban que el modelo tenía una validez discriminante.

Tabla 3
Validez discriminante del modelo de medición

Factor	F1	F2	F3	F4	F5	F6
F1. Reputación corporativa	0,95	0,78	0,56	0,52	0,70	0,57
F2. Satisfacción	0,84	0,96	0,61	0,58	0,83	0,68
F3. Singularidad de la marca	0,60	0,66	0,93	0,85	0,58	0,42
F4. Compromiso del cliente con la marca	0,54	0,61	0,88	0,91	0,61	0,40
F5. Boca a boca electrónico	0,74	0,89	0,61	0,64	0,97	0,67
F6. Equidad de precios	0,60	0,72	0,44	0,41	0,70	0,92

Nota. Las raíces cuadradas de los AVE se encuentran en la diagonal. Los ratios HTMT aparecen en el triángulo inferior, y las correlaciones de variables latentes en el superior.

La tabla 4 presenta los resultados del contraste de hipótesis, incluidos los coeficientes estandarizados para las rutas estructurales y las

estadísticas t correspondientes con sus niveles de significación.

Tabla 4
Contraste de las hipótesis

Relación	Beta estándar	Valor t (bootstrapping)	IC
			2,50 97,5
H1. Singularidad de la marca ->Reputación corporativa	0,39	7,55	0 0,49
H2. Equidad de precios -> Reputación corporativa	0,41	7,89	0,31 0,51
H3. Reputación corporativa ->Satisfacción	0,78	27,86	0,72 0,83
H4. Reputación corporativa ->Compromiso de los clientes con la marca	0,18	2,23	0 0,34
H5. Satisfacción ->Compromiso de los clientes con la marca	0,44	5,60**	0,28 0,59
H6. Satisfacción ->eCBO	0,72	15,52**	0,62 0,80
H7. Compromiso del cliente con la marca ->eCBO	0,20	4,54**	0,11 0

Nota. * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,01$

R2: Reputación corporativa = 0,46; Satisfacción = 0,61; Compromiso de los clientes con la marca = 0,35; eCBO = 0,71

PLSPredict Q²: Reputación corporativa = 0,45; Satisfacción = 0,53; Compromiso del cliente con la marca = 0,39; eCBO = 0,46

La estimación del modelo demostró que la singularidad de la marca (H1 aceptada; $\beta = 0,39$) y la percepción de la equidad de los precios (H2 aceptada; $\beta = 0,41$) son dos antecedentes impor-

tantes de la reputación corporativa. El papel de la percepción de la equidad de los precios en la reputación corporativa de los concesionarios de automóviles está respaldado por la teoría de

la atribución (Weiner, 2018). Los consumidores tienden a emitir juicios más positivos sobre la reputación de un concesionario de automóviles cuando sus precios se perciben como justos. A su vez, la reputación corporativa es un potente predictor de la satisfacción con la marca (H3 aceptada; $\beta = 0,78$) y del compromiso de los clientes con la marca (H4 aceptada; $\beta = 0,18$). Los resultados también mostraron el impacto de la reputación corporativa en la satisfacción del cliente, lo que pone de relieve por qué los directivos deben considerar la reputación como un factor esencial para influir en el comportamiento de los clientes y superar a la competencia (Poan y Verin, 2024). Además, la satisfacción con el concesionario influyó de manera positiva y significativa en el compromiso de los clientes

con la marca (H5 aceptada; $\beta = 0,44$), lo que se traduce en un mayor eCBO (H6 aceptada; $\beta = 0,72$). Por último, el compromiso de los clientes con la marca influyó positivamente en el eCBO (H7 aceptada; $\beta = 0,2$).

Para confirmar el papel mediador de la satisfacción en la influencia de la reputación en el compromiso con la marca, se estimó un nuevo modelo que eliminaba la ruta entre la satisfacción y el compromiso. Como se muestra en los resultados de la estimación de los modelos antes y después de introducir el mediador (tabla 5), la satisfacción media parcialmente la relación entre la reputación corporativa y el compromiso de los clientes con la marca (el efecto indirecto es mayor que el directo).

Tabla 5
Análisis de mediación de la satisfacción

Relación	Efecto directo antes de introducir el mediador	Efecto directo tras introducir el mediador	Efecto indirecto	Mediación
Reputación -> Compromiso	0,52**	0,18	0,34**	Parcial

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$.

Por último, se analizó el papel moderador del amor por la marca en el impacto de la reputación corporativa en la satisfacción (RQ1). Se midió el amor por la marca con una adaptación de 5 ítems de la escala propuesta por Carroll y Ahuvia (2006). En primer lugar, se calculó un índice de amor por la marca (es decir, BL; $B = 0,98$) para los clientes del concesionario de automóviles, dividiéndolos en dos secciones iguales (utilizando el punto medio de los valores de amor por la marca = 3,6). Así, se identificó un grupo de clientes del concesionario de automóviles con más BL ($n = 148$; $M = 4,21$) y otro con menos BL ($n = 153$; $M = 2,71$), estadísticamente diferentes ($t = 21,73$; $p < 0,01$). Para evaluar las diferencias entre los grupos en los coeficientes de ruta específicos dentro del modelo (excluyendo el modelo global), se utilizó la prueba no paramétrica basada en permutaciones (Henseler, 2012; Cheah *et al.*, 2020). Este enfoque tiene como objetivo determinar si los

coeficientes de las relaciones estructurales difieren significativamente entre dos o más grupos de comparación (por ejemplo, consumidores con alto y bajo amor por la marca). El procedimiento consiste en estimar el modelo PLS de forma independiente para cada grupo y, a continuación, aplicar un procedimiento de *bootstrapping* para calcular la significación estadística, sin necesidad de pruebas paramétricas como la prueba t de Student.

Como se puede observar en la tabla 6, se demostró que el amor por la marca moderaba el efecto de la reputación corporativa en la satisfacción, siendo este efecto mayor para los clientes con un BL más bajo. Por otro lado, cuando el afecto de los clientes por la marca de automóviles era mayor, los efectos de la reputación corporativa en la satisfacción eran menores. En consecuencia, la satisfacción de los consumidores que tienen una menor intensidad de amor por la marca de

automóviles parece estar más impulsada por la reputación corporativa. Esto se alinea con el efecto “el amor es ciego” (Zarantonello *et al.*, 2018), que sugiere que los consumidores con un fuerte vínculo emocional con una marca tienden a pasar por alto los atributos negativos o menos favorables de la marca, por lo que se basan menos en evaluaciones cognitivas a la hora de formar sus juicios. Nuestro resultado sugiere que, cuando el vínculo emocional con la marca es débil, los consumidores dan más importancia a indicadores

externos y más racionales, como la reputación corporativa para evaluar su satisfacción. Por el contrario, para aquellos consumidores que expresan altos niveles de amor por la marca, el impacto de la reputación corporativa en la satisfacción disminuye sustancialmente. Estos consumidores parecen estar menos influenciados por las señales corporativas y más guiados por su apego afectivo a la marca.

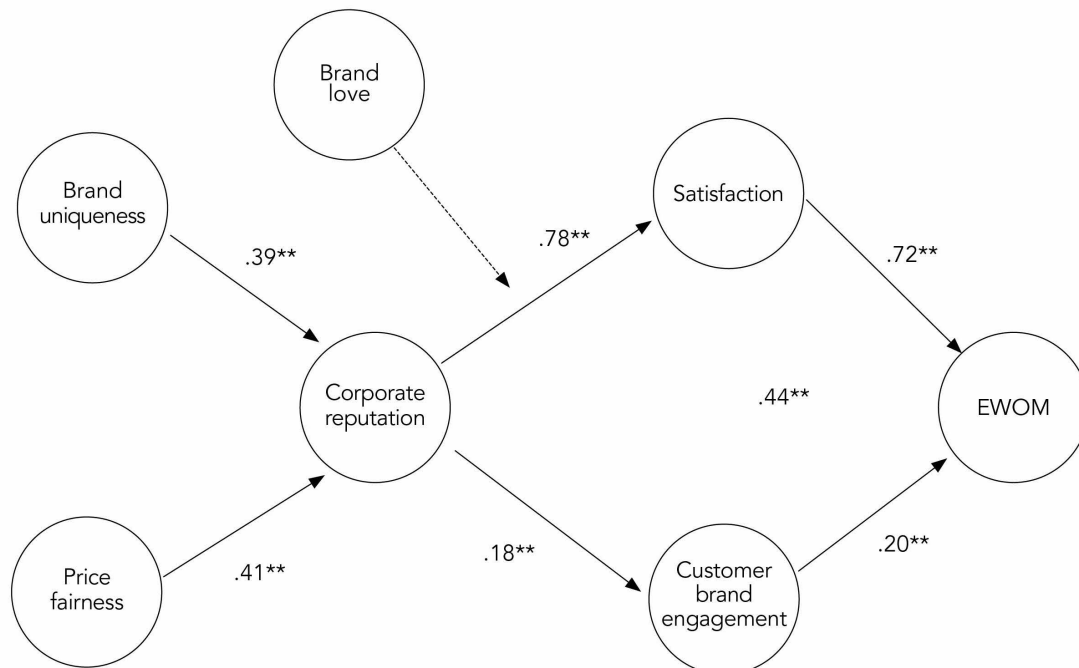
Tabla 6
Análisis de moderación del amor por la marca

Relación	BL Alta	BL Bajo	2,5	97,5	Permutación Valor p
RQ1 Reputación ->Satisfacción	0,67	0,81	-0,11	.10	0

Nota. *p<.01.

Como ilustra la figura 2, la estimación final del modelo.

Figura 2
Modelo estimado



En conclusión, los resultados de esta investigación aportan una valiosa información para comprender mejor el impacto de la reputación corporativa en las recomendaciones positivas de los consumidores en las redes sociales (un tema importante en los estudios centrados en el marketing). El estudio también mejora la comprensión del papel moderador del amor por la marca en la relación entre la reputación corporativa y la satisfacción.

Conclusiones

Los estudios recientes centrados en las emociones han explicado su papel en el aumento del amor por la marca. El poder comprender cómo la reputación corporativa genera satisfacción y compromiso con la marca, y cómo se relaciona con el eCBO positivo puede ayudar a los concesionarios de automóviles a superar a sus competidores y satisfacer las expectativas de sus clientes. La reputación corporativa y el compromiso de los clientes con la marca influyen considerablemente en la toma de decisiones de los clientes. Esta investigación aporta cuatro contribuciones teóricas a la bibliografía. En primer lugar, ampliamos el conocimiento sobre las relaciones entre la reputación corporativa, la satisfacción del cliente, el compromiso del cliente con la marca y el eCBO, que hasta ahora habían sido objeto de ideas poco concluyentes en la literatura. Nuestra evaluación del impacto de la reputación corporativa en la satisfacción del cliente y el compromiso con la marca aporta nuevos conocimientos sobre la teoría de la disonancia cognitiva, al demostrar que una reputación corporativa sólida puede reducir la disonancia cognitiva que experimentan los clientes al evaluar las experiencias relacionadas con la marca con productos de alta implicación. En concreto, nuestros resultados sugieren que cuando los clientes perciben una alta reputación corporativa, esta percepción aumenta la probabilidad de que sus actitudes (satisfacción) y comportamientos (compromiso con la marca) con esta percepción, incluso en casos en los que la experiencia con el servicio puede ser subóptima. Esto sugiere que la reputación corporativa actúa como un ancla cognitiva que facilita la resolución

de la disonancia, fomentando así las respuestas evaluativas y conductuales más estables y coherentes hacia el concesionario de automóviles.

En segundo lugar, explicamos el impacto de las percepciones de los consumidores sobre el concesionario de automóviles (singularidad de la marca y percepción de la equidad de los precios) en la reputación corporativa, respaldando la teoría de la atribución. En tercer lugar, analizamos el impacto de la satisfacción del cliente y el CBE en la intención conductual crucial del eCBO, especialmente debido a que el eCBO se ha convertido en una fuente importante de información relacionada con los productos para los consumidores. En cuarto lugar, dada la escasa investigación sobre el amor por la marca, este estudio examinó el papel moderador del amor por la marca en el impacto de la reputación corporativa en la satisfacción. Los estudios centrados en la relación entre la marca y el consumidor han abordado en profundidad las causas y consecuencias del amor por la marca. El presente estudio supone un avance real en la literatura centrada en la marca, al aportar nuevos conocimientos y comprensión sobre las condiciones límite del papel moderador del amor por la marca.

Los resultados muestran que la singularidad de la marca influye positivamente en la reputación de una empresa. Las empresas automovilísticas deben esforzarse por garantizar que su marca destaque de una forma acorde con sus valores fundamentales. Una forma de hacerlo es mediante la innovación y el avance tecnológico. Por ejemplo, los concesionarios de automóviles pueden utilizar nuevas tecnologías, como los vehículos eléctricos (VE), para diferenciarse de la competencia. Además, los concesionarios de automóviles deben garantizar que sus precios sean justos, tanto para sus vehículos como para sus servicios (por ejemplo, las reparaciones). Los clientes deben sentir que obtienen un buen valor en el concesionario, ya sea por el coste del automóvil o por las piezas y la mano de obra. Esta sensación de equidad ayuda a construir una reputación positiva, haciendo que los clientes crean que el concesionario sigue unos estándares éticos. El uso de tecnología como las aplicaciones móviles para realizar un seguimiento de los

servicios u ofrecer una mejor atención al cliente también puede mejorar la experiencia del cliente.

Nuestro estudio demuestra que la reputación corporativa influye significativamente en la satisfacción del cliente. Los concesionarios de automóviles pueden mejorar su reputación ofreciendo a los clientes información honesta, clara y transparente, al tiempo que se centran siempre en sus necesidades actuales y futuras, por lo que la adopción de la tecnología y la innovación les ayudará en este proceso. Por ejemplo, la implementación de herramientas digitales como configuradores de automóviles online o salas de exposición de realidad virtual permite a los clientes explorar sus opciones de una manera más interactiva y cómoda. Además, la adopción de innovaciones como los chatbots con inteligencia artificial para el servicio de atención al cliente o los sistemas de mantenimiento predictivo ayuda a los concesionarios a satisfacer las expectativas de los consumidores.

También se ha demostrado que la CBE tiene una fuerte influencia en el eCBO. Los clientes con un fuerte compromiso con las marcas tienden a compartir sus experiencias en línea. Los concesionarios de automóviles deben invertir en herramientas como aplicaciones móviles y tecnología para automóviles conectados para ayudar a los clientes a mantenerse en contacto con la marca y compartir sus experiencias positivas. De igual forma, ofrecer funciones avanzadas, como experiencias de conducción personalizadas y seguimiento de datos en tiempo real, puede aumentar aún más el compromiso y animar a los clientes a recomendar la marca a otras personas. Este mayor compromiso se traduce en más eCBO, ya que los clientes comparten activamente sus experiencias e influyen en otros.

Este estudio no está exento de limitaciones, que también ofrecen valiosas orientaciones para futuras investigaciones. En primer lugar, su diseño transversal captura una instantánea en el tiempo, lo que proporciona una visión limitada de las relaciones hipotéticas. Para obtener una visión más profunda de cómo se desarrollan estas dinámicas, las investigaciones futuras podrían adoptar un enfoque longitudinal, que ofrecería una validación empírica más sólida. En segundo

lugar, el hecho de que el estudio se centre en una sola empresa automovilística y exclusivamente en la compra de coches nuevos limita la generalización de los resultados. Las futuras investigaciones podrían poner a prueba el modelo utilizando datos de compradores de coches de segunda mano, lo que contribuiría a una comprensión más completa del compromiso de los consumidores en diversos segmentos del mercado. Además, sería beneficioso replicar el estudio en diferentes empresas y categorías de productos para validar y reforzar aún más la generalización de los resultados. En tercer lugar, los estudios realizados en contextos no occidentales también han destacado el papel de la reputación corporativa en la configuración de los resultados posteriores a la compra. Por lo tanto, proponemos realizar un análisis intercultural para explorar más a fondo las relaciones entre la reputación corporativa, la satisfacción del cliente y el compromiso con la marca en diferentes mercados internacionales.

Apoyo a la investigación y apoyo financiero

- **Entidad:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España y Agencia Estatal de Investigación
- **País:** España
- **Código del proyecto:** MCIU/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE ;PID2023-153112OB-I00

Referencias bibliográficas

- Andaleeb, S. S. y Basu, A. K. (1994). Technical complexity and consumer knowledge as moderators of service quality evaluation in the automobile service industry. *Journal of Retailing*, 70(4), 367-381.
[https://doi.org/10.1016/0022-4359\(94\)90005-1](https://doi.org/10.1016/0022-4359(94)90005-1).
- Bagozzi, R. P. y Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
<https://doi.org/10.1007/BF02723327>
- Bagozzi, R. P., Gopinath, M. y Nyer, P. U. (1999). The Role of Emotions in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), 184-206.
<https://doi.org/10.1177/0092070399272005>

- Baumgartner, K. T., Ernst, C. A. y Fischer, T. M. (2022). How Corporate Reputation Disclosures Affect Stakeholders' Behavioral Intentions: Mediating Mechanisms of Perceived Organizational Performance and Corporate Reputation. *Journal of Business Ethics*, 175(2), 361-389. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04642-x>
- Brodie, R. J., Ilic, A., Juric, B. y Hollebeek, L. (2013). Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. *Journal of Business Research*, 66(1), 105-114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.029>
- Carroll, B. A. y Ahuvia, A. C. (2006). Some antecedents and outcomes of brand love. *Marketing Letters*, 17(2), 79-89. <https://doi.org/10.1007/s11002-006-4219-2>
- Cheah, J. H., Thurasamy, R., Memon, M. A., Chuah, F. y Ting, H. (2020). Multigroup analysis using SmartPLS: Step-by-step guidelines for business research. *Asian Journal of Business Research*, 10(3), I-XIX.
- Chen, Y. y Liao, L. (2024). How does digital transformation affect corporate reputation-evidence from listed companies in China. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5442590/v1>
- Cheung, M. L., Leung, W. K. S., Yang, M. X., Koay, K. Y. y Chang, M. K. (2022). Exploring the nexus of social media influencers and consumer brand engagement. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(10), 2370-2385. <https://doi.org/10.1108/APJML-07-2021-0522>
- Doney, P. M. y Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35-51. <https://doi.org/10.1177/002224299706100203>
- Dwivedi, A., Nayeem, T. y Murshed, F. (2018). Brand experience and consumers' willingness-to-pay (WTP) a price premium: Mediating role of brand credibility and perceived uniqueness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44, 100-107. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.06.009>
- Festinger, L. (1957). Social comparison theory. *Selective Exposure Theory*, 16(401), 3. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Fitri, R. A. y Wulandari, R. (2020). Online purchase intention factors in Indonesian millennial. *International Review of Management and Marketing*, 10(3), 122. <https://doi.org/10.32479/irmm.9852>
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Galbreath, J. y Shum, P. (2012). Do customer satisfaction and reputation mediate the CSR-FP link? Evidence from Australia. *Australian Journal of Management*, 37(2), 211-229. <https://doi.org/10.1177/0312896211432941>
- Gumparthi, V. P. y Patra, S. (2020). The Phenomenon of Brand Love: A Systematic Literature Review. *Journal of Relationship Marketing*, 19(2), 93-132. <https://doi.org/10.1080/15332667.2019.1664871>
- Gupta, R. y Raman, S. (2022). After-sale service experiences and customer satisfaction: An empirical study from the Indian automobile industry. *Research in Transportation Business & Management*, 45, 100873. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2022.100873>
- Henseler, J. (2012). PLS-MGA: A Non-Parametric Approach to Partial Least Squares-based Multi-Group Analysis. In: Gaul, W., Geyer-Schulz, A., Schmidt-Thieme, L., Kunze, J. (eds.), *Challenges at the interface of data analysis, computer science, and optimization. studies in classification, data analysis, and knowledge organization*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24466-7_50
- Hollebeek, L. D., Glynn, M. S. y Brodie, R. J. (2014). Consumer brand engagement in social media: conceptualization, scale development and validation. *Journal of Interactive Marketing*, 28(2), 149-165. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.12.002>
- Ismagilova, E., Dwivedi, Y. K., Slade, E. y Williams, M. D. (2017). Electronic Word-of-Mouth (eWOM). En E. Ismagilova, Y. K. Dwivedi, E. Slade y M. D. Williams, *Electronic Word of Mouth (eWOM) in the Marketing Context* (pp. 17-30). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52459-7_3
- Kim, J. y Hwang, J. (2022). Who is an evangelist? Food tourists' positive and negative eWOM behavior. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(2), 555-577. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2021-0707>
- Knoll, J. (2016). Advertising in social media: A review of empirical evidence. *International Journal of Advertising*, 35(2), 266-300. <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1021898>
- Lim, W. M., Rasul, T., Kumar, S. y Ala, M. (2022). Past, present, and future of customer engagement. *Journal of Business Research*, 140, 439-458. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.014>
- Loke, R. E. y Chamlal, K. (2025). Corporate Reputation Through the Eyes of Social Responsibility in the Fashion Industry. En J. L. Reis, M. K. Pe-

- ter, L. P. Reis y Z. Bogdanovic (eds.), *Marketing and Smart Technologies* (Vol. 393, pp. 625-642). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-3698-0_41
- Martínez-López, F. J., Anaya-Sánchez, R., Molinillo, S., Aguilar-Illescas, R. y Esteban-Millat, I. (2017). Consumer engagement in an online brand community. *Electronic Commerce Research and Applications*, 23, 24-37. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2017.04.002>.
- Mohd Sofian, F. N. R., Abdullah, K. H. y Mohd-Sabrun, I. (2023). Research on corporate reputation: A bibliometric review of 43 years (1977- 2020). *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 21(2), 31-54. <https://doi.org/10.22034/ijism.2023.1977558.0>
- Montazeri, A. (2024). Corporate social responsibility: The key to improving brand equity and reputation for local sports associations in Islamic countries. *Journal of Islamic Marketing*, 15(10), 2573-2593. <https://doi.org/10.1108/JIMA-10-2023-0314>
- Mukhopadhyay, S., Pandey, R. y Rishi, B. (2023). Electronic word of mouth (eWOM) research—a comparative bibliometric analysis and future research insight. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 6(2), 404-424. <https://doi.org/10.1108/JHTI-07-2021-0174>
- Nuortimo, K., Harkonen, J. y Breznik, K. (2024). Exploring corporate reputation and crisis communication. *Journal of Marketing Analytics*. <https://doi.org/10.1057/s41270-024-00353-8>
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469. <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>
- Osakwe, C. N. y Yusuf, T. O. (2021). CSR: A roadmap towards customer loyalty. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(13-14), 1424-1440. <https://doi.org/10.1080/14783363.2020.1730174>
- Poan, R. y Verin, C. Y. (2024). The impact of Islamic tourism on the satisfaction of local tourists. *Journal of Islamic Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JIMA-05-2023-0157/>
- Prentice, C., Weaven, S. y Wong, I. A. (2020). Linking AI quality performance and customer engagement: The moderating effect of AI preference. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 102629. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102629>
- Quintana-García, C., Benavides-Chicón, C. G. y Marchante-Lara, M. (2021). Does a green supply chain improve corporate reputation? Empirical evidence from European manufacturing sectors. *Industrial Marketing Management*, 92, 344-353. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.12.011>
- Research and Markets. (2023). Jordan automotive market, size, share, outlook and growth opportunities 2022-2030. <https://bit.ly/4lmc0Zi>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Sinkovics, N. y Sinkovics, R. R. (2023). A perspective on using partial least squares structural equation modelling in data articles. *Data in Brief*, 48, 109074. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109074>
- Sánchez-Iglesias, N., García-Madariaga, J. y Jerez, M. (2024). The impact of financial performance and corporate reputation on customer purchases: The role of stakeholders and brand value in the automotive sector. *Marketing Intelligence & Planning*, 42(1), 23-39. <https://doi.org/10.1108/MIP-12-2022-0548>
- Singh, V., Sharma, M. P., Jayapriya, K., Kumar, B. K., Chander, M. y Kumar, B. R. (2023). Service quality, customer satisfaction and customer loyalty: A comprehensive literature review. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(4S), 3457-3464. <https://doi.org/10.53555/sfs.v10i4S.2218>
- Sivadas, E. y Baker-Prewitt, J. L. (2000). An examination of the relationship between service quality, customer satisfaction, and store loyalty. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 28(2), 73-82. <https://doi.org/10.1108/09590550010315223>
- Syah, T. Y. R. y Olivia, D. (2022). Enhancing patronage intention on online fashion industry in Indonesia: the role of value co-creation, brand image, and e-service quality. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2065790. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2065790>
- Weiner, B. (2018). Attribution theory in organizational behavior: A relationship of mutual benefit. *En Attribution Theory* (pp. 3-6). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315137926>
- Zarantonello, L., Romani, S., Grappi, S. y Fetscherin, M. (2018). Trajectories of brand hate. *Journal of Brand Management*, 25(6), 549-560. <https://doi.org/10.1057/s41262-018-0105-5>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
Mohamad Hashem	Conceptualización, conservación de datos, análisis formal, investigación, metodología, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Muhammed S. AlNsour	Conceptualización, conservación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Carla Ruiz Mafé	Conceptualización, conservación de datos, análisis formal, obtención de fondos, investigación, metodología, supervisión redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Rafael Currás Pérez	Conceptualización, conservación de datos, análisis formal, investigación, metodología, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.

Influencia del liderazgo transaccional y transformacional en el desempeño social, ambiental y operativo

Influences of transactional and transformational leadership on social, environmental and operational performance

Maribel Mendoza-Solis

Profesora e investigadora de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, México
maribel_mendoza@utcj.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0001-5407-023X>
<https://ror.org/05fj8cf83>

Jorge Luis García-Alcaraz

Profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
jorge.garcia@uacj.mx
<https://orcid.org/0000-0002-7092-6963>
<https://ror.org/05fj8cf83>

Cuauhtémoc Sánchez-Ramírez

Profesor e investigador en el Tecnológico Nacional de México / IT Orizaba, México
cuauhtemoc.sr@orizaba.tecnm.mx
<https://orcid.org/0000-0002-0344-1966>
<https://ror.org/05vpj2s72>

Recibido: 28/01/25 **Revisado:** 23/04/25 **Aprobado:** 23/07/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: el estilo de liderazgo influye en el rendimiento organizacional de las compañías que gestionan y actualmente, hay investigaciones que lo vinculan con el rendimiento económico y operativo, desconsiderando variables sociales y ambientales. Este estudio analiza un modelo de ecuaciones estructurales que relaciona el liderazgo transaccional y transformacional con el desempeño social, operativo y ambiental mediante seis hipótesis para cuantificar la relación entre esas variables. Se procedió a validar las hipótesis del modelo, se diseñó y aplica un cuestionario a administradores de procesos productivos de la industria maquiladora mexicana. Se obtuvieron 156 cuestionarios válidos, cuya información fue capturada en el software SPSS v.24 para su depuración y validación. El modelo fue evaluado con el enfoque de mínimos cuadrados y reporta un análisis de sensibilidad basado en probabilidades condicionales para escenarios de ocurrencia altos y bajos en los constructos. Los resultados reportan que ambos liderazgos influyen en los tres desempeños. Sin embargo, el liderazgo transformacional mostró una mayor influencia que el transaccional en cada desempeño, por lo que se concluye que, debido a la naturaleza de la industria maquiladora, es mejor invertir recursos en desarrollar líderes transformacionales que tengan mayor visión e inspiración, empoderen, motiven y desarrollen a su personal.

Palabras clave: liderazgo, desempeño organizacional, ecuaciones estructurales, recursos humanos.

Cómo citar: Mendoza-Solis, M., García-Alcaraz, J. L. y Sánchez-Ramírez, C. (2025). Influencia del liderazgo transaccional y transformacional en el desempeño social, ambiental y operativo. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 311-326. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.07>

Abstract: leadership style influences the organizational performance of the companies that manage it, and the current research links it to economic and operational performance, disregarding social and environmental variables. This study examines a structural equation model that connects transactional and transformational leadership with social, operational, and environmental performance using six hypotheses that quantify the relationship between these variables. The model's hypotheses were validated, and a questionnaire was designed and administered to production managers in the Mexican maquiladora industry. A total of 156 valid questionnaires were obtained, and the information was entered into SPSS v.24 software for cleaning and validation. The model was evaluated using the partial least squares method and presents a sensitivity analysis based on conditional probabilities for high and low situations in the concepts. The results show that both types of leadership influence the three types of performance. However, transformational leadership has a greater influence than transactional leadership on performance. Therefore, it is concluded that due to the nature of the maquiladora industry, it is better to invest resources in developing transformational leaders who have greater vision and inspiration and empower, motivate, and develop their staff.

Keywords: leadership, organizational performance, structural equations, human resources.

Introducción

El liderazgo es “la capacidad que posee un individuo para influir, motivar y capacitar a los demás para contribuir a la eficacia y al éxito de las empresas de las que forma parte” (Carreiro y Oliveira, 2019). Esa definición demuestra que el estilo de liderazgo afecta a su rendimiento en el mercado, y que el liderazgo es tan esencial como cualquier otro recurso de la empresa (AlNuaimi *et al.*, 2021). Debido a que el liderazgo no consiste simplemente en ocupar un puesto administrativo; si no que abarca un conjunto de habilidades, comportamientos y visión estratégica que influyen en el rendimiento organizacional (Jiang y Ali, 2024). Por lo cual, se requiere invertir recursos para desarrollar líderes a todos los niveles y con esto lograr una transformación organizativa, y existen dos estilos de liderazgos que son ampliamente documentados: el transaccional (TSL) y el transformacional (TFL) (McClanahan, 2020).

El TSL es la base del éxito, ya que los líderes se enfocan en el funcionamiento diario para lograr las metas organizacionales (Martin, 2017). Este estilo funciona bien cuando la empresa es relativamente estable (Aga, 2016), y la prioridad es la supervisión y el control de los seguidores. En el TSL, las recompensas o los castigos se aplican a los seguidores en función de los resultados logrados en las actividades desempeñadas (AlNuaimi *et al.*, 2021). Sin embargo, si la empresa está en proceso de renovación, este liderazgo puede tener resultados negativos debido a que se centra más en el rendimiento cuantitativo, por lo cual deja de un lado el rendimiento cualitativo. Este enfoque adopta actitudes conservadoras,

habituales y reactivas en vez de proactivas e innovadoras, incentiva a los seguidores mediante sus intereses y requerimientos (Arokiasamy *et al.*, 2015; Laohavichien y Weerasai, 2025).

Por otra parte, el TFL influye en sus seguidores a través de la inspiración, la motivación y la empatía (AlNuaimi *et al.*, 2021). El TFL tiene un impacto positivo en las organizaciones y también influye en los seguidores a nivel personal (Martin, 2017), ya que el papel del líder es actuar como mentor que apoya, desarrolla, entrena y nutre a los seguidores, presenta una visión compartida, establece confianza y seguridad (Yue *et al.*, 2019). El TFL facilita la renovación de la empresa porque promueve el cambio, empodera a los empleados, fomenta una relación basada en la empatía, el carisma y la lealtad. Por lo tanto, actúan emocionalmente, y varios estudios han relacionado este tipo de liderazgo con la inteligencia emocional (Chatterjee y Kulakli, 2015). Además, el TFL crea y mejora la cultura organizativa, contribuye a que los seguidores dejen sus necesidades individuales en favor del bien colectivo y corporativo. Adicional a esto, la evidencia empírica afirma que el TFL es más eficaz para las organizaciones (Park y Pierce, 2020), mejora la satisfacción del empleado y la cultura organizativa, que son factores claves para la productividad y la eficacia (Aferi *et al.*, 2023). Las empresas manufactureras son entidades clave para el desarrollo económico e inciden en la economía global; sin embargo, debido a la intensa competencia, diversidad de productos e incertidumbre en el mercado, deben enfocarse en fortalecer el desempeño organizacional.

Se deduce de lo anterior que el estilo de liderazgo es un elemento crítico en el rendimiento organizacional, que hace referencia a la habilidad de una empresa para lograr sus objetivos de manera eficaz y eficiente. Este principio incluye diversas dimensiones que analizan la manera en que una organización alcanza resultados en distintas áreas esenciales, y algunas de sus dimensiones son las operativas, sociales y ambientales.

Los líderes adoptan estilos de liderazgo que les permiten generar ambientes participativos, de confianza y colaboración, lo que resulta en equipos más cohesionados y orientados al logro de objetivos estratégicos. Además, estos estilos facilitan la alineación entre las metas individuales y las organizacionales, y promueve un mayor sentido de propósito y pertenencia entre los colaboradores. La literatura especializada ha demostrado que un liderazgo efectivo impacta positivamente en métricas clave como la eficiencia en las operaciones, la satisfacción laboral y la retención de talento (López González, 2024).

Por otro lado, un estilo de liderazgo inadecuado genera conflictos, baja motivación y ambiente laboral poco productivo, y afecta el desempeño organizacional. Por ejemplo, líderes autocráticos y con una comunicación deficiente limitan la innovación, el incremento del rendimiento organizacional y propician una toma de decisiones deficiente, ya que no se retroalimentan de los demás miembros del equipo, y reducen la capacidad de la organización para adaptarse a entornos dinámicos (Sharma, 2022). En contraste, los líderes que priorizan el desarrollo de sus empleados, promueven el aprendizaje continuo e impulsan el rendimiento a corto plazo y la resiliencia ante desafíos (Deng *et al.*, 2023). Por lo tanto, el estilo de liderazgo se posiciona como un pilar clave para alcanzar y mantener altos niveles de desempeño en las organizaciones.

El impacto que tiene el estilo de liderazgo en el rendimiento organizacional ha sido profundamente analizado en diversos entornos. Por ejemplo, un reciente estudio reportó una revisión sistemática y metaanálisis de la relación del liderazgo en el desempeño (Bonini *et al.*, 2024), otro estudio fue realizado en el sector de producción petróleo y gas en Ghana (Anyigba y

Lartey, 2024), a su vez, se realizó una investigación sobre el estilo de liderazgo y el desempeño sustentable en Sierra Leona (Kebe *et al.*, 2024), y en otra investigación se consideraron aspectos éticos, culturales y sociales del liderazgo y su desempeño en Jordania (Alkhadra *et al.*, 2023).

Concretamente en México, el sector de manufactura es famoso por sus trabajadores altamente capacitados, con 2 702 116 empleos a nivel nacional, 481 786 en Chihuahua y específicamente, en Ciudad Juárez están instalados 24 parques industriales y 328 compañías manufactureras, y genera 322 787 empleos (IMMEX, 2023), muchos de los cuales son gerenciales que se refieren a líderes. No obstante, pese a la relevancia de ese sector industrial, son escasas las investigaciones que analizan los estilos de liderazgo, dado que lo exploran de forma general. Por ejemplo, se ha analizado el impacto del liderazgo en la satisfacción laboral (Lara Bárcenas *et al.*, 2023), o cómo puede ser un factor que genera flexibilidad y resiliencia en cadenas de suministro (Solis *et al.*, 2023), ignorando los estilos de éste y cómo impactan los índices de eficiencia operativa, social y ambiental.

Este estudio contribuye a cubrir esa área de investigación, se busca cuantificar la influencia del TSL y TFL en el desempeño operativo (DO), social (DS) y ambiental (DA) que tienen las empresas maquiladoras mexicanas. Los resultados de este estudio permitirán a los gerentes conocer qué estilo de liderazgo les favorece para lograr los objetivos de las empresas que dirigen.

TSL moviliza los recursos humanos a través de un control y seguimiento constantes para alcanzar los objetivos establecidos (Aga, 2016). En concreto, la dimensión de recompensa contingente (RC) establece el intercambio de recursos tangibles e intangibles, como incentivos o reconocimiento profesional, lo que mejora la motivación y crea lealtad de los trabajadores hacia la empresa (Fletcher *et al.*, 2019). Por otra parte, el líder que utiliza la gestión por excepción activa (GEA), genera un entorno de confianza para controlar el progreso del seguidor en el logro de las metas establecidas, y con ello incrementa la satisfacción laboral (Sandstrom y Reynolds, 2020). Así, debido a que en las dos dimensiones de TSL, se

influye de manera positiva en el trabajador, lo que ayuda a tener un buen clima laboral, y crear en este el sentido de compromiso y lealtad que a su vez beneficia a la organización, se puede establecer la siguiente hipótesis al entorno mexicano:

H₁: El TSL influye directa y positivamente en el DS en la industria manufacturera mexicana.

Para este estudio, se elimina la dimensión de gestión por excepción pasiva (GEP) porque en la revisión bibliográfica se ha comprobado que tiene resultados negativos sobre la cultura organizacional, debido a que disminuye la satisfacción del personal y contribuye negativamente en la creación de un entorno de trabajo seguro (Flatau-Harrison *et al.*, 2020).

En las últimas décadas, la responsabilidad social ha acaparado la atención de los académicos (Soler-Sanchis *et al.*, 2025). En el TFL la dimensión de estimulación intelectual está presente en los directores generales de empresas, donde es un promotor del desarrollo de estrategias de responsabilidad social, ya que se centra en participar en cuestiones sociales (Waldman y Siegel, 2008). El TFL mejora la satisfacción y aumenta el compromiso participativo porque la motivación no es económica, sino de realización personal (Jiménez, 2018). En general, el líder que aplica un TFL es un mentor, va más allá del mantenimiento de los sistemas, su foco es la renovación de las empresas en todos los ámbitos, y crear una visión compartida. Por lo cual, se propone la siguiente hipótesis en el entorno mexicano:

H₂: El TFL influye directa y positivamente sobre el DS en la industria manufacturera mexicana.

Se ha analizado el TFL y el TSL y el impacto que presenta en la innovación y las compras ecológicas en Emiratos Árabes Unidos, que contribuyen a impulsar los mercados sostenibles (AlNuaimi *et al.*, 2021). Los resultados indican que TSL y TFL no impactan en las compras ecológicas, pero sí en la innovación, lo que potencia las compras ecológicas y mejora la sostenibilidad

medioambiental. Por otra parte, en Pakistán se estudiaron los efectos del liderazgo ambidiestro (TSL y TFL) con los mecanismos de gobernanza y la sostenibilidad social de las industrias manufactureras y encontraron que el liderazgo ambidiestro está relacionado con la mejora de la sostenibilidad medioambiental, y debe prestarse especial atención al TSL porque su ausencia afecta significativamente a la sostenibilidad ecológica (Awan *et al.*, 2018).

El TSL se centra en las actividades rutinarias, el seguimiento de los procedimientos y el mantenimiento del statu quo (Martin, 2017), y apoya el cumplimiento de los requisitos medioambientales. Por lo tanto, se establece que:

H₃: El TSL influye directa y positivamente sobre el DA en la industria manufacturera mexicana.

El TFL influye en la administración y el entusiasmo ecológicos de los trabajadores en China con el objetivo de impulsar la creatividad ecológica corporativa, los hallazgos señalan que el TFL ejerce un impacto positivo y relevante en la creatividad ecológica, los recursos humanos ecológicos, la administración y el entusiasmo ecológico de los trabajadores (Jia, 2018). Por otra parte, el TFL permite influir en la gestión de los recursos humanos, las prácticas e innovaciones ecológicas y el desempeño medioambiental (Singh *et al.*, 2020). Lo anterior se debe a que el estilo TFL puede mejorar el comportamiento de los empleados y, a su vez, alcanzar los objetivos medioambientales organizacionales (AlNuaimi *et al.*, 2021). Así, dado que el TFL promueve un cambio de mentalidad y ayuda a los seguidores a lograr una moral alta, y crea una visión compartida a favor del desempeño organizacional, entonces se propone la siguiente hipótesis al entorno mexicano:

H₄: El TFL influye directa y positivamente sobre el DA en la industria manufacturera mexicana.

Un estudio realizado en el sector de la construcción en Sudáfrica, investigo los estilos de li-

derazgo y el logro de los proyectos, los hallazgos señalan una correlación positiva entre TFL y TSL y el logro del proyecto, en contraposición a los estilos de liderazgo autocrático y laissez-faire, que no tenían vínculos (Liphadzi *et al.*, 2015). Adicional a esto, se ha mencionado que el DO mejora a través de TSL-GEA (İşcan *et al.*, 2014), y un estudio realizado en Etiopía informó que la dimensión RC del TSL está positivamente relacionada con el éxito en los proyectos (Aga, 2016). Por otra parte, el TSL de la alta dirección está positivamente asociada a la integración interna de las empresas (Birasnav y Bienstock, 2019).

En Turquía examinaron el liderazgo y su influencia en el DO a través de la gestión del conocimiento y cómo afecta la innovación organizacional y el espíritu corporativo (Uslu *et al.*, 2015), los hallazgos señalan que el TSL incrementa estas dos variables, y se puede considerar que el logro de los proyectos y la innovación son componentes del DO de una empresa, por tal motivo, se sugiere la siguiente hipótesis para el contexto mexicano:

H₅: El TSL tiene un impacto directo y positivo sobre el DO en la industria maquiladora mexicana.

Por otra parte, un estudio analiza todas las características del TFL y su impacto en la adopción y difusión de la innovación, tales como la nueva tecnología y la computación móvil en la nube. Los resultados indican que la estimulación intelectual y la consideración individualizada del TFL están fuertemente relacionadas con la adopción de la innovación y la computación móvil en nube, y hace más eficientes a la empresa (Carreiro y Oliveira, 2019). Asimismo, se realizó una investigación sobre la relación de TFL y TSL con la integración interna, las compañías proveedoras, los clientes, y la implantación de tecnología avanzada, sus resultados indican que el TFL y la tecnología de fabricación avanzada en las empresas manufactureras están relacionadas positivamente con la integración de los clientes (Birasnav y Bienstock, 2019).

Adicional a esto, otro estudio examina de manera efectiva TFL y TSL en relación con la innovación de procesos y productos, así como el

entendimiento de la capacidad de adquisición en China, y reportan un impacto positivo de TFL en la innovación de productos y procesos (Chang *et al.*, 2015). Además, señalaron que los componentes de estimulación intelectual, influencia idealizada y motivación inspiradora conducen a un enfoque de promoción en la consecución de los objetivos del proyecto, lo que se asocia con un sistema de mayor calidad y menos retrasos. Por lo tanto, se establece la siguiente hipótesis en el entorno mexicano:

H₆: El TFL influye directa y positivamente en el DO en la industria manufacturera mexicana.

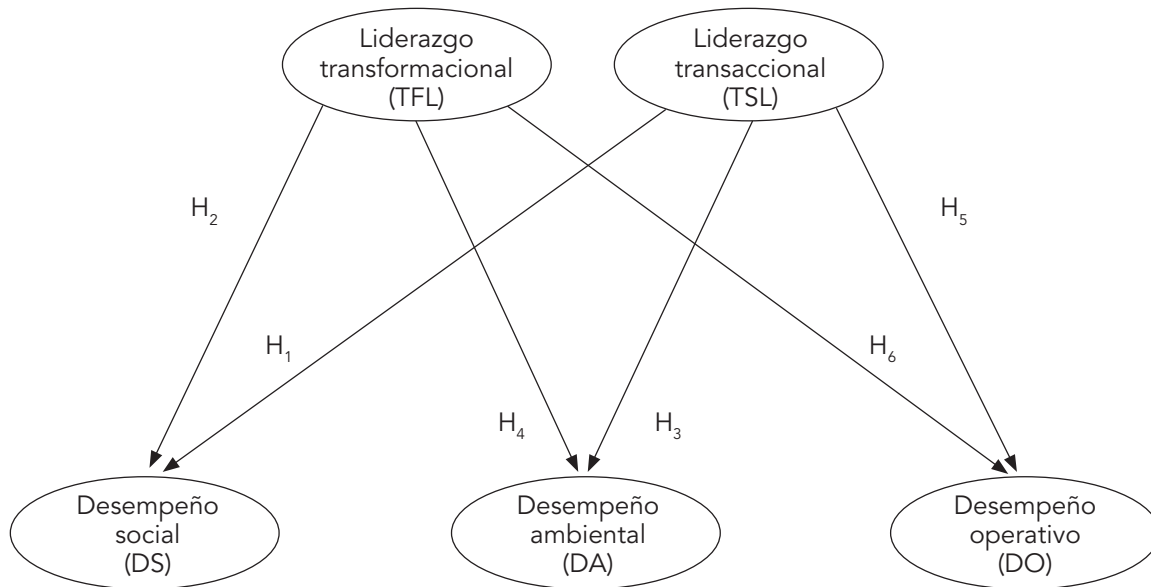
La figura 1 ilustra gráficamente las seis hipótesis establecidas.

Materiales y método

Se realizó una revisión de literatura con las palabras clave como TSL, TFL y desempeño organizacional, enfocándose en artículos publicados del 2015 en adelante para identificar los ítems en las variables latentes y crear el cuestionario, mismo que consta de tres apartados, el primero se pretende recolectar los datos demográficos del encuestado, en el segundo apartado se establecen los ítems del TFL y TSL y, por último, en el tercero se indaga sobre el DO, DA y DS.

El cuestionario inicial fue validado por ocho jueces, cinco directivos de la industria maquiladora y tres académicos. Luego de las dos etapas con los jueces, se generó el instrumento final adaptado al contexto geográfico de la industria maquiladora mexicana, y todos los ítems se respondieron en una escala tipo Likert de cinco puntos, en el cual uno equivale a nunca, dos es rara vez, tres es frecuentemente, cuatro es casi siempre y cinco es siempre. Véase el apéndice con el cuestionario completo.

Figura 1
Modelo propuesto



Se aplicó el cuestionario online mediante la plataforma Google Forms dirigido a directores ingenieros y supervisores que trabajan en la industria manufacturera y que dirigen grupos de trabajo y garantizar que fueran líderes. La información se recopiló del 20 de junio al 20 de octubre de 2024. Todos los encuestados debían haber dirigido al menos tres proyectos de trabajo en equipo para evaluar su desempeño.

El 21 de octubre de 2024 se descarga una base de datos, misma que se analizó en el software SPSS v.25® y se procedió con la depuración, identificando los valores extremos para evitar sesgos en el análisis, por lo que se estandarizaron los valores de cada variable observada. Es importante destacar que los valores absolutos superiores a 4 se consideraron valores extremos por ser puntos distantes, por lo que se reemplazaron por la mediana (Kaneko, 2018). Después se identificaron los encuestados no comprometidos por medio de la desviación estándar de cada encuesta, y valores menores a 0.5 se eliminaron del análisis (García-Alcaraz *et al.*, 2017).

Para llevar a cabo el estudio descriptivo de la muestra, se examinaron los datos demográficos de la primera parte del cuestionario a través de tablas cruzadas, con el objetivo de entender la experiencia de los participantes y el sector industrial al que pertenecen. Para los ítems contenidos en la segunda y tercera secciones del instrumento de recolección de la información, como medida de tendencia central se utiliza la mediana debido a que las valoraciones se encuentran en una escala ordinal, mientras que, como medida de dispersión se utiliza el rango intercuartílico el cual se determina al restar el tercer cuartil del primer cuartil (García-Alcaraz *et al.*, 2017).

Las variables en la figura 1 fueron validadas antes de integrarlas en el modelo propuesto y se usaron varios índices, tales como (Kock, 2015).

- Para la validación interna se utilizaron los índices de fiabilidad y alfa de Cronbach (IAC), ambos con valores mayores a 0.7.
- Para la validez predictiva paramétrica se usaron los índices R² y R² ajustado y se

buscó que superaran el valor de 0.02. Para la validez predictiva no paramétrica se usó Q2, y se buscó valores similares a R2.

- Para la validez convergente se usó la varianza media extraída (VME) con valor superior a 0.5.
- Para la colinealidad se utilizó el factor de inflación de la varianza (IIV) con valores menores a 3.3.

En esta fase se utilizó modelo de ecuaciones estructurales (MEE) para validar cada una de las hipótesis y medir la relación entre TSL y TFL y los tres tipos de rendimiento analizados. Para el análisis se usó el software WarpPLS v. 8®, basado en mínimos cuadrados parciales (MCP), el cual se recomienda para muestras pequeñas con distribución no normal o información obtenida en la escala Likert (Kock, 2019). Todas las hipótesis fueron verificadas con un grado de fiabilidad del 95 % (significación del 5 %).

Previo a la interpretación del modelo, se establecieron las siguientes medidas de ajuste de la eficiencia del mismo (Kock, 2019):

- El coeficiente medio de trayectoria (CMT) mide la relación entre las variables.
- Para la validez predictiva del modelo se usó los índices R² y R² ajustado y se buscó que superaran el valor de 0.2.
- Se utilizó el índice de inflación de la varianza media del bloque (IIVMB) y de colinealidad media completa (IIVMC) para medir la colinealidad entre los constructos y valores inferiores a 3.3.
- Tenenhaus GoF se usó para medir el ajuste de los datos al modelo y con valor superior a 0.36.

En este estudio se analizaron los efectos directos (no hay efectos indirectos) para validar las hipótesis, los cuales se visualizan como flechas que conectan las variables latentes en la figura 1, y se estima un valor β estandarizado mediante MCP. La hipótesis nula $H_0: \beta=0$, es examinada en contraposición a la hipótesis alternativa $H_1: \beta \neq 0$.

Con un nivel de confianza del 95 %, se evidencia estadísticamente que $\beta=0$, entonces no hay relación entre las variables latentes y se descarta la hipótesis; en cambio, si se evidencia que $\beta \neq 0$, sin importar el signo, entonces sí hay relación entre las variables y se admite la hipótesis.

Además, para cada constructo dependiente, se estima un valor R² como medida de la varianza explicada por los constructos independientes. Además, para cada efecto proyectado, se indica un tamaño del efecto (TE), lo cual establece la cantidad de varianza explicada por un constructo independiente en un constructo dependiente. La suma de TE en una variable independiente es igual a R² de la misma.

Adicional a lo anterior, para cada hipótesis de la figura 1 se reporta un análisis de sensibilidad, donde se estiman tres tipos de probabilidades de ocurrencia de los constructos en niveles altos $P(Z_i > 1)$ y bajos $P(Z_i < -1)$, donde Z_i es una variable estandarizada. Las tres probabilidades calculadas son la probabilidad de encontrar los constructos en niveles altos o bajos de forma aislada, la probabilidad de encontrar constructos independientes y dependiente en combinación de niveles altos y bajos se establecen por $\&$ y, la probabilidad condicional de que un constructo dependiente ocurra en un nivel alto o bajo, dado que el constructo independiente ha ocurrido, y se representa por "SI".

Resultados y discusiones

Se obtuvieron 178 cuestionarios al final del periodo; sin embargo, 22 fueron eliminados por no cumplir con los requisitos de inclusión, por lo cual, quedo un de total 156 cuestionarios válidos para el análisis, donde el 41.7 % fueron respondidos por hombres y 58.3 % por mujeres. La tabla 1 muestra el puesto de los participantes en la encuesta y los años que llevan en el cargo. Se puede notar que los ingenieros y gerentes dieron una respuesta de 76 y 56, respectivamente. Además, la mayoría de los participantes en la encuesta poseían entre 2 y 5 años de experiencia en su posición (70.51 %), lo que señala que los datos son fiables.

Tabla 1*Puesto y años de experiencia*

Posición	Años de experiencia			Total
	2 a 5	5 a 10	>10	
Director	41	9	6	56
Ingeniero	52	14	10	76
Supervisor	17	4	3	24
Total	110	27	19	156

Nota. Esta tabla muestra la relación entre la posición y los años de experiencia en los encuestados.

La tabla 2 muestra la cantidad de trabajadores en las compañías y el ámbito industrial al que se vincula. Se nota que la mayoría de los participantes son de grandes corporaciones, dado que 101 de estas cuentan con más de 500 trabajadores

(64.74 %), y los sectores industriales más destacados fueron el automovilístico y los servicios, con 47 y 46 encuestas, respectivamente, correspondientes al 59.61 % del total.

Tabla 2*Sector industrial y cantidad de trabajadores en la compañía*

Cantidad de trabajadores	Sector industrial								Total
	A	L	P	M	E	M	C	S	
0-50	5	3	0	0	0	2	0	12	22
51-100	2	0	0	0	1	0	0	4	7
101-200	3	4	0	1	0	1	0	3	12
201-500	1	3	2	3	0	0	0	5	14
501 o más	36	16	4	2	1	15	5	22	101
Total	47	26	6	6	2	18	5	46	156

Nota. La tabla muestra la relación entre la cantidad de empleados y el sector industrial al que pertenece la empresa donde trabajan los encuestados. En el encabezado se muestran las letras de cada sector. Donde: A- Automotriz, L- Electricidad, P-Plásticos, S- Servicios, M- Metales, E- Envases, M- Medicina, C- Comunicaciones.

La tabla 3 presenta el análisis descriptivo de las variables observadas del modelo, cabe señalar

que no se indican los ítems eliminados durante el proceso de depuración del IAC.

Tabla 3*Mediana y rango intercuartílico de las variables observadas del modelo*

Liderazgo transaccional	Mediana	RI
Sistemas de recompensas	2.9222	1,79
Cumplimiento de las obligaciones	4.0833	1.6855
Reconocimiento personal	3.233	1.6102
Centrarse en los objetivos de la organización	4.3412	1.4203

Control de seguimiento	3.9555	1.6015
Mejorar las oportunidades de desarrollo	3.68	1.6711
Estrategias a corto plazo	3.7551	1.6506
Liderazgo transformacional	Mediana	RI
Valores	4.0636	1.6127
Confianza	4.0625	1.5489
Auto recompensa	3.4464	1.5933
Satisfacción	3.5892	1.552
Modelización del comportamiento organizativo	3.6194	1.5132
Compromiso organizativo	3.6442	1.6306
Estrategias a largo plazo	3.7227	1.6119
Flexibilidad / Adaptabilidad	3.6813	1.8005
Eficacia	3.75	1.5853
Desempeño social	Mediana	RI
Realización de campañas de motivación del personal	3.0352	1.7929
Tasa de desarrollo del personal interno / promoción interna	3.5463	1.8
Promover el compromiso de pertenencia de los empleados	3.4418	2.0046
Atracción de talentos	3.2597	2.0988
Desempeño operativo	Mediana	RI
Servicio preventa	3.7428	1.5151
Servicio posventa	3.7641	1.4947
Nivel de utilización de los equipos / OEE	4.0176	1.4979
Capacidad instalada suficiente	3.9494	1.5036
La empresa se centra en la innovación	3.8333	1.5339
Desempeño ambiental	Mediana	RI
La empresa establece objetivos medioambientales anuales	4.2833	1.54
La empresa dispone de indicadores medioambientales difundidos en las instalaciones	4.2905	1.6272

Nota. Esta tabla muestra la mediana y el rango intercuartílico de las variables latentes observadas.

Los índices de validación de las variables latentes se muestran en la tabla 4 y de acuerdo con esos valores, las variables son válidas y pueden integrarse en el SEM, ya que todas cumplen, por lo cual se concluye que hay suficiente validez interna, convergente y predictiva, y la colineali-

dad es aceptable (véase la columna “mejor si” para comparar el valor). Además, se reporta la prueba de normalidad de Jarque-Bera (JB), en la cual, se indica que las variables no son normales y se justifica el uso del enfoque de mínimos cuadrados parciales.

Tabla 4
Validación de constructos

Índice	TSL	TFL	DO	DA	DS	Mejor si
R-cuadrada			0.465	0.459	0.626	≥0.2
R-cuadrada ajustada			0.458	0.452	0.621	≥0.2

Índice	TSL	TFL	DO	DA	DS	Mejor si
Fiabilidad compuesta	0.9	0.934	0.921	0.96	0.947	≥0.7
Alfa de Cronbach	0.779	0.906	0.886	0.918	0.925	≥0.7
Varianza media extraída	0.819	0.78	0.745	0.924	0.816	≥0.5
VIF de colinealidad total	2.173	3.6	1.957	1.931	2.711	≤3.3
Q-cuadrada			0.469	0.461	0.627	≤3.3
Prueba JB-de normalidad	No	No	No	No	No	

Nota. En esta tabla se muestran los índices de validación de los liderazgos y los tres desempeños planteados en las hipótesis.

Los índices de eficiencia del modelo se presentan en la tabla 5 y se observa que el CMT, RCM y RCMA indican una validez predictiva aceptable, mientras que los valores IIVMB y IIVMC indican la ausencia de colinealidad y el índice de Tenenhaus señala un correcto ajuste

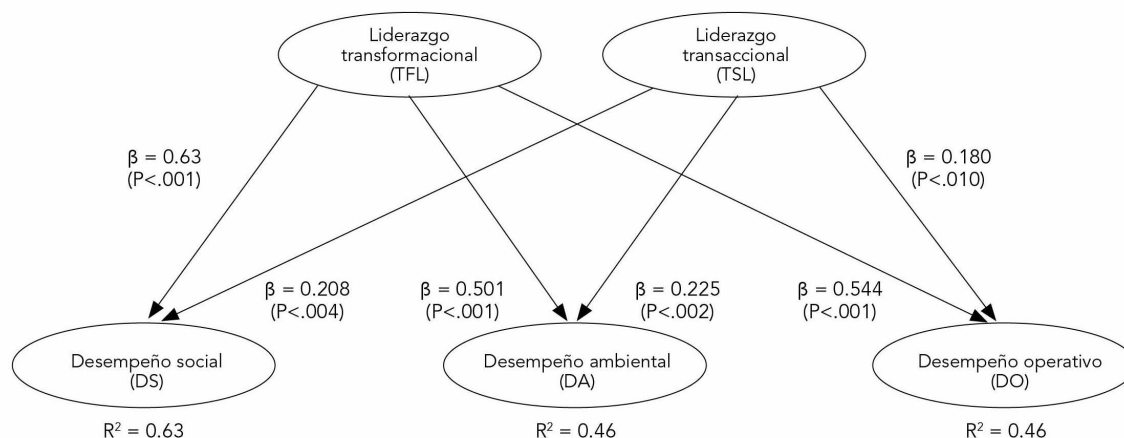
de los datos. El modelo evaluado en el programa WarpPLS v.7 se muestra en la figura 2, donde se presentan los valores β normalizados y el p-valor vinculado a la hipótesis. Además, se especifica el valor de R-cuadrado correspondiente a cada variable dependiente.

Tabla 5
Índices de eficiencia de los modelos

Índice	Valor	Mejor si
Coficiente medio de trayectoria (CMT)	0.381, P<0.001	p<0.05
R-cuadrada medio (RCM)	0.517, P<0.001	p<0.05
R-cuadrada medio ajustado (RCMA)	0.510, P<0.001	p<0.05
VIF medio por bloque (IIVMB)	1.966	<3.3
VIF medio de colinealidad total (IIVMC)	2.474	<3.3
Tenenhaus GoF (GoF)	0.650	>0.36

Nota. En esta tabla se presentan los índices de eficiencia del modelo, la primera columna muestra el índice, la segunda el valor obtenido y en la tercera el indicador de validez.

Figura 2
Modelo evaluado



En la tabla 6 se muestran las conclusiones relativas a todas las hipótesis, según los valores de la figura 2 del modelo evaluado. El valor β simboliza la relación entre las variables latentes y se vincula con el p-valor para evaluar la relevancia estadística de las relaciones. Un caso ilustrativo

es la correlación entre TFL y DS, que tiene una relación de $\beta=0.630$ y $p<0.001$, lo que evidencia que, si el TFL incrementa su desviación normal en una unidad, el DS se incrementa en 0.630

Tabla 6
Resumen de conclusiones sobre las hipótesis

Hipótesis	Relación	β	P-valor	Decisión
H ₁	TSL→DS	0.208	=0.004	No se rechaza
H ₂	TFL→DS	0.630	<0.001	No se rechaza
H ₃	TSL→DA	0.225	=0.002	No se rechaza
H ₄	TFL→DA	0.501	<0.001	No se rechaza
H ₅	TSL→DO	0.180	=0.010	No se rechaza
H ₆	TFL→DO	0.544	<0.001	No se rechaza

Nota. Elaborado por los autores con datos de WarpPLS.

En términos generales, se observa que TFL tiene mayores efectos sobre DS, DA y DO, en comparación con TSL, ya que los valores de β son mayores. Por ejemplo, el efecto de TFL sobre DS es de 0.630, mientras que el de TSL es solamente 0.208; tres veces mayor. En el modelo presentado en la figura 1, se plantearon seis hipótesis y, basándose en los resultados obtenidos que se presentan en la figura 2, se puede deducir que:

H₁. Hay suficiente evidencia estadística para sostener que TSL impacta directa y positivamente a DS en la industria manufacturera mexicana, dado que el primer constructo aumenta su desviación estándar en una unidad, mientras que el segundo constructo lo hace en 0.208 unidades. Este hallazgo implica que este líder se enfoca en ofrecer un sistema de recompensas, otorgar reconocimiento al personal, mejorar las posibilidades de crecimiento para los empleados al incrementar las campañas motivacionales y la tasa de promoción interna, de igual forma, incrementar la satisfacción y el compromiso de pertenencia de los trabajadores. Este trabajo contradice al estudio realizado en Malasia, en el cual, no hallaron una relación significativa (Saeidi *et al.*, 2021), lo cual puede deberse al entorno propio de la industria maquiladora mexicana.

H₂. Hay suficiente evidencia estadística para sostener que el TFL tiene un impacto directo y

positivo sobre la DS en la industria manufacturera mexicana, debido a que TFL aumenta en una unidad la desviación estándar, DS también lo hace en 0.630 unidades. Este hallazgo implica que este líder que posee ética, valores y adaptabilidad incrementará la atracción y desarrollo del talento interno y promoverá la lealtad a la empresa, lo que ayudará a crear un buen ambiente y estabilidad laboral. Este estudio coincide con la investigación realizada en Malasia donde se demostró que el TFL ofrece un mayor resultado ante el DS en comparación con el TSL (Saeidi *et al.*, 2021).

H₃. Hay suficiente evidencia estadística para sostener que TSL impacta directa y positivamente sobre la DA en la industria manufacturera mexicana, debido a que TSL aumenta la desviación estándar en una unidad, DA aumenta 0.225 unidades. Estos hallazgos implican que este líder se orienta al cumplimiento de las obligaciones y se enfoca en las metas organizacionales, lo que impactará en el cumplimiento de los indicadores ambientales difundidos en la empresa y apoya el cumplimiento legal de los requisitos ambientales. Este estudio coincide con el realizado en los Emiratos Árabes Unidos, donde también se encontró una relación significativa entre el TSL y DA (AlNuaimi *et al.*, 2021).

H₄. Hay suficiente evidencia estadística para sostener que TFL influye directa y positivamente

en DA en la industria manufacturera mexicana, se debe a que TFL aumenta en una unidad la desviación estándar, DA incrementa en 0.501 unidades. Esto significa que este líder se enfoca en modelar el comportamiento organizacional y realizar estrategias de largo plazo, lo que ayudará a establecer metas ambientales anuales y favorecerá la imagen verde de la empresa. Un estudio realizado en China demostró que hay una relación positiva entre la TSL y la DA (Chen *et al.*, 2021), lo cual, coincide con esta investigación, sin embargo, el estudio realizado en los Emiratos Árabes Unidos reveló que la TSL no influye directamente en la contratación ecológica, pero sí a través de la variable mediadora de la capacidad de innovación; es decir, el efecto no es directo (AlNuaimi *et al.*, 2021), por lo cual, difiere de los resultados obtenidos, esto puede deberse a cuestiones regionales.

H_5 . Hay suficiente evidencia estadística para sostener que TSL impacta directa y positivamente sobre la DO en la industria maquiladora, porque si el TSL aumenta la desviación estándar en una unidad, DO lo hace en 0.180 unidades. Este hallazgo implica que este líder establece control sobre los seguidores, estrategias a corto y mediano plazo y se centra en las metas organizacionales, lo que ayudará a utilizar el equipo y la capacidad instalada, lo cual impacta el servicio al cliente. Un

estudio realizado en china demostró que el TSL afectó significativamente a DO (Chen *et al.*, 2021), lo cual, coincide con los resultados mostrados en esta investigación.

H_6 . Hay suficiente evidencia estadística para sostener que TFL impacta directa y positivamente sobre el DO en la industria manufacturera mexicana, debido a que cuando TFL aumenta la desviación en una unidad, DO incrementa en 0.541 unidades. Este hallazgo implica que el líder con efectividad, flexibilidad y autorrecompensa ayudará a mejorar la innovación en la empresa y el nivel de servicio pre y postventa, y mejora la relación de lealtad con el cliente. El estudio realizado en China encontró que TFL tenía un efecto significativo sobre DO (Chen *et al.*, 2021), lo cual coincide con esta investigación.

El análisis de sensibilidad en la tabla 7, muestra las probabilidades de cada variable de los cuatro escenarios posibles cuando ocurren aisladamente en sus escenarios alto (+) y bajo (-), conjuntamente (&) o condicionalmente (SI). Por ejemplo, la probabilidad de TFL+ y DS+ es de 0.567, si TFL ocurre solo en su nivel alto es de 0.141 y en su nivel bajo es de 0.173, SD es en su nivel alto de 0.192 y en su nivel bajo es de 0.186, y conjuntamente, estas dos variables en su nivel alto de 0.109.

Tabla 7
Análisis de sensibilidad

Variables latentes			TSL		TFL	
Nivel			+	-	+	-
DO	+	0.160	&=0.064 SI=0.400	&=0.013 SI=0.080	&=0.083 SI=0.520	&=0.006 SI=0.040
	-	0.147	&=0.013 SI=0.087	&=0.083 SI=0.565	&=0.006 SI=0.043	&=0.090 SI=0.609
DS	+	0.192	&=0.083 SI=0.433	&=0.006 SI=0.033	&=0.109 SI=0.567	&=0.000 SI=0.000
	-	0.186	&=0.000 SI=0.000	&=0.115 SI=0.621	&=0.000 SI=0.000	&=0.128 SI=0.690
DA	+	0.000	&=0.000 SI=0.537	&=0.000 SI=0.397	&=0.000 SI=0.635	&=0.000 SI=0.623
	-	0.224	&=0.006 SI=0.029	&=0.122 SI=0.543	&=0.000 SI=0.000	&=0.128 SI=0.571

Nota. La tabla muestra un análisis de sensibilidad de los constructos dependientes e independiente en sus valores alto y bajo.

El TFL+ muestra probabilidades más altas de generar desempeño positivo en las tres dimensiones analizadas (social, operativo y ambiental). En particular, la probabilidad condicional de un DS+ bajo un TFL+ ($IF(DS+ | TSFL+) = 56.7\%$), lo que refleja que este estilo puede inspirar a los empleados a alinearse con objetivos sociales importantes. Asimismo, el DO+ ($SI(DO+ | TSFL+) = 52.0\%$) y el DA+ ($IF(DA+ | TSFL+) = 63.5\%$), también están positivamente influenciados. Lo anterior indica que el TFL fomenta un entorno laboral en el cual los trabajadores se sienten valorados y motivados a dar lo mejor de sí mismos, impulsa la creatividad y la búsqueda de soluciones innovadoras, un factor clave para mejorar los procesos operativos y adaptarse a entornos dinámicos.

Por su parte, el TSL+ tiene un menor impacto en la ocurrencia de niveles altos de desempeño en comparación con el TFL+. Por ejemplo, para que ocurra DS+ en el marco de un TSL+ se tiene solamente 43.3% , mientras que DO+ es de 40% y de DA+ es de 53.7% ; sin embargo, aun así, pueden ocurrir.

Sin embargo, es importante mencionar que se requiere mantener un estilo de liderazgo equilibrado. Aunque el TFL tiene un impacto positivo más fuerte en general, el liderazgo transaccional (TSL+) también puede contribuir a resultados positivos si se combina adecuadamente. Por ejemplo, la probabilidad condicional de un DO+ bajo TSL+ es del 40.0% , lo que indica que este estilo puede ser útil para mantener estabilidad y eficiencia en ciertas áreas. Es decir, un TSL proporciona la estructura necesaria para operaciones eficientes, mientras que un TFL inspira innovación y compromiso, por lo que los gerentes deben adaptarse a sus propias necesidades organizacionales.

Se observa que los niveles bajos de liderazgo en cualquier estilo son un fuerte riesgo organizacional. Por ejemplo, la presencia de TSL —puede generar un DS— en 62.1% , un DO —en 56.35% y un DA— en 54.3% , lo que refleja que una ausencia de estructura, refuerzos claros o comunicación efectiva puede conducir a un deterioro en la cohesión y efectividad organizacional. Además, la ocurrencia de TFL, también es un riesgo organizacional, dado que puede generar

un DS en 69% , un DO en 60.9% y un DA en 57.1% . Es decir, niveles bajos de cualquier liderazgo representan riesgos organizacionales.

Esos niveles bajos de liderazgo y desempeño pueden deberse a una falta de objetivos claros, en los que no se tenga una guía clara para los empleados, y con ello se genera confusión y disminuye la productividad, además de carecer de una estructura adecuada para manejar expectativas que generen tensiones y desmotiven a los equipos de trabajo.

Finalmente, es importante mencionar que debido al incremento de la conciencia ambiental de los clientes y público en general, el TFL+ ofrece mejores resultados que le permiten a las organizaciones cumplir con regulaciones y normas gubernamentales, lo que brinda una imagen verde y de empresa socialmente responsable, diferenciándola de los competidores y dándole una ventaja competitiva.

Conclusiones

Los resultados obtenidos demuestran que tanto el TSL como el TFL tienen un impacto directo y positivo en los desempeños sociales, operativos y ambientales; sin embargo, el impacto de TFL fue siempre mayor en los tres tipos de desempeños analizados. La principal aportación de este estudio es la demostración de que el TFL tiene más del doble de impacto que el TSL en el desempeño organizacional (DS, DA, DO), lo cual marca la pauta para que las compañías desarrollen este tipo de liderazgo entre el personal administrativo y con ellos obtengan mayores beneficios en su cultura organizacional, sus operaciones productivas y ambientales. Cabe señalar que los dos tipos de liderazgos demostraron un impacto positivo y que la aplicación de cada uno se debería de analizar, tomando en cuenta el contexto de la compañía y los resultados que se desean alcanzar. Aplicar un TSL resulta de gran utilidad en los puestos de supervisión y coordinación, o en trabajos estructurados que permiten a los empleados comprender sus funciones, las acciones que deben de desarrollar, y el alcance de las metas que deben cumplir, también se recomienda cuando la empresa requiere realizar cambios rápidos,

umentar la agilidad en sus operaciones y adaptarse rápidamente a los cambios del mercado. Sin embargo, el TFL se enfoca en lograr un mejor posicionamiento en el mercado a largo plazo, por lo que puede funcionar mejor en posiciones jerárquicas altas en las empresas, donde se planten estrategias corporativas a largo plazo.

Por otro lado, cabe señalar que los datos provienen de una muestra obtenida en la industria manufacturera en Ciudad Juárez (México), la cual tiene características culturales, sociales y gubernamentales específicas por ser una frontera con Estados Unidos de América y referirse a empresas maquiladoras solamente, por lo que los resultados aquí reportados pueden diferir de otras regiones; además, se basa en solamente 156 respuestas y eso representa una limitación. Las futuras investigaciones pueden enfocarse a replicar el estudio en otras regiones del país u otros países, y/o en diferentes sectores industriales, así como incluir el desempeño financiero como una variable de respuesta.

Apoyos y soporte financiero de la investigación

- **Entidad:** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México.
- **País:** México
- **Ciudad:** Ciudad Juárez, Chihuahua
- **Proyecto subvencionado:** El liderazgo en la cadena de suministros
- **Código de Proyecto:** 198607

Referencias bibliográficas

- Aferi, A., Amali, H. y Lukito, H. (2023). The effect of transformational leadership style on organizational commitment, employee engagement, and employee performance at Pt. Pln (Persero) Up3 Bukittinggi. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 06. <https://doi.org/10.47191/jefms/v6-i5-10>
- Aga, D. A. (2016). Transactional leadership and project success: the moderating role of goal clarity. *Procedia Computer Science*, 100, 517-525. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.190>
- Alkhadra, W. A., Khawaldeh, S. y Aldehayyat, J. (2023). Relationship of ethical leadership, organizational culture, corporate social responsibility and organizational performance: a test of two mediation models. *International Journal of Ethics and Systems*, 39(4), 737-760. <https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2022-0092>
- AlNuaimi, B. K., Singh, S. K. y Harney, B. (2021). Unpacking the role of innovation capability: Exploring the impact of leadership style on green procurement via a natural resource-based perspective. *Journal of Business Research*, 134, 78-88. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.026>
- Anyigba, H. y Lartey, R. K. (2024). Examining the effect of leadership styles on organizational effectiveness in the oil and gas sector: does knowledge acquisition capacity matter? *Journal of Management Development*, 43(4), 533-555. <https://doi.org/10.1108/JMD-06-2023-0197>
- Arokiasamy, A. R. A., Abdullah, A. G. K. b. y Ismail, A. (2015). Correlation between Cultural Perceptions, Leadership Style and ICT Usage by School Principals in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 319-332. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.478>
- Awan, U., Kraslawski, A. y Huiskonon, J. (2018). The effects of an ambidextrous leadership on the relationship between governance mechanism and social sustainability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 238, 398-407. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2018.04.017>
- Birasnav, M. y Bienstock, J. (2019). Supply chain integration, advanced manufacturing technology, and strategic leadership: An empirical study. *Computers & Industrial Engineering*, 130, 142-157. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.01.021>
- Bonini, A., Panari, C., Caricati, L. y Mariani, M. G. (2024). The relationship between leadership and adaptive performance: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 19(10), e0304720. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304720>
- Carreiro, H. y Oliveira, T. (2019). Impact of transformational leadership on the diffusion of innovation in firms: Application to mobile cloud computing. *Computers in Industry*, 107, 104-113. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.02.006>
- Chang, J., Bai, X. y Li, J. J. (2015). The influence of leadership on product and process innovations in China: The contingent role of

- knowledge acquisition capability. *Industrial Marketing Management*, 50, 18-29.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.04.014>
- Chatterjee, A. y Kulakli, A. (2015). An empirical investigation of the relationship between emotional intelligence, transactional and transformational leadership styles in banking sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 210, 291-300.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.369>
- Chen, L., Jia, F., Li, T. y Zhang, T. (2021). Supply chain leadership and firm performance: A meta-analysis. *International Journal of Production Economics*, 235, 108082.
<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108082>
- Deng, C., Gulseren, D., Isola, C., Grocutt, K. y Turner, N. (2023). Transformational leadership effectiveness: an evidence-based primer. *Human Resource Development International*, 26(5), 627-641.
<https://doi.org/10.1080/13678868.2022.2135938>
- Flatau-Harrison, H., Griffin, M. A. y Gagné, M. (2020). Trickle down: The impact of leaders on individual role clarity through safety climate strength across time. *Safety Science*, 121, 485-495.
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.09.009>
- Fletcher, K. A., Friedman, A. y Piedimonte, G. (2019). Transformational and transactional leadership in healthcare seen through the lens of pediatrics. *The Journal of Pediatrics*, 204, 7-9.e1.
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.10.007>
- García-Alcaraz, J., Maldonado, A., Alor-Hernández, G. y Sanchez-Ramirez, C. (2017). The impact of information and communication technologies (ICT) on agility, operating, and economical performance of supply chain. *Advances in Production Engineering & Management*, 12, 29-40. <https://doi.org/10.14743/apem2017.1.237>
- IMMEX. (2023). Monthly Statistical Information. *Monthly Statistical Information*, 1-3.
- İşcan, Ö. F., Ersarı, G. y Naktiyok, A. (2014). Effect of Leadership Style on Perceived Organizational Performance and Innovation: The role of transformational leadership beyond the impact of transactional leadership – An application among Turkish SME's. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 881-889.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.097>
- Jia, J. (2018). The continuous mediating effects of GHRM on employees' green passion via transformational leadership and green creativity. *Sustainability*, v. 10(no. 9), 2018 v.2010 no.2019.
<https://doi.org/10.3390/su10093237>
- Jiang, T. y Ali, D. (2024). The impact of leadership styles on employee relations performance. *International Journal of Social Sciences and Public Administration*, 3, 120-127.
<https://doi.org/10.62051/ijsspa.v3n3.14>
- Jiménez, M. (2018). Leadership style, organizational performance, and change through the lens of emotional intelligence. *Foundations of Management*, 10(1), 237-250.
<https://doi.org/doi:10.2478/fman-2018-0018>
- Kaneko, H. (2018). Automatic outlier sample detection based on regression analysis and repeated ensemble learning. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 177, 74-82.
<https://doi.org/10.1016/j.chemolab.2018.04.015>
- Kebe, I. A., Kahl, C. y Liu, Y. (2024). Charting success: the influence of leadership styles on driving sustainable employee performance in the Sierra Leonean Banking Sector. *Sustainability*, 16(21), 9600.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/16/21/9600>
- Kock, N. (2015). *Warppls 5.0 User Manual* (S. S. TM, Ed.).
- Kock, N. (2019). From composites to factors: Bridging the gap between PLS and covariance based structural equation modelling. *Information Systems Journal*, 29, 674 - 706.
- Laohavichien, T. y Weerasai, C. (2025). The influence of leadership on organizational performance through work-from-home outcomes under COVID-19 crisis in Thailand. *Human Systems Management*, 43, 1033-1047.
<https://doi.org/10.1177/01672533241305217>
- Lara Bárcenas, É., Melgar Bayardo, J. y Ramos Rubio, P. (2023). Liderazgo y satisfacción laboral en los mandos medios. Caso: Industria Maquiladora de Ciudad Juárez, Chihuahua, México [Liderazgo; satisfacción laboral; sector industrial.]. 2023(2), 12.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53766/VIG-EREN/2023.01.02.05>
- Liphadzi, M., Aigbavboa, C. y Thwala, W. (2015). Relationship between leadership styles and project success in the South Africa construction industry. *Procedia Engineering*, 123, 284-290.
<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.10.091>
- López González, J. (2024). Paradigms of leadership: A study of doctoral dissertations in two Mexican universities [leadership; leadership research; paradigm; doctoral dissertation; Lat-

- in America; higher education]. 2024.
<https://doi.org/10.24294/jipd9510>
- Martin, J. (2017). Personal relationships and professional results: the positive impact of transformational leaders on academic librarians. *The Journal of Academic Librarianship*, 43(2), 108-115.
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.01.012>
- McClanahan, K. J. (2020). Viva la evolution: Using dual-strategies theory to explain leadership in modern organizations. *The Leadership Quarterly*, 31(1).
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2019.101315>
- Park, T. y Pierce, B. (2020). Impacts of transformational leadership on turnover intention of child welfare workers. *Children and Youth Services Review*, 108.
<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104624>
- Saeidi, P., Robles, L. A. A., Saeidi, S. P. y Zamora, M. I. V. (2021). How does organizational leadership contribute to the firm performance through social responsibility strategies? *Heliyon*, 7(7), e07672.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07672>
- Sandstrom, J. K. y Reynolds, D. E. (2020). Leading a successful hotel: A look at the general manager's ability to utilize multiple leadership styles. *International Journal of Hospitality Management*, 89.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102399>
- Sharma, V. (2022). A Pragmatic study on management with autocratic approach and consequential impact on profitability of the organization. En P. K. Mallick, A. K. Bhoi, A. González-Briónes y P. K. Pattnaik, *Electronic Systems and Intelligent Computing* Singapore.
- Singh, S. K., Giudice, M. D., Chierici, R. y Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119762.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762>
- Soler-Sanchis, A., Gil-Saura, I. y Berenguer-Contri, G. (2025). Relationship between internal communication, corporate social responsibility and workplace well-being in service companies. *Retos Revista de Ciencias de Administración y Economía*, 15(29), 165-179.
<https://doi.org/10.17163/ret.n29.2025.10>
- Solis, M. M., Sosa, L. A., Ramírez, C. S. y Alcaraz, J. L. G. (2023). Leadership as a strategy for flexibility and resilience in the supply chain. En J. L. García Alcaraz, D. F. Manotas Duque, R. G. González-Ramírez, M. G. Chong Chong, I. de Brito Junior (eds.), *Supply Chain Management Strategies and Methodologies: Experiences from Latin America* (pp. 167-188). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-32032-3_7
- Uslu, T., Bülbül, I. A. y Çubuk, D. (2015). An Investigation of the Effects of Open Leadership to Organizational Innovativeness and Corporate Entrepreneurship. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1166-1175.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.169>
- Waldman, D. A. y Siegel, D. (2008). Defining the socially responsible leader. *The Leadership Quarterly*, 19(1), 117-131.
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.12.008>
- Yue, C. A., Men, L. R. y Ferguson, M. A. (2019). Bridging transformational leadership, transparent communication, and employee openness to change: The mediating role of trust. *Public Relations Review*, 45(3).
<https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.04.012>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
Maribel Mendoza Solís	Conceptualización, análisis formal, obtención de fondos, investigación, metodología, supervisión, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Jorge Luis García Alcaraz	Conceptualización, investigación, metodología, visualización, supervisión, redacción y borrador final.
Cuauhtémoc Sánchez Ramírez	Análisis formal, validación, visualización, software.

Incidencia del capital circulante en la rentabilidad de las microempresas en Ecuador

Impact of working capital on the profitability of SMEs in Ecuador

María Estefanía Sánchez-Pacheco

Profesora e investigadora de la Universidad de Guayaquil y del Tecnológico Superior Life College International, Ecuador
maria.sanchez@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2469-9018>
<https://ror.org/047kyg834>

María del Carmen Valls-Martínez

Profesora e investigadora de la Universidad de Almería, España
mcvalls@ual.es
<https://orcid.org/0000-0002-9250-717X>
<https://ror.org/003d3xx08>

Fernando José Zambrano-Farías

Profesor e investigador de la Universidad Internacional del Ecuador UIDE y de la Universidad de Guayaquil, Ecuador
fezambrofafa@uide.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6384-3353>
<https://ror.org/04xf2rc74>

Recibido: 31/01/25 **Revisado:** 14/05/25 **Aprobado:** 13/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: la gestión del capital circulante de una empresa es de gran importancia en el escenario actual, especialmente por su incidencia en la eficiencia operativa. La sostenibilidad empresarial solo puede ser alcanzada por las organizaciones que mantienen un equilibrio entre rentabilidad y liquidez. El propósito de esta investigación fue examinar su impacto en el rendimiento de las microempresas que realizan sus actividades comerciales al por mayor y menor en Ecuador. Para ello, se utilizaron datos secundarios procedentes de 1634 compañías inscritas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros correspondientes al año 2023. A través de una técnica estadística de predicción se pudo identificar los elementos del capital circulante que están asociados al rendimiento de las firmas seleccionadas. Los resultados muestran que variables como el apalancamiento, la edad de la empresa, la solidez patrimonial y rentabilidad operativa mantienen una relación positiva con la rentabilidad. En contraste, el periodo medio de cobranza y la rotación de activos no reflejaron efectos relevantes, mientras que una mayor rotación de clientes se asoció negativamente con el desempeño financiero. Estos hallazgos evidencian que una administración eficiente de los elementos que componen el capital circulante favorece no solo la rentabilidad, sino también la estabilidad y la creación de valor empresarial. En un entorno competitivo y con limitaciones de acceso al financiamiento, estas prácticas resultan determinantes para fortalecer la permanencia de las microempresas en la estructura empresarial ecuatoriana.

Palabras clave: rentabilidad, microempresas, eficiencia, apalancamiento, empresas, Ecuador, antigüedad, gestión.

Cómo citar: Sánchez-Pacheco, M. E., Valls-Martínez, M. del C. y Zambrano-Farías, F. J. (2025). Incidencia del capital circulante en la rentabilidad de las microempresas en Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 327-340. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.08>

Abstract: the management of a company's working capital is of great importance in the current scenario, especially because of its impact on operational efficiency. Business sustainability can only be achieved by organizations that maintain a balance between profitability and liquidity. The purpose of this research was to examine its impact on the performance of microenterprises engaged in wholesale and retail activities in Ecuador. To this end, secondary data from 1,634 companies registered with the Superintendency of Companies, Securities, and Insurance for the year 2023 were used. Through a statistical prediction technique, it was possible to identify the elements of working capital that are associated with the performance of the selected firms. The results show that variables such as leverage, company age, equity strength, and operating profitability have a positive relationship with profitability. In contrast, the average collection period and asset turnover did not reflect significant effects, while higher customer turnover was negatively associated with financial performance. These findings show that efficient management of the elements that make up working capital favors not only profitability but also stability and the creation of business value. In a competitive environment with limited access to financing, these practices are crucial for strengthening the permanence of microenterprises in the Ecuadorian business structure.

Keywords: profitability, micro-enterprises, efficiency, leverage, enterprises, Ecuador, age, management.

Introducción

El papel del capital circulante es una parte integral de la administración financiera de corto plazo y desempeña una función clave en la rentabilidad, la liquidez y en la creación de valor para los accionistas. Las inversiones que realiza la empresa en activos corrientes y pasivos corrientes representa un rubro importante dentro de la estructura económica y financiera de la compañía. De acuerdo con Hossain (2021), toda compañía, independientemente del tamaño y naturaleza de su negocio, necesita una administración eficiente de capital circulante para mantener niveles de liquidez y rentabilidad a fin de evitar escenarios de insolvencia financiera y fracaso empresarial. Por su parte Ahmeti y Balaj (2023) argumentan que el objetivo básico de la administración del capital circulante es proporcionar un apoyo adecuado para el funcionamiento eficiente de las operaciones comerciales de la empresa, logrando un equilibrio entre sus tres dimensiones, esto es, la rentabilidad, la liquidez y el riesgo.

Estudios previos (Korent y Orsag, 2023; Madhou *et al.*, 2015) coinciden en que una administración eficiente de los componentes del capital circulante, tanto las pequeñas como las grandes empresas lograrán flexibilidad financiera y reducirán su dependencia de fuentes de financiación externas. Por otra parte, una gestión deficiente tanto de los activos corrientes como los pasivos corrientes, reduce la rentabilidad de las inversiones en el corto plazo (Mardones *et al.*, 2024). Este elemento cobra una mayor relevancia en empresas dedicadas al comercio donde disponer de

efectivo es indispensable para su sostenibilidad en el largo plazo (Ngwenya, 2010)

La administración del capital circulante, en el caso de las microempresas, adquiere una destacada importancia debido a las restricciones que enfrentan para acceder financiamiento externo, falta de materia prima y escasez de clientes. Estas organizaciones se expanden gracias a factores como el espíritu empresarial y la calidad de sus productos en función de la demanda, por tanto, una administración adecuada de su estructura económica se convierte en una condición necesaria para mantener sus operaciones. En este contexto, Zambrano-Farías *et al.* (2023) afirman que debido a estas limitaciones, las microempresas deben evaluar periódicamente sus políticas financieras para asegurar niveles de rentabilidad y liquidez adecuados.

En una economía emergente como la de Ecuador, estas empresas asumen una función fundamental en la creación de empleo y crecimiento económico (Rifai *et al.*, 2024). Definidas como organizaciones administradas por sus propietarios y creadas normalmente por un miembro marginado de la población, estas empresas adoptan diversas formas organizativas para hacer frente a las barreras de entrada y limitaciones del capital (Ghosh y Guha, 2015). Sin embargo, al ser pequeñas, las microempresas son mucho más flexibles y receptivas a la demanda del mercado y de los clientes lo que les permite progresar a pesar del limitado apoyo de organizaciones gubernamentales, civiles y financieras (Ruiz López *et al.*, 2023).

En este contexto, es imperativo entender cómo los elementos del capital circulante influyen en el rendimiento de las microempresas a fin de elaborar estrategias financieras que permitan fortalecer su sostenibilidad en el mediano plazo. Esta investigación contribuye a la literatura mediante un análisis empírico tomando en cuenta los atributos del sector comercio en Ecuador, aportando evidencia que permita tomar decisiones tanto académicas como empresariales.

El resto del estudio se organiza de la siguiente manera: A continuación, se presenta un sucinta revisión literaria entre la relación entre el capital circulante y la rentabilidad de las empresas. La sección 2 describe la muestra utilizada, las variables incluidas en el modelo y el método empírico. En la sección 3 se presentan los resultados para finalmente en la sección 4 plantear las conclusiones del estudio, sus limitaciones y posibles líneas de investigación futura.

Revisión literaria e hipótesis de investigación

El estudio del capital circulante y su incidencia en el desempeño financiero de las empresas ha adquirido una relevancia notable en los últimos años. Este interés responde a su estrecha relación con la capacidad de empresas para invertir grandes sumas de dinero en activos corrientes confiando en el pasivo corriente como fuente de su financiación (Susilo *et al.*, 2020). Para Wichitsathian (2019), la administración del capital circulante es tipo de gestión de la liquidez de los activos y pasivos corrientes que se ocupa de las interrelaciones entre las cuentas por cobrar, las cuentas por pagar, el inventario y el flujo de caja. Por su parte, Priharta y Gani (2024) afirman que el principal objetivo del capital circulante es satisfacer las necesidades operativas y, al mismo tiempo, reducir el riesgo de no poder responder al pago de sus compromisos y evitar inversiones innecesarias en este rubro. De esta manera, la administración eficiente de recursos no solo garantiza la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo, sino que también influye en su potencial para crear valor en el mediano y largo plazo.

La literatura financiera presenta diversos enfoques sobre esta relación: Durrah *et al.* (2016) señalan que alcanzar un equilibrio entre rentabilidad y liquidez permite utilizar los recursos financieros de forma eficiente sin arriesgar el cumplimiento de obligaciones. Autores como Hossain (2021) y Wichitsathian (2019) coinciden en que la generación constante de flujos de efectivo es fundamental para que la empresa pueda realizar inversiones que garanticen su crecimiento y le permita cumplir con sus obligaciones de corto plazo. En cambio, una gestión deficiente de los elementos del capital circulante provoca variaciones acentuadas en el nivel de efectivo de la compañía que, en el caso de las microempresas, comprometen su estabilidad y permanencia en el mercado.

Estudios previos (Hersugondo *et al.*, 2025; Spitsina *et al.*, 2022; Yazdanfar, 2013) reconocen que variables como el tamaño de la empresa, el ciclo de conversión de efectivo y las condiciones macroeconómicas del mercado inciden directamente en la inversión de capital circulante. En el caso de economías emergentes, las empresas están obligadas a depender de sus propios recursos debido a las restricciones al financiamiento, lo que incrementa la necesidad de una gestión eficiente para evitar escenarios de estrés financiero y posterior fracaso empresarial (Anton y Afloarei Nucu, 2020).

De acuerdo con Syaharani y Chalid (2021) las estrategias de gestión del capital circulante son de carácter agresivo y conservador. Las políticas agresivas pretenden minimizar los niveles de activos corrientes para incrementar la rentabilidad; sin embargo, esta estrategia incrementa la probabilidad de que la empresa experimente escenarios de insolvencia financiera. En cambio, el enfoque conservador priorizan altos niveles de flujo de efectivo mediante el incremento de los recursos a corto plazo, de esta manera se busca reducir el riesgo financiero con rendimientos más moderados (Afza y Nazir, 2008). En países como Jordania (Al-Shubiri, 2010) y Pakistán (Afza y Nazir, 2008), la implementación de políticas agresivas en la gestión de capital circulante han afectado negativamente a la rentabilidad. Por el contrario, estudios realizados en Croacia (Korent y Orsag,

2023) y Polonia (Anton y Afloarei Nucu, 2020) la administración del capital circulante mediante políticas conservadoras afecta positivamente al desempeño financiero. En concreto, la efectividad de estas estrategias financieras depende del contexto económico y del acceso al financiamiento en cada país.

Adicionalmente, la eficiencia en la gestión del capital circulante se evalúa, además, mediante indicadores financieros como la rotación de inventarios, rotación de cuentas por cobrar y rotación de cuentas por pagar, así como los componentes del ciclo de conversión de efectivo. Para Binsaddig *et al.* (2023), estos indicadores permiten reconocer oportunidades de mejora en la gestión de recursos, mientras que Kasozi (2017) afirma que una mayor rotación de existencias y cartera mejora la rentabilidad. No obstante, Vicente-Ramos *et al.* (2020) concluyen que la incidencia de la rotación de cuentas por pagar puede variar según los términos de negociación con los proveedores y los costos financieros asociados.

Con base en la revisión teórica expuesta, se proponen las siguientes hipótesis de investigación:

H_1 : La edad de las microempresas tiene una relación directa con la rentabilidad financiera de las empresas del sector comercio en Ecuador.

H_2 : El apalancamiento tiene un efecto positivo sobre el rendimiento financiero de las microempresas del sector comercio en Ecuador.

H_3 : El periodo medio de cobro no presenta una influencia significativa sobre la rentabilidad financiera de las empresas objeto de estudio.

H_4 : La fortaleza patrimonial incide directamente en el desempeño financiero de las microempresas del sector comercio en Ecuador.

Materiales y método

Selección de muestra

La muestra obtenida y empleada en esta investigación estuvo conformada por las microempresas agrupadas en el sector G (de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económi-

cas: comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos, automotores y motocicletas) que reportaron su información financiera y contable a través de sus estados financieros a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en 2023.

Para garantizar la calidad y representatividad de los datos en el contexto del estudio, se establecieron los siguientes criterios de selección: (i) se incluyeron únicamente microempresas constituidas como sociedades anónimas o compañías de responsabilidad limitada; (ii) las empresas seleccionadas presentaron ventas menores a USD 100 mil; (iii) se tomaron organizaciones con patrimonio mayor o igual a USD 800; (iv) se incluyeron aquellas compañías cuyo resultado en el ejercicio fiscal 2023 presentaron ganancias y; (v) se eliminaron a aquellas compañías con información incompleta. Una vez realizado el tratamiento mencionado mediante el paquete estadístico STATA 18, la muestra de este estudio estuvo compuesta por 1634 compañías.

Descripción de variables

El estudio se enfocó en examinar las variables que son consideradas parte de la gestión de capital circulante y que, de acuerdo con la teoría financiera, inciden en la generación de rentabilidad. Para evaluar el desempeño financiero, se emplean comúnmente los indicadores ROA (*return on assets*) y el ROE (*return on equity*), dado que permiten medir de manera efectiva el retorno de las inversiones en función de los activos y el aporte de los accionistas (Rifai *et al.*, 2024). En consonancia con estudios previos (Endri *et al.*, 2020; Islam y Ullah, 2020), esta investigación ha utilizado la rentabilidad financiera como variable dependiente que es cuantitativa de tipo continua.

Aunque Romero Espinosa (2013) constatar la utilidad de la información financiera ofrecida por el tipo de empresas que son objeto de análisis. Para alcanzar este fin se tomaron los registros contables de todas las empresas que están obligadas a reportar ante la Superintendencia de Sociedades de Colombia para los años 2005 al 2011, a partir de estos se calcularon 40 ratios financieros y 5 estructurales (variables independientes clasifica las variables explicativas en factores internos,

del entorno y de gestión del dueño o accionista de la empresa, el presente estudio se enfoca únicamente en los factores internos debido a la naturaleza cuantitativa del análisis (transversal) y la disponibilidad de datos financieros reportados. Las variables seleccionadas se fundamentan en

estudios previos ampliamente reconocidos en la literatura sobre capital circulante y rentabilidad.

La tabla 1 describe las variables utilizadas en la investigación.

Tabla 1
Definición de variables

Abreviatura	Variable	Definición	Autores
ROE	Rentabilidad financiera	Utilidad neta dividida por el patrimonio	Shahnia <i>et al.</i> (2020); EL-Ansary y Al-Gazzar (2020)
Apalanc	Apalancamiento	Activos totales dividido por el patrimonio	Susanti <i>et al.</i> (2020)
PPC	Periodo promedio de cobro	(Cuentas por cobrar * 365) dividido por las ventas	Wichitsathian (2019); Ahmeti <i>et al.</i> (2022)
RotActTotal	Rotación de activos totales	Ventas dividido por activos totales	Alarussi y Alhaderi (2018); Ceylan (2021)
RotCxC	Rotación de cuentas por cobrar	Ventas dividido por cuentas por cobrar	Kasozi (2017); Phuong y Hung (2020)
Fort	Fortaleza patrimonial	Capital social dividido por el patrimonio	Freyre (2018)
RentOper	Rentabilidad operacional	Utilidad operacional dividido por el patrimonio	Endri <i>et al.</i> (2020)
Edad	Edad	Tiempo de la compañía en el mercado	Syaharani y Chalid (2021); Yazdanfar (2013)

Nota. Elaboración propia a partir de la literatura citada.

Rentabilidad financiera

Autores como Shahnia *et al.* (2020) destacan que el ROE constituye un indicador sólido para evaluar el rendimiento y la eficiencia en la gestión empresarial. Este indicador financiero refleja la proporción entre la utilidad obtenida después de impuestos y el patrimonio de la empresa, lo que permite analizar la capacidad de la organización para generar beneficios a partir del capital contribuido por los accionistas (EL-Ansary y Al-Gazzar, 2020; Guragai *et al.*, 2019)

Apalancamiento

Definido como la capacidad que tiene el patrimonio para obtener activos (Susanti *et al.*, 2020), el apalancamiento es un indicador financiero ampliamente utilizado en estudios empíricos

para analizar su influencia en la rentabilidad empresarial. Las empresas cuya rentabilidad es sostenible en el tiempo reaccionan apalancándose, como resultado de la relación positiva entre estas variables.

Periodo promedio de cobro

Es reconocido como uno de los elementos clave en la gestión de capital circulante (Wichitsathian, 2019). De acuerdo con la teoría financiera vinculada a este ámbito, la rentabilidad empresarial tiende a aumentar cuando se reduce el plazo de recuperación de las cuentas por cobrar, lo que indica una relación inversa entre ambas variables (Ahmeti *et al.*, 2022; Kasozi, 2017).

Rotación de activos totales

La rotación de los activos totales es una ratio de actividad que evalúa el nivel de eficiencia con el que una empresa utiliza sus recursos para generar ingresos. La mayoría de investigaciones previas, en las que se sustenta este estudio (Alarussi y Alhaderi, 2018; Ceylan, 2021) coinciden en que existen una relación directa y estadísticamente significativa entre este indicador y la rentabilidad empresarial.

Rotación de cuentas por cobrar

Estudios previos (Binsaddig *et al.*, 2023; Wichtisathian, 2019) concluyen que este indicador financiero es uno de los elementos más destacados dentro de la gestión del capital circulante y ha sido utilizado con frecuencia en modelos que pretenden predecir la rentabilidad corporativa, el estrés financiero y el fracaso empresarial. Al igual que el indicador anterior, tiene una relación positiva con el rendimiento financiero, posicionándose como una herramienta clave para evaluar el desempeño económico de las organizaciones. Este indicador muestra cuántas veces la empresa logra recuperar sus ventas a crédito durante un periodo determinado, lo que permite medir si las políticas de crédito son eficaces (Kasozi, 2017; Phuong y Hung, 2020).

Fortaleza patrimonial

Esta ratio mide el porcentaje del capital contribuido por los accionistas con respecto al patrimonio total de la compañía, lo que constituye un factor clave para evaluar la estructura financiera y el nivel de dependencia de los aportes de los accionistas en el desarrollo de las operaciones de la compañía (Freyre, 2018).

Rentabilidad operacional

Para la literatura financiera, este indicador es fundamental dentro del análisis del desempeño financiero, permite estimar la capacidad de la firma para crear valor a partir de sus fondos propios, enfocándose en los resultados de la operación sin tomar en cuenta los gastos no operacionales incurridos por la empresa.

Edad

Al igual que en investigaciones previas (Orazalin *et al.*, 2019; Ruiz López *et al.*, 2023) este estudio define la edad de la empresa como el número de años que tiene en el mercado desde su creación o constitución. Debido a su importancia, la relación entre la edad de la empresa y su rentabilidad ha sido ampliamente estudiada en la teoría financiera. Autores como Syaharani y Chalid (2021) y Yazdanfar (2013) indican que existe una relación negativa entre ambas variables, es decir, mientras más años tenga la empresa en el mercado, menor será su capacidad para generar beneficios. En contraste, estudios como los de Balasubramanian *et al.* (2019) y Takon y Atseye (2015) sostienen que esta relación es directa debido a que las empresas con mayor trayectoria suelen desarrollar ventajas específicas que contribuyen positivamente a su desempeño financiero, tales como experiencia y economías de escala.

Metodología

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo, correlacional y explicativo, basado en un diseño no experimental de tipo transversal. Para analizar la relación entre los componentes del capital circulante y la rentabilidad financiera de las microempresas del sector comercial en Ecuador, se empleó un modelo de regresión lineal. Este tipo de análisis permite estimar el valor promedio de la variable dependiente —rentabilidad financiera— en función de un conjunto de variables independientes.

Previo a la estimación del modelo, se realizó un análisis de la distribución de los datos con el fin de validar los supuestos de normalidad requeridos para los métodos paramétricos. Para ello, se aplicó la prueba de Jarque-Bera (JB), la cual permite evaluar si los datos siguen una distribución normal, tomando en cuenta la asimetría y la curtosis de la muestra. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$JB = \frac{n}{6} \left(S^2 + \frac{(K - 3)^2}{4} \right)$$

Donde, n es el tamaño de muestra, S es la asimetría y K es la curtosis. El valor resultante del estadístico JB se compara con la distribución chi-cuadrado con dos grados de libertad. En esta investigación se confirmaron que las variables utilizadas no presentan una desviación significativa de la normalidad, lo que valida la aplicación del modelo de regresión lineal bajo los supuestos clásicos.

A continuación, se presenta la ecuación del modelo econométrico utilizado, que describe la relación entre los factores asociados al capital circulante y el rendimiento financiero de las microempresas analizadas:

$$\begin{aligned} \text{RentFinanc} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Apalanc} + \beta_2 \text{PPC} + \\ & \beta_3 \text{RotActTotal} + \beta_4 \text{RotCx} + \beta_5 \text{Fort} + \\ & \beta_6 \text{RentOper} + \beta_7 \text{Edad} + \phi \end{aligned}$$

En esta ecuación, la variable dependiente representa la rentabilidad financiera. Las variables explicativas incluidas en el modelo son: el apalancamiento financiero; el periodo promedio de cobro; la rotación de activos totales; la rotación de cuentas por cobrar; la fortaleza patrimonial; la rentabilidad operacional; y el número de años desde la constitución de la empresa hasta el año 2023. Finalmente, los coeficientes cuantifican el efecto de cada variable explicativa sobre la rentabilidad financiera y el término de error aleatorio captura la influencia de factores no observados.

Resultados y discusión

Los resultados en la tabla 2 presentan el análisis descriptivo de las principales variables financieras consideradas en el modelo, junto con indicadores complementarios que permiten una interpretación más amplia del comportamiento de las microempresas del sector comercial en Ecuador. En este trabajo, el tamaño de la empresa se evaluó a partir del valor total de sus activos, indicador que refleja de forma directa su capacidad operativa y su estructura económica. En promedio, las compañías analizadas reportaron activos por un monto de USD 715 422,98, con valores que oscilan entre un mínimo de USD 3814,65 y un máximo de USD 19.04 millones.

Asimismo, se incorporaron indicadores utilizados con frecuencia en la literatura. En lo relativo a la solvencia a corto plazo, medida a través de la ratio de liquidez corriente, se obtuvo un promedio de USD 6.25. A pesar de que esta cifra evidencia, en general, una sólida capacidad para atender sus pasivos de manera inmediata, el análisis reflejó una variabilidad considerable, con valores que fluctuaron desde USD 0 hasta USD 9332,14. Esta amplitud refleja el marcado dinamismo financiero del sector comercial y la diversidad en la gestión de recursos entre las microempresas ecuatorianas.

Con respecto al apalancamiento, otro indicador utilizado con frecuencia en la literatura y definido como la proporción entre el capital social y patrimonio total, en promedio fue de USD 12.04, con valores que variaron entre USD 0.84 y USD 563. Simultáneamente, la fortaleza patrimonial presentó una media de 17.52 % con un rango de valores que se ubicaron entre -11.84 % hasta 742 %, lo que sugiere que en el sector comercio de Ecuador existen, por un lado, empresas con patrimonio negativo y por otro, empresas con estructuras altamente apalancadas.

Los indicadores relacionados con la gestión de capital circulante también muestran resultados relevantes. Es así como la rotación de cartera y la rotación de activos totales tuvieron promedios de 35.21 y 5.48 veces, respectivamente. Por su parte, el periodo promedio de cobro fue de 82.31 días, lo que indica que las empresas tardaron, en promedio, algo más de tres meses en recuperar las ventas a crédito.

Finalmente, el rendimiento económico medio de las microempresas analizadas se situó en 8 % con un rango entre 0 % y 65 %, mientras que el rendimiento financiero, seleccionada como variable dependiente en este estudio, alcanzó un promedio de 21.38 % con valores mínimos y máximos de 1.93 % y 69.25 % respectivamente. Estos resultados mostraron un desempeño financiero significativo y destacan el papel de estas empresas dentro de la estructura empresarial ecuatoriana, evidenciando su capacidad para generar rendimientos atractivos a pesar de las restricciones propias del sector.

Tabla 2
Análisis descriptivo de la muestra

VARIABLES	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Tamaño	715,422.98	928,214,0.5	3,814.65	19,041,000.63
Liquidez corriente	6.25	107.81	0	5,322.14
Apalancamiento	12.04	19.62	0.84	563.18
Fortaleza patrimonial	0.1752	0.43	-0.1184	7.42
Rotación de cuentas por cobrar	35.21	230.12	0	2,741.02
Rotación de activos totales	5.48	3.92	0	102.35
PPC	82.31	117.38	0	1,176.27
Rentabilidad financiera	0.2138	0.18	0.0193	0.6925
Rentabilidad económica	0.08	0.11	0	0.65

La matriz de correlación, expuesta en la tabla 3, reveló asociaciones estadísticamente significativas entre las variables explicativas y el rendimiento financiero de las compañías seleccionadas para este estudio. Tal como se observa, el apalancamiento, la rotación de activos totales y rendimiento operativo mantienen una relación positiva y significativa ($p < 1\%$) con el rendimiento financiero, lo cual sugiere que estos factores inciden favorablemente en el desempeño económico de las organizaciones. En contraste, el periodo promedio de cobro y la antigüedad empresarial mostraron una correlación inversa y considerable ($p < 1\%$), lo que indica que mayores plazos en la recuperación de cuentas y una mayor trayectoria en el mercado podrían estar relacionados con menores niveles de rendimiento financiero.

De igual manera, la rotación de cuentas por cobrar presentó una correlación positiva y estadísticamente significativa al nivel del 10% ($p < 10\%$), lo que sugiere una ligera asociación directa con la rentabilidad financiera. Por otra parte, la fortaleza patrimonial evidenció una relación negativa y significativa al 5% ($p < 5\%$), indicando que un mayor nivel de capital propio podría no traducirse necesariamente en un mejor desempeño financiero. Con base en estas correlaciones, y una vez determinada la magnitud y dirección de las relaciones entre las variables independientes y la rentabilidad financiera, se procedió con la estimación del modelo econométrico, cuyo propósito fue identificar el efecto de los componentes del capital circulante sobre el rendimiento financiero de las empresas analizadas.

Tabla 3
Matriz de correlación de Pearson

VARIABLES	ROE	Apalanc	PPC	RotActTotal	RotCxC	Fort	RentOper	Edad
ROE	1.0000							
Apalanc	0.1786*** (0.000)	1.0000						
PPC	0.1454*** (0.0021)	0.0478 (0.7961)	1.0000					
RotActTotal	0.2594*** (0.000)	-0.0147 (0.6742)	0.0478** (0.0325)	1.0000				
RotCxC	0.3712* (0.0526)	-0.0875 (0.4127)	0.0814*** (0.0000)	0.2416*** (0.0000)	1.0000			

Fort	-0.0952** (0.0318)	0.0014*** (0.0000)	0.1246*** (0.0000)	-0.0097 (0.56314)	-0.1175* (0.0684)	1.0000		
RentOper	0.4357*** (0.0000)	-0.2056** (0.0248)	0.2598 (0.3952)	0.2145 (0.5137)	0.0119 (0.1537)	-0.3314 (0.2371)	1.0000	
Edad	-0.3148*** (0.0000)	-0.1452*** (0.0072)	0.1487 (0.7268)	-0.2281 (0.3714)	-0.0098* (0.8296)	0.0627 (0.4731)	-0.4581 (0.4472)	1.0000

Nota. *Significativo al 10%; **Significativo al 5%; ***Significativo al 1%.

A continuación, la tabla 4 muestra los resultados del modelo de regresión estimado se constató una relación estadísticamente significativa al 1 % ($p < 0.01$) entre la rentabilidad financiera y los factores explicativos incluidos en el análisis. En consonancia con investigaciones que preceden a esta investigación (Ilaboya y Ohiokha, 2016; Pervan *et al.*, 2019; Takon y Atseye, 2015), se identificó una relación directa y significativa del apalancamiento, la edad de la firma, la fortaleza patrimonial y la rentabilidad operativa. Estos hallazgos permiten confirmar las hipótesis 1, 2 y 4 formuladas en este estudio, evidenciando la importancia de estas variables en la generación de resultados financieros sostenibles dentro de las microempresas del sector comercio en Ecuador.

En cuanto a los elementos que son parte del capital circulante, se puede observar que tanto el periodo medio de cobranza como la rotación de activos totales tienen una relación inversa con el rendimiento financiero; no obstante, estos coeficientes resultaron no significativos. Estos hallazgos confirman la hipótesis 3, la cual plantea que el periodo medio de cobranza no tiene una incidencia significativa sobre el rendimiento financiero. Este resultado concuerda con los obtenidos por Akoto

et al. (2013) y Nurhayati *et al.* (2017) quienes indican que políticas de créditos flexibles en términos de plazo, no tienen efectos importantes sobre la rentabilidad financiera, especialmente en economías donde se prioriza el crecimiento en ventas. En consonancia con los resultados obtenidos por Sehgal *et al.* (2021), el coeficiente de la rotación de clientes, en este estudio, muestra una relación directa y significativa lo que indica que una mayor recuperación de las cuentas por cobrar incide de forma positiva en el rendimiento financiero y por ende mejora la liquidez de la compañía.

El modelo estadístico utilizado en esta investigación explica el 52.70 % de la rentabilidad financiera de las empresas que fueron objeto de estudio. Si bien este coeficiente de determinación sugiere que existen otros factores no incluidos que también influyen en el desempeño financiero, las variables consideradas ofrecen una base sólida y representativa para comprender las dinámicas de rentabilidad en el contexto de las microempresas del sector comercio, destacando la importancia de la gestión estratégica del capital circulante y la estructura financiera en la generación de valor empresarial.

Tabla 4
Regresión estimada

Variable	Abreviatura	Coefficiente	Valor t	P-valor
Apalancamiento	Apalanc	0.0151***	5.814	0.0000
Periodo promedio de cobro	PPC	-0.0435	-0.72	0.6873
Rotación de activos totales	RotActTotal	-0.0745	-0.61	0.3257
Rotación de cuentas por cobrar	RotCxC	0.0087*	2.57	0.0647
Fortaleza patrimonial	Fort	0.0275***	-3.54	0.0000

Variable	Abreviatura	Coefficiente	Valor t	P-valor
Rentabilidad operativa	RentOper	2.248***	18.59	0.0000
Edad	Edad	0.1462	-12.68	0.0000
	F	98.27		0.0000
	R ²	0.5270		

Nota. *Significativo al 10%; **Significativo al 5%; ***Significativo al 1%.

Con el fin de comprobar la ausencia de multicolinealidad entre las variables independientes, se aplicó un análisis del factor de inflación de la varianza (VIF), una herramienta ampliamente reconocida en econometría para detectar posibles correlaciones entre los predictores en modelos de regresión. Tal como se presenta en la tabla

5, el valor promedio del VIF fue de 1.09, considerablemente inferior al umbral crítico de 5, lo que indica que no existen niveles relevantes de multicolinealidad entre las variables explicativas incluidas en el modelo.

Tabla 5

Factor de inflación de la varianza

Variable	Abreviatura	Coefficiente	Valor t
Apalancamiento	Apalanc	1.9	0.526
Periodo promedio de cobro	PPC	1.6	0.625
Rotación de activos totales	RotActTotal	1.75	0.571
Rotación de cuentas por cobrar	RotCxC	1.45	0.689
Fortaleza patrimonial	Fort	1.55	0.645
Rentabilidad operativa	RentOper	1.4	0.714
Edad	Edad	1.5	0.666
	Media VIF	1.59	

Conclusiones

El objetivo de una empresa es maximizar la ganancia de los accionistas invirtiendo en activos que sean rentables y que generen valor a la compañía. Por esta razón, el éxito empresarial depende de la capacidad de la dirección para gestionar eficazmente sus recursos. El objetivo de esta investigación fue examinar la relación de los componentes del capital circulante y la rentabilidad financiera de las microempresas que realizan sus actividades en el sector comercio en Ecuador. Para ello, se construyó un modelo que permita reconocer cuáles son los factores que explican el comportamiento de la rentabilidad financiera.

Los hallazgos obtenidos confirman que indicadores relacionados con la estructura financiera y operativa de las microempresas inciden de forma significativa en la generación de rentabilidad. Es decir, en economías en vías de desarrollo como la de Ecuador, el desempeño financiero no depende de factores macroeconómicos, sino que también puede gestionarse a partir de decisiones internas relacionadas a la administración eficiente de recursos, la estructura y presupuesto de capital.

Una de las principales conclusiones que se derivan de esta investigación es que los administradores financieros de las microempresas adopten un enfoque integral en la gestión de

capital circulante. Más allá de la importancia de mantener niveles adecuados de liquidez, es fundamental que se vinculen las decisiones de corto plazo con los objetivos de rentabilidad de la compañía. Esto implica la revisión permanente de las políticas de crédito, el fortalecimiento del capital social de la compañía y la optimización de ciclos operativos.

Asimismo, se determina que la edad no es solo indicador de posicionamiento en el mercado, sino que le permite a la microempresa tener una oportunidad para consolidar prácticas eficientes que incidan en su rendimiento financiero. Es decir, la microempresa debería innovar en procesos de producción que fortalezcan su desempeño financiero, a medida que adquiere experiencia en el mercado.

Los resultados de este estudio permiten, desde una perspectiva estratégica, considerar el papel que desempeña el sector en el que se desenvuelve la microempresa y la economía en su desempeño financiero. Si bien la investigación se centró en variables propias de la empresa, los hallazgos recomiendan que las condiciones estructurales del país como por ejemplo el acceso limitado al crédito o la informalidad de ciertas actividades comerciales pueden incrementar o reducir los efectos de las decisiones empresariales. Por lo tanto, se abre un espacio de debate hacia la necesidad de diseñar políticas públicas encaminadas al fortalecimiento de este conglomerado empresarial en el que se considere al capital circulante como un eje clave para mejorar la competitividad del sector.

El aporte de esta investigación a la teoría financiera radica en proponer un análisis empírico que integra factores relacionados a la estructura financiera y del capital circulante, aplicados a un sector específico. Con ello, se amplía la comprensión sobre los determinantes de la rentabilidad corporativa en economías en vías de desarrollo y proporciona herramientas útiles para la toma de decisiones tanto a nivel empresarial como institucional.

Al igual que otros estudios, esta investigación no está exenta de limitaciones; sin embargo, de estas limitaciones surgen oportunidades para estudios futuros. Primero, los resultados se limitan

a empresas de un sector específico como el comercial, lo que impide extrapolar estos hallazgos a otros sectores o tipos de empresas. Segundo, al utilizarse datos de corte transversal impide observar cambios en el tiempo o establecer relaciones causales definitivas. Finalmente, no se consideraron variables categóricas y macroeconómicas como el crecimiento del PIB o la inflación que pueden ofrecer una visión integral de cómo el capital circulante incide en la rentabilidad de las empresas.

A partir de estas limitaciones, se proponen varias líneas para investigaciones futuras. Se sugiere realizar estudios longitudinales que permitan el análisis del comportamiento de la rentabilidad financiera frente a cambios en las políticas de capital circulante a lo largo del tiempo. En segundo lugar, sería pertinente replicar el modelo en otros sectores económicos, como la industria o los servicios, para contrastar los efectos en distintas dinámicas operativas. También se recomienda incorporar variables cualitativas relacionadas con la conformación del consejo de administración, el nivel de digitalización o la cultura organizacional, con el fin de identificar si existen capacidades internas que potencian o limitan el impacto del capital circulante sobre la rentabilidad. Finalmente, investigaciones comparativas entre países de la región podrían ofrecer hallazgos relevantes sobre el papel que juegan los marcos institucionales en la efectividad de las estrategias financieras de corto plazo.

La existencia de capital circulante está estrechamente vinculada a la situación de liquidez de la empresa. En este sentido, una administración adecuada del capital circulante evita desequilibrios que provocan situaciones de liquidez y que obligan a suspender los pagos o incluso ponen en peligro la supervivencia de la empresa por falta de crédito. La supervivencia de la empresa, entendida como su capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo, o la probabilidad de ser declarada técnicamente insolvente, depende de una gestión adecuada del capital circulante.

Apoys y soporte financiero de la investigación

Entidad: Universidad de Guayaquil

País: Ecuador

Ciudad: Guayaquil

Proyecto subvencionado: Análisis de la competitividad empresarial en Ecuador: sostenibilidad, innovación y el impacto de la inteligencia artificial

Código de proyecto: FCI-001-2025

Referencias bibliográficas

- Afza, T. y Nazir, M. S. (2008). Working capital approaches and firm's returns in Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Science*, 1, 25-36. <https://bit.ly/4ozZAQf>
- Ahmeti, A., Ahmeti, Y. y Ahmeti, S. (2022). The impact of working capital management on SME profitability – evidence from Kosovo. *Quality - Access to Success*, 40(2), 459-478. <https://doi.org/10.18045/zbfri.2022.2.459>
- Ahmeti, A. y Balaj, D. (2023). Influence of Working Capital Management on the SME's Profitability - Evidence from Kosovo. *Quality - Access to Success*, 24(192), 154-162. <https://doi.org/10.47750/QAS/24.192.18>
- Akoto, R. K., Awunyo-Vitor, D. y Angmor, P. L. (2013). Working capital management and profitability: Evidence from Ghanaian listed manufacturing firms. *Journal of Economics and International Finance*, 5(9), 373-379. <https://doi.org/10.5897/jeif2013.0539>
- Al-Shubiri, F. N. (2010). Analysis of the relationship between working capital policy and operating risk: An empirical study on Jordanian industrial companies. *Investment Management and Financial Innovations*, 7(2), 49-58. <https://bit.ly/4mMgGZD>
- Alarussi, A. S. y Alhaderi, S. M. (2018). Factors affecting profitability in Malaysia. *Journal of Economic Studies*, 45(3), 442-458. <https://doi.org/10.1108/JES-05-2017-0124>
- Anton, S. y Afloarei Nucu, A. (2020). The Impact of working capital management on firm profitability: empirical evidence from the Polish listed firms. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.3390/jrfm14010009>
- Balasubramanian, S. A., Radhakrishna, G. S., Sridevi, P. y Natarajan, T. (2019). Modeling corporate financial distress using financial and non-financial variables: The case of Indian listed companies. *International Journal of Law and Management*, 61(3-4), 457-484. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-04-2018-0078>
- Binsaddig, R., Ali, A., Alalkawi, T. Al y Ali, B. J. A. (2023). Inventory Turnover, accounts receivable turnover, and manufacturing profitability: an empirical study. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 15(1), 1-16. <https://doi.org/10.34109/ijefs>
- Ceylan, I. E. (2021). The Impact of firm-specific and macroeconomic factors on financial distress risk: a case study from Turkey. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(3), 506-517. <https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090325>
- Durrah, O., Rahman, A. A. A., Jamil, S. A. y Ghafeer, N. A. (2016). Exploring the relationship between liquidity ratios and indicators of financial performance: An analytical study on food industrial companies listed in Amman Bursa. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2), 435-441. <https://bit.ly/4lqzzQI>
- EL-Ansary, O. y Al-Gazzar, H. (2020). Working capital and financial performance in MENA region. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences*, ahead-of-p(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/jhass-02-2020-0036>
- Endri, E., Lisdawati, Susanti, D., Hakim, L. y Sugianto, S. (2020). Determinants of profitability: Evidence of the pharmaceutical industry in Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(6), 587-597. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.6.89>
- Freyre, M. L. (2018). El capital social. Alcances teóricos y su aplicación empírica en el análisis de políticas públicas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, XXIV(47), 95-118. <https://bit.ly/47tuyDA>
- Ghosh, C. y Guha, S. (2015). Determinants of profitability of the microenterprises led by women micro entrepreneurs: Evidence from Mumbai slums. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 24(4), 455-473. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2015.068631>
- Guragai, B., Hutchison, P. D. y Farris, M. T. (2019). Cash-to-cash (C2C) length: Insights on present and future profitability and liquidity. *Advances in Management Accounting*, 31, 133-151. <https://doi.org/10.1108/S1474-787120190000031007>

- Hersugondo, Wahyudi, S. y Laksana, R. D. (2025). Do retail companies in Indonesia contribute to sustainable development goals (sdgs) by their working capital? *Journal of Lifestyle & SDG'S Review*, 5, 1-17.
<https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n01.pe04350>
- Hossain, T. (2021). Determinants of profitability: A study on manufacturing companies listed on the dhaka stock exchange. *Asian Economic and Financial Review*, 10(12), 1496-1508.
<https://doi.org/10.18488/JOURNAL.AEFR.2020.1012.1496.1508>
- Ilaboya, O. J. y Ohiokha, I. F. (2016). Firm age, size and profitability dynamics: a test of learning by doing and structural inertia hypotheses. *Business and Management Research*, 5(1), 29-39.
<https://doi.org/10.5430/bmr.v5n1p29>
- Islam, M. y Ullah, G. M. W. (2020). Debt and profitability: Evidence from Bangladesh. *International Journal of Monetary Economics and Finance*, 13(4), 362-382.
<https://doi.org/10.1504/ijmef.2020.109995>
- Kasozi, J. (2017). The effect of working capital management on profitability: A case of listed manufacturing firms in South Africa. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(2), 336-346.
[https://doi.org/10.21511/imfi.14\(2-2\).2017.05](https://doi.org/10.21511/imfi.14(2-2).2017.05)
- Korent, D. y Orsag, S. (2023). The impact of working capital management on the profitability of firms in selected industries in the Republic of Croatia. *Ekonomski Pregled*, 74(1), 102-131.
<https://bit.ly/45PWpg6>
- Madhou, A., Moosa, I. y Ramiah, V. (2015). Working Capital as a determinant of corporate profitability. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 18(4), 1-17.
<https://doi.org/10.1142/S0219091515500241>
- Mardones, J. A. G., Moraga-Flores, H., Navarrete-Oyarce, J. y Araya-Castillo, L. (2024). Effects of the working capital management on small and medium-sized enterprises. A case study of Chilean companies. *Interciencia*, 49(9), 544-553.
<https://bit.ly/4ozKZ7y>
- Ngwenya, S. (2010). Working capital management and corporate profitability of listed companies in South Africa. *Corporate Ownership and Control*, 8(1 F), 526-534.
<https://doi.org/10.22495/cocv8i1c5p4>
- Nurhayati, Mufidah, A. y Kholidah, A. N. (2017). The determinants of financial distress of basic industry and chemical companies listed in Indonesia stock exchange. *Review of Management and Entrepreneurship*, 01(02/2017), 19-26.
<https://doi.org/10.37715/rme.v1i2.605>
- Orazalin, N., Mahmood, M. y Narbaev, T. (2019). The impact of sustainability performance indicators on financial stability: evidence from the Russian oil and gas industry. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(8), 8157-8168.
<https://doi.org/10.1007/s11356-019-04325-9>
- Pervan, M., Pervan, I. y Ćurak, M. (2019). Determinants of firm profitability in the Croatian manufacturing industry: evidence from dynamic panel analysis. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 32(1), 968-981.
<https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1583587>
- Phuong, N. T. T. y Hung, D. N. (2020). Impact of working capital management on firm profitability : Empirical study in Vietnam. *Accounting*, 6, 259-266.
<https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.3.001>
- Priharta, A. y Gani, N. A. (2024). Determinants of bank profitability: Empirical evidence from Republic of Indonesia state-owned banks. *Contaduría y Administración*, 69(3), 49-65.
<https://bit.ly/3JhWYXq>
- Rifai, A., Irawan, T. e Indrawan, D. (2024). The effect of government policy on infrastructure priorities on the profitability of construction companies in Indonesia 2011-2019. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 39(3), 308-327.
<https://doi.org/10.22146/jieb.v39i3.4369>
- Romero Espinosa, F. (2013). Variables financieras determinantes del fracaso empresarial para la pequeña y mediana empresa en Colombia : análisis bajo modelo Logit. *Pensamiento & Gestión*, 34, 235-277.
<https://bit.ly/4lyTPQn>
- Ruiz López, H. R., Zambrano Farías, F. J., Sánchez-Pacheco, M. E. y Correa Soto, S. R. (2023). Relación entre la antigüedad de la microempresa y su rentabilidad financiera: un análisis por conglomerados. *Suma de Negocios*, 10(31), 136-143.
<https://bit.ly/4mIpwr9>
- Sehgal, S., Mishra, R. K., Deisting, F. y Vashisht, R. (2021). On the determinants and prediction of corporate financial distress in India. *Managerial Finance*, 47(10), 1428-1447.
<https://doi.org/10.1108/MF-06-2020-0332>
- Shahnia, C., Purnamasari, E. D., Hakim, L. y Endri, E. (2020). Determinant of profitability: Evidence from trading, service and investment companies in Indonesia. *Accounting*, 6(5), 787-794.
<https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.6.004>

- Spitsina, L., Kretinin, A. y Spitsin, V. (2022). Tráfico de internet y desempeño de las empresas en sectores de alto costo: hay dos caras de la moneda. *Retos*, 12(23), 95-110.
<https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.06>
- Susanti, N., Latifa, I. y Sunarsi, D. (2020). The effects of profitability, leverage, and liquidity on financial distress on retail companies listed on Indonesian stock exchange. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik*, 10(1), 45.
<https://doi.org/10.26858/jiap.v10i1.13568>
- Susilo, D., Wahyudi, S. y Pangestuti, I. R. D. (2020). Profitability determinants of manufacturing firms in Indonesia. *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(2), 53-64.
<https://doi.org/10.35808/ijeba/443>
- Syahrani, A. y Chalid, D. A. (2021). Working Capital Management Effect in Indonesia and Thailand Manufacturing Sector. *Proceedings of the 5th Global Conference on Business, Management and Entrepreneurship (GCBME 2020)*, 187(Gcbme 2020), 145-152.
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210831.030>
- Takon, S. M. y Atseye, F. A. (2015). Effect of working capital management on firm profitability in selected Nigerian quoted companies. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, III(10), 414-438.
<https://bit.ly/46XYmIu>
- Vicente-Ramos, W. E., Ames Porras, M. R., Quispe, R. M. y Rojas Zacarías, M. A. (2020). Working Capital Management and Return on Assets of Manufacturing Industry of Peru. *International Journal of Financial Research*, 11(2), 382-389.
<https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n2p382>
- Wichitsathian, S. (2019). Working capital management and its impacts on profitability: The case of small and medium food enterprises in Nakhon Ratchasima, Thailand. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 12(2), 113-120.
<https://doi.org/10.1504/IJEPEE.2019.099733>
- Yazdanfar, D. (2013). Profitability determinants among micro firms: evidence from Swedish data. *International Journal of Managerial Finance*, 9(2), 151-160.
<https://doi.org/10.1108/17439131311307565>
- Zambrano-Farías, F. J., Rivera-Naranjo, C. I. y Sánchez-Pacheco, M. E. (2023). Rentabilidad de las mipymes del sector inmobiliario en Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), 1021-1036.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.7>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
María Estefanía Sánchez-Pacheco	Conceptualización, administración del proyecto, borrador original.
María del Carmen Valls-Martínez	Investigación, recursos, software, supervisión, validación, revisión y edición.
Fernando José Zambrano-Farías	Metodología, visualización, imputación de datos, revisión y edición.

Comportamiento de compra impulsiva en Instagram entre las generaciones Y y Z en Indonesia

Impulsive buying behavior on Instagram among generations Y and Z in Indonesia

Yanto Azie Setya

Doctorando en Gestión por la Universidad Padjadjaran, Bandung, Indonesia
yanto17001@mail.unpad.ac.id
<https://orcid.org/0009-0002-1113-4090>
<https://ror.org/00xqf8t64>

Arief Helmi

Profesor e investigador de la Universidad Padjadjaran, Bandung, Indonesia
arief.helmi@unpad.ac.id
<https://orcid.org/0000-0003-3781-4852>
<https://ror.org/00xqf8t64>

Dwi Kartini

Profesor e investigadora de la Universidad Padjadjaran, Bandung, Indonesia
dwi.kartini@fe.unpad.ac.id
<https://orcid.org/0009-0004-1019-8177>
<https://ror.org/00xqf8t64>

Yevis Marty Oesman

Profesor asociado e investigador en la Universidad Padjadjaran, Bandung, Indonesia
yevis.marty@fe.unpad.ac.id
<https://orcid.org/0009-0004-0662-8058>
<https://ror.org/00xqf8t64>

Recibido: 06/03/25 **Revisado:** 18/06/25 **Aprobado:** 05/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: Instagram se ha convertido en una importante plataforma para las compras en línea, especialmente entre la generación más joven. Comprender los factores que influyen en las compras impulsivas en las redes sociales resulta cada vez más importante para los profesionales del marketing. Este estudio examina la influencia del uso de Instagram, la extroversión y las emociones positivas relacionadas con las compras en el comportamiento de compra impulsiva, con énfasis en las diferencias generacionales entre la Generación Y y la Generación Z. Se recopilieron datos de 442 encuestados mediante un cuestionario estructurado y se analizaron con SmartPLS 3.3.2 para comprobar seis hipótesis. Se evaluaron la validez y la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach, al igual que la fiabilidad compuesta y la extracción de la varianza media (AVE). Los resultados revelan que, para la Generación Z, el uso frecuente de Instagram y las emociones positivas impulsan significativamente las compras impulsivas. Por el contrario, para la Generación Y, los rasgos de personalidad extrovertida tienen una mayor influencia en las decisiones de compra. Estos resultados muestran los patrones psicológicos entre generaciones en el comportamiento de compra online. El estudio ofrece información práctica a los profesionales del marketing que buscan adaptar sus estrategias para satisfacer las preferencias generacionales. El poder identificar los diferentes factores que impulsan el comportamiento contribuye a la creciente bibliografía sobre el comportamiento del consumidor digital y sirve de guía a las marcas que operan en entornos de redes sociales.

Palabras clave: comportamiento, emoción, consumo, Generación Y, Generación Z, Instagram, impulsividad, personalidad.

Cómo citar: Azie Setya, Y., Helmi, A., Kartini, D. y Marty Oesman, Y. (2025). Comportamiento de compra impulsiva en Instagram entre las generaciones Y y Z en Indonesia. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 341-361. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.09>

Abstract: Instagram has become a major platform for online shopping, especially among the younger generation. Understanding the factors that influence impulsive buying on social media has become increasingly relevant for marketers. This study examines the influence of Instagram usage intensity, extroversion, and positive shopping emotions on impulsive buying behavior, with a particular focus on generational differences between Generation Y and Generation Z. Data were collected from 442 respondents through a structured questionnaire and analyzed using SmartPLS 3.3.2 to test six hypotheses. Validity and reliability were assessed using Cronbach's alpha, composite reliability, and average variance extraction (AVE). Findings reveal that for Generation Z, frequent Instagram use and positive emotions significantly drive impulsive purchases. In contrast, for Generation Y, extroverted personality traits have a stronger influence on buying decisions. These results highlight distinct psychological patterns across generations in online shopping behavior. The study provides practical insights for marketers seeking to tailor their strategies to meet generational preferences. By identifying different behavioral drivers, it contributes to the growing literature on digital consumer behavior and guides brands operating in social media environments.

Keywords: behavior, emotional, consumption, generation Y, generation Z, Instagram, impulsivity, personality.

Introducción

Entre las diferentes redes sociales que existen en la actualidad, Facebook e Instagram son las plataformas más utilizadas para promocionar productos y realizar ventas en línea, debido al gran número de usuarios activos de estas dos redes sociales, que es bastante elevado en comparación con otras, lo que las convierte en las redes sociales con mayor número de cuentas comerciales en línea (Lajnef, 2023). En Indonesia, el uso de estas plataformas es significativo. Se prevé que, para 2024, Instagram cuente con 90 millones de usuarios activos en Indonesia (Rizaty, 2024), lo que refleja un crecimiento importante desde los 22 millones de 2016. Este rápido aumento subraya el papel de Instagram como espacio dominante para la interacción con los consumidores y las actividades comerciales. Además, los consumidores indonesios pasan una media de 3 horas y 16 minutos al día en las redes sociales, y la mayor parte de este tiempo la dedican a navegar y comprar (Mustikasari, 2018), lo que convierte a las redes sociales en un terreno fértil para influir en el comportamiento de los consumidores.

La presencia de emociones positivas del consumidor durante la compra es un factor importante que influye en las compras impulsivas en línea (Zhao *et al.*, 2022). Estas emociones positivas pueden estar influenciadas por varios factores, como las promociones de ventas en línea, la intensidad del uso de Instagram (red social), el valor del gasto hedónico y la personalidad (Helmi *et al.*, 2023). Los factores de estímulo internos influyen en las emociones de los consumidores, lo que en última instancia conduce a compras impulsivas en línea (Lee y Wu, 2017). Estos factores

internos son los valores hedónicos y utilitarios del consumidor. Un estilo de vida hedonista a menudo enfatiza las experiencias placenteras y la evitación de las experiencias desagradables o dolorosas; de igual forma, el hedonismo influye en las emociones de los consumidores a la hora de realizar las compras en línea (Giovanni y Handriana, 2024). Sin embargo, los motivos utilitarios no siempre afectan a las compras impulsivas en línea, aunque siempre dan lugar a la satisfacción del cliente con los productos que compra, lo que difiere de los motivos hedonistas, que siempre fomentan la compra impulsiva (Lee y Wu, 2017).

Lajnef (2023) afirma que las redes sociales pueden aumentar la autoestima de los usuarios individuales y que una alta autoestima en las redes sociales puede reducir el nivel de autocontrol de los consumidores, lo que en última instancia fomenta las compras impulsivas. Una de las ventajas de la publicidad en Instagram es la posibilidad de colaborar con los *influencers* que cuentan con una gran cantidad de seguidores para promocionar los productos de una empresa. Los usuarios de Instagram que tienen muchos seguidores ejercen una gran influencia en la impresión que causan en las personas (Kristi y Aruan, 2023). Otro investigador sugirió que los artistas que promocionan los productos influyen en el comportamiento de compra de las mujeres jóvenes (Djafarova y Rushworth, 2017). Las personas con baja autoestima en las redes sociales son más propensas a dejarse influir por las opiniones de los demás.

En su investigación, Turkyilmaz *et al.* (2015) revelaron que la amabilidad, la apertura al cambio y la extroversión están directamente proporcionales y tienen una influencia positiva en las actitudes

de compra online de los consumidores. Helmi *et al.* (2023) sugirieron que una actitud abierta hacia las cosas nuevas influye en la motivación por la aventura y las ideas de los consumidores, que la extroversión está estrechamente relacionada con la motivación social, que el neuroticismo está relacionado con la falta de motivación social y que la cautela está relacionada con la motivación por obtener comodidad. La influencia de la personalidad en este estudio fomentará en última instancia la aparición de emociones positivas en los consumidores al realizar compras en línea, lo que a su vez se traducirá en compras impulsivas en línea. El objetivo de este estudio es analizar los comportamientos de compra de las generaciones Y y Z. Se trata de una investigación que debe llevarse a cabo puesto que rara vez se realizan estudios comparativos entre generaciones, especialmente sobre el comportamiento de compra. Los resultados de este estudio pueden servir como referencia útil en el mundo práctico para evaluar el comportamiento de compra de cada generación y los pasos para tomar decisiones más adecuadas.

Este estudio analiza a Instagram como plataforma central que configura el comportamiento de compra de las generaciones Y y Z, centrándose en cómo la intensidad de uso y la interacción con el contenido influyen en las compras impulsivas en línea. La naturaleza visual de Instagram orientada a las tendencias la convierte en un contexto ideal para este análisis. La novedad de esta investigación radica en su enfoque comparativo, que analiza cómo los rasgos psicológicos, como la extroversión y las respuestas emocionales a las compras, median el impacto del uso de Instagram en las diferentes generaciones. Si bien los estudios anteriores han explorado por separado a las redes sociales, la personalidad, las emociones y las compras impulsivas, no han integrado estos elementos en un modelo unificado. Este estudio llena ese vacío al revelar cómo la interacción entre el uso de Instagram, los rasgos de personalidad y las respuestas emocionales impulsan a las compras impulsivas de forma diferente en la Generación Y y la Generación Z.

El objetivo de la investigación es determinar si: 1) ¿La intensidad del uso de Instagram tiene

un efecto positivo en las emociones positivas relacionadas con las compras? 2) ¿La personalidad tiene un efecto positivo en las emociones positivas relacionadas con las compras? 3) ¿Las emociones positivas al momento de comprar tienen un efecto positivo en las compras impulsivas online? 4) ¿La intensidad del uso de Instagram tiene un efecto positivo en las compras impulsivas online? 5) ¿La personalidad tiene un efecto positivo en las compras impulsivas online? 6) ¿Las generaciones Y y Z tienen una intensidad moderada en el uso de Instagram, una personalidad extrovertida y emociones positivas al realizar compras impulsivas online?

Metodología

Modelo teórico e hipótesis

La navegación web origina las compras online al proporcionar información y seleccionar los sitios web (Solberg Söilen, 2024). De igual forma, el tiempo de navegación de los consumidores se correlaciona positivamente con las compras (Sun *et al.*, 2024). También, la intensidad del uso de Facebook se mide por el tiempo dedicado, el número de amigos y la pertenencia a grupos (Li, 2020). Los rasgos de personalidad como el neuroticismo, la amabilidad y la apertura influyen significativamente en las decisiones de compra online, y las emociones desempeñan un papel clave (Bosnjak *et al.*, 2007; Turkyilmaz *et al.*, 2015).

Las emociones influyen en las compras impulsivas, impulsadas por factores como la excitación y la comodidad (Weinberg y Gottwald, 1982). Las compras impulsivas suelen ser improvisadas y estar impulsadas por las emociones, que pueden verse influidas por la navegación en la web y las redes sociales (Singh *et al.*, 2023). Las emociones positivas derivadas de las compras online aumentan las compras improvisadas (Verhagen y Van Dolen, 2011). Se ha descubierto que las plataformas de redes sociales como Instagram aumentan la autoestima de los usuarios, al tiempo que disminuyen el autocontrol, lo que puede fomentar un comportamiento de compra impulsivo (Jin y Phua, 2014).

Zhang *et al.* (2018) descubrieron que el comportamiento de navegación y la calidad de los sitios web influyen en las compras impulsivas en línea, en donde los rasgos de personalidad actúan como moderadores. La extroversión tiende a aumentar la impulsividad, mientras que el neuroticismo muestra efectos inconsistentes (Hendrawan y Nugroho, 2018).

La Generación Y se siente cómoda navegando en las plataformas de comercio electrónico, gracias a su temprana exposición a Internet y a las redes sociales. Ambas generaciones interactúan con las redes sociales de manera diferente, lo que influye en sus tendencias de compra impulsiva. La Generación Y suele valorar la autenticidad y la experiencia, siendo más receptiva a las recomendaciones de los *influencers* y a la calidad percibida de los sitios web, factores ya señalados en la bibliografía (Jin y Phua, 2014; Verhagen y Van Dolen, 2011). Por el contrario, la Generación Z, que ha crecido inmersa en un entorno digital, está más acostumbrada a plataformas de ritmo rápido y visualmente ricas como TikTok y Reels de Instagram, tiende a buscar la gratificación instantánea y es más reactiva a las señales visuales y a las promociones flash. Más allá del uso general y las respuestas emocionales, elementos como el contenido impulsado por algoritmos y el consumo de vídeos cortos pueden reducir el autocontrol e intensificar las compras impulsivas entre la Generación Z. Sus patrones de navegación rápida y su exposición constante a contenidos personalizados los diferencian de la Generación Y en el contexto de las compras online.

H₁ : La intensidad del uso de Instagram tiende a potenciar las emociones positivas en las compras.

Las personas extrovertidas se sienten con energía cuando interactúan con otras personas. El bullicioso entorno minorista y la interacción con los vendedores les brindan la oportunidad de socializar y conectar con otras personas. Para los extrovertidos, la experiencia de compra es una aventura (Alves Gomes *et al.*, 2022), pues comprar es una experiencia dinámica, una oportunidad para explorar productos, disfrutar de vitrinas atractivas y sumergirse en diversos

ambientes (Dwivedi *et al.*, 2021). Tanto la Generación Y como la Z son, en general, receptivas a los nuevos productos o marcas desconocidas, y tecnologías como las aplicaciones de compras o las redes sociales que mejoran la interacción entre los consumidores y las marcas (Dobre *et al.*, 2021). Estos patrones sugieren que la extroversión influye positivamente en las respuestas emocionales durante las compras.

Aunque la extroversión suele potenciar las emociones positivas durante las compras, la forma en que estas emociones surgen puede diferir entre la Generación Y y la Z. Las personas extrovertidas de la Generación Y pueden disfrutar de las experiencias de compra social, ya sea interactuando en tiendas físicas o compartiendo sus compras en plataformas como Facebook o Instagram, y suelen valorar las recomendaciones de sus compañeros y la aprobación social. Por el contrario, la Generación Z, como nativos digitales, es más receptiva al contenido en tiempo real y rico en imágenes de plataformas como TikTok e Instagram Reels. Sus emociones positivas pueden ser provocadas por tendencias virales, vídeos de *unboxing* o retos de compras interactivos que permiten la autoexpresión y una mayor validación social. Estas diferencias sugieren que, aunque la premisa subyacente es la misma, la forma en que la extroversión desencadena emociones positivas durante las compras depende en gran medida del entorno digital y los hábitos de cada generación.

H₂ : La personalidad extrovertida tiende a potenciar las emociones positivas en las compras.

Cuando las personas se sienten felices, satisfechas o entretenidas mientras compran, tienden a ser más impulsivas. Las emociones positivas pueden reducir las consideraciones racionales y fomentar las acciones espontáneas (Listriyani, 2019). Las emociones como la alegría o la sorpresa pueden crear una sensación de urgencia, haciendo que los consumidores sientan la necesidad de comprar un producto inmediatamente antes de que se pierda la oportunidad. Las compras en línea suelen relacionarse con una experiencia agradable y satisfactoria. Cuando los consumidores se sienten felices, son más propensos a comprar un

producto sin pensarlo detenidamente (Setiawan y Ardani, 2022). Las redes sociales y las reseñas de productos pueden influir en las emociones de los consumidores, pues cuando ven que otras personas disfrutan de un producto en particular, pueden sentirse impulsados a comprarlo también. Las promociones que enfatizan la experiencia y los beneficios del producto pueden atraer la atención de los consumidores y fomentar las compras impulsivas (Sun *et al.*, 2024). Un diseño atractivo del sitio web, un contenido entretenido y un servicio de atención al cliente amable pueden aumentar las emociones positivas de los consumidores. Por lo tanto, se puede decir que las emociones relacionadas con las compras tienen un efecto positivo en las compras impulsivas en línea.

La Generación Y (*millennials*), que creció junto con el auge inicial del comercio electrónico, tiende a experimentar un aumento de las compras impulsivas cuando los factores como la nostalgia, las ofertas exclusivas o el reconocimiento de marcas conocidas desencadenan emociones positivas relacionadas con las compras. Para ellos, las compras impulsivas suelen ser una forma de gratificación instantánea que complementa un estilo de vida ya familiar con las compras online. Por otro lado, la Generación Z, auténticos nativos digitales, es más receptiva a las emociones positivas que surgen de contenidos visuales atractivos, *influencers* o experiencias de compra interactivas y gamificadas. Su impulsividad suele estar motivada por el miedo a perderse de lo que está en tendencia (FOMO, por sus siglas en inglés) o por la necesidad de expresar su identidad a través de productos que son tendencia en las redes sociales.

H₃ : Las emociones positivas en las compras tienden a potenciar las compras impulsivas online.

Instagram se utiliza a menudo para mostrar productos nuevos y emocionantes. Instagram puede crear una sensación de FOMO, en la que una persona se siente preocupada por perderse un producto popular o limitado (Kristi y Aruan, 2023), lo que puede conllevar a las compras impulsivas. Instagram puede ser un lugar para compararse con los demás, ya que cuando alguien ve que otra persona tiene un producto concreto,

puede sentirse impulsado a comprar el mismo producto para aumentar su estatus social. Al comprender la relación entre la intensidad del uso de Instagram y las compras impulsivas, las empresas online pueden desarrollar estrategias más eficaces para aumentar las ventas y fidelizar a los clientes.

La intensidad del uso de Instagram tiene un efecto positivo en las compras impulsivas en línea, pero la manifestación es diferente para la Generación Y y la Generación Z. Para la Generación Y (*millennials*), la intensidad del uso de Instagram como impulsor de las compras impulsivas suele estar relacionada con la exposición a promociones específicas, reseñas convincentes de otros usuarios o recomendaciones de figuras consideradas auténticas y creíbles en un nicho concreto. Pueden pasar más tiempo comparando productos, leyendo reseñas en profundidad y sopesando el valor antes de acabar comprando impulsivamente por ofertas limitadas o por curiosidad. Por su parte, la Generación Z, como nativos digitales que han crecido con Instagram como parte integral de su vida cotidiana, muestra una impulsividad que se desencadena más rápidamente en contenidos visuales muy atractivos e inmersivos (por ejemplo, *Reels* o *Stories*), influenciados por las tendencias virales y las recomendaciones directas de *influencers* que siguen. Son más susceptibles al fenómeno FOMO y a la necesidad de adquirir inmediatamente un producto del que se habla o se presume en sus *feeds*, lo que convierte la intensidad de la navegación en un desencadenante directo de las compras impulsivas.

H₄ : La intensidad del uso de Instagram tiende a aumentar las compras impulsivas en línea.

El exterior es una de las principales dimensiones de la teoría de los Cinco Grandes, que puede influir en la compra impulsiva online. Las personas ricas suelen caracterizarse por tener una gran energía, facilidad para la comunicación social y tendencia a buscar estímulos y nuevas experiencias. Las personas marginadas suelen buscar estímulos y emociones, y por lo general, son más receptivas a los estímulos externos y a las señales sociales, lo que puede aumentar la probabilidad

de realizar compras impulsivas online (Yulianto *et al.*, 2021). Por ejemplo, los anuncios llamativos o las promociones por tiempo limitado pueden captar fácilmente su atención y desencadenar decisiones de compra espontáneas. Su tendencia a valorar las opiniones de los demás y a participar activamente en comunidades online les hace más susceptibles a las recomendaciones de productos o a los artículos de moda (Noviantari y Rahardja, 2022). En algunos casos, las compras impulsivas pueden servir como una forma de interacción social virtual, permitiendo a los extrovertidos sentirse más conectados con el entorno online en general (Nahai, 2012). Aunque la extroversión se asocia positivamente con las compras impulsivas online, no actúa de forma aislada. También existen otros factores como la educación financiera, el diseño de los sitios web y el contexto personal, que influyen en este comportamiento. Por lo tanto, aunque existe una relación positiva, su fuerza y expresión pueden variar entre los individuos.

Aunque la extroversión se relaciona generalmente con las compras impulsivas en línea tanto en la Generación Y como en la Generación Z, las motivaciones subyacentes son diferentes. Para los *millennials* extrovertidos (Generación Y), las compras impulsivas suelen estar motivadas por el deseo de mantener la relevancia social, seguir las tendencias de sus compañeros o afirmar su identidad a través de productos socialmente aceptados. Sus decisiones tienden a estar influenciadas por personas influyentes conocidas o recomendaciones dentro de su red personal. Por el contrario, los consumidores extrovertidos de la Generación Z muestran un comportamiento más espontáneo, influenciado por las tendencias virales, los retos online y la necesidad de compartir experiencias al instante en plataformas como TikTok o Instagram. Sus compras impulsivas están relacionadas con la interacción digital en tiempo real y la influencia de personalidades online con muchos seguidores.

H₅ : La personalidad extrovertida tiende a potenciar las compras impulsivas online.

Para la Generación Y, Instagram no es solo un lugar para compartir momentos personales con amigos, sino también un medio para ampliar

su red e incluso promocionar sus actividades empresariales o profesionales. La Generación Z es conocida como “nativos digitales” y tiende a pasar más tiempo en Instagram para ver diversos tipos de contenido, como vídeos cortos, memes e interacciones con personas influyentes. La Generación Y tiende a utilizar diversos canales para comprar, como tiendas físicas, comercio electrónico y aplicaciones móviles; de igual forma, valoran la comodidad de comprar online, pero siguen visitando las tiendas físicas para disfrutar de la experiencia en persona. Además, la Generación Y valora una experiencia de compra integrada y agradable, con énfasis en un buen servicio al cliente. Por su parte, la Generación Z compra más a menudo por Internet, especialmente a través de aplicaciones móviles (Dobre *et al.*, 2021), están muy familiarizadas con las compras directas en aplicaciones y suelen utilizar funciones como las compras en vivo. La Generación Z también tiende a dar prioridad a la rapidez y la comodidad en el proceso de compra, y pueden ser menos pacientes con los procesos largos o complicados (Sudirjo *et al.*, 2023).

La extroversión, o la tendencia a ser sociable, energético y abierto a nuevas experiencias, influye en el comportamiento de la Generación Y (*millennials*) y la Generación Z al momento de comprar en línea. La Generación Y busca un equilibrio entre las compras online y en establecimientos y valora un buen servicio al cliente. La Generación Z prioriza la rapidez, la comodidad y una experiencia de compra totalmente digital e interactiva (Brand *et al.*, 2022). La Generación Y tiende a arrepentirse después de las compras impulsivas y es consciente de su presupuesto (Gupta *et al.*, 2023). La Generación Z se ve más influenciada por la estética y el compromiso social, y las compras impulsivas suelen estar motivadas por factores visuales y las tendencias actuales. La respuesta emocional de la Generación Y a las ofertas suele estar relacionada con la emoción y el FOMO, lo que puede motivar las compras impulsivas (Kristi y Aruan, 2023). La Generación Z, por su parte, tiene una respuesta emocional más rápida y se ve estimulada por las últimas tendencias y los contenidos interactivos que despiertan su interés y sus emociones. Para examinar si las relaciones estructurales del modelo de investigación difie-

ren entre la Generación Y y la Generación Z, se proponen las siguientes hipótesis:

H_{6a} : El efecto de la intensidad del uso de Instagram en las emociones positivas relacionadas con las compras difiere significativamente entre la Generación Y y la Generación Z.

H_{6b} : El efecto de la extroversión en las emociones positivas al comprar difiere significativamente entre la Generación Y y la Generación Z.

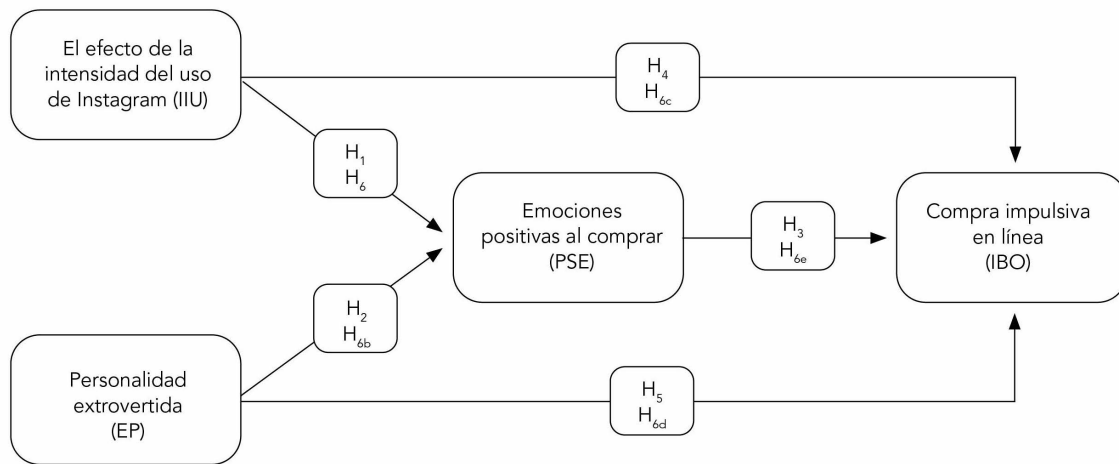
H_{6c} : El efecto de la intensidad del uso de Instagram en las compras impulsivas online difiere significativamente entre la Generación Y y la Generación Z.

H_{6d} : El efecto de la extroversión en las compras impulsivas online difiere significativamente entre la Generación Y y la Generación Z.

H_{6e} : El efecto de las emociones positivas en las compras impulsivas online difiere significativamente entre la Generación Y y la Generación Z.

Figura 1

Marco conceptual



Recopilación de datos y descripción de la muestra

Este estudio emplea un enfoque de investigación cuantitativa para investigar los efectos de las variables como la intensidad del uso de Instagram (IIU), la personalidad extrovertida (EP), las emociones positivas al comprar (PSE) y las compras impulsivas en línea (POI) entre los consumidores de la Generación Z y la Generación Y. La muestra de este estudio está compuesta por 229 consumidores de la Generación Z y 213 de la Generación Y en Indonesia. Estos encuestados utilizaron datos tomados de usuarios de comercio electrónico cuyas edades se clasificaron en Generación Z y Generación Y, respectivamente.

El método de muestreo utilizado en este estudio es el muestreo por conveniencia, que se seleccionó por su practicidad y eficacia para llegar

a la población objetivo de usuarios de Instagram. El muestreo por conveniencia permite recopilar datos de encuestados fácilmente disponibles que cumplen con los criterios de inclusión, lo que facilita la finalización oportuna de la investigación.

Se determinó el tamaño de la muestra mediante un análisis para garantizar una potencia estadística suficiente para la comprobación de hipótesis. Se llevó a cabo un análisis de potencia para estimar el tamaño mínimo de la muestra necesario para detectar los efectos significativos con un nivel de confianza deseado (normalmente 0,80) y un nivel de significación (α) de 0,05. Se eligieron las muestras de 229 personas de la Generación Z y 213 de la Generación Y para garantizar una representación adecuada y unos resultados sólidos, al tiempo que se tenían en cuenta las limitaciones de la recopilación de datos.

Métodos

Se realizó una encuesta en línea para explorar las relaciones entre la intensidad del uso de Instagram, la personalidad extrovertida, las emociones positivas al comprar y las compras impulsivas en línea. El cuestionario se dividió en dos secciones: la primera recopiló información demográfica sobre los encuestados. El cuestionario contiene preguntas con una escala Likert que los encuestados seleccionan directamente. Por el contrario, la segunda sección incluía 18 preguntas relacionadas con los constructos de la investigación, tal y como se detalla en la tabla 2. Se pidió a los encuestados que calificaran estas preguntas utilizando una escala Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo). Las preguntas de control demográfico (edad, sexo, educa-

ción, uso de Instagram y frecuencia de compra en línea) ayudan a los investigadores a comprender el perfil de los participantes, para generalizar los resultados a una población más amplia o identificar grupos específicos que puedan responder de manera diferente.

El cuestionario se distribuyó a través de Google Forms, con un periodo de respuesta de aproximadamente dos meses. Para la comprobación de la hipótesis, se empleó el modelado de ecuaciones estructurales (SEM) utilizando SmartPLS. Se eligió el SmartPLS por su flexibilidad en el manejo de datos no distribuidos normalmente y su capacidad para adaptarse a diversos indicadores (escalas categóricas, ordinales, de intervalos y de ratio) dentro del mismo modelo.

Tabla 1

Resumen de los antecedentes de los encuestados

		Total (n= 442)		Generación Y (n=213)		Generación Z (n=229)	
				Frecuencia	%	Frecuencia	%
Género	Hombres	185	41,86	105	49,29	80	34,93
	Mujeres	257	58,14	108	50,71	149	65,07
Educación	Escuela primaria	3	0,68	1	0,47	2	0,87
	Secundaria	5	1,13	0	0	5	2,18
	Bachillerato	87	19,73	19	8,92	68	29,69
	Diplomado	26	5,89	11	5,16	15	6,55
	Grado	281	63,72	142	66,67	139	60,70
	Postgrado	38	8,62	38	17,84	0	0
Uso de Instagram (años)	<1 año	32	7,24	19	8,92	13	5,68
	1-3 años	111	25,11	56	26,29	55	24,02
	>3-5 años	141	31,90	68	31,92	73	31,88
	>5 años	158	35,75	70	32,87	88	38,42
Frecuencia de compra online	Máxima	200		200		200	
	Mínima	1		1		1	

Resultados y discusión

A continuación se presentan los resultados del análisis de los datos, incluyendo la fiabilidad, la validez del constructo, la regresión PLS y el análisis multigrupo.

En primer lugar, se examinaron la fiabilidad y la validez del modelo de medición. Todos los indicadores de la Generación Y se recogen en la

tabla 2, junto con sus medias, desviaciones estándar y cargas factoriales. Las puntuaciones del alfa de Cronbach, la varianza media extraída (AVE) y la fiabilidad del constructo (CR) son superiores a los niveles aceptables, tal y como se presenta en la tabla 3. Dos ítems (IIU5 e IIU6) tenían cargas factoriales inferiores al punto de corte de 0,70 (figura 2) y, por lo tanto, se excluyeron del modelo modificado (figura 3).

Tabla 2

Media, desviación estándar y carga factorial de cada ítem de medición de la Generación Y

	Ítem medido	Media	Desviación estándar	Carga factorial
La intensidad del uso de Instagram (IIU)				
IIU1	Apertura de cuentas de Instagram durante más tiempo al día	3,21	0,987	0,863
IIU2	Accede a diferentes cuentas de Instagram en un día	3.239	0,966	0,868
IIU3	Accede a Instagram para comprar productos	3.784	0,904	0,788
IIU4	Accede a Instagram para estar al día	3.981	0,883	0,774
Personalidad extrovertida (EP)				
EP1	Suelen saludar primero a otras personas	4,061	0,719	0,857
EP2	Alto nivel de socialización	3.845	0,861	0,801
EP3	Nivel atractivo de la comunicación	3.681	0,846	0,745
EP4	Alto nivel de actividad	3.831	0,805	0,803
Emociones positivas al comprar (PSE)				
PSE1	Felicidad al comprar online	3,545	0,741	0,864
PSE2	Sentirse satisfecho al comprar por Internet	3.366	0,749	0,896
PSE3	Sentir una pasión diferente al comprar por Internet	3.441	0,727	0,887
Compras impulsivas online (IBO)				
IBO1	Impulso a las compras espontáneas	2.911	0,977	0,798
IBO2	Es difícil dejar de comprar	2.366	0,996	0,859
IBO3	Siempre compro online	2.573	1,017	0,868
IBO4	Tendencia a comprar inmediatamente	2,549	0,956	0,890
IBO5	Tendencia a comprar sin planificar	2.427	1.003	0,843

Tabla 3
Fiabilidad, validez, correlaciones y raíces cuadradas de AVE en la Generación Y

	Alfa de Cronbach	AVE	CR	Criterio de Fornell-Lacker				Relación heterotrazo-monotrazo			
				IIU	EP	PSE	IBO	IIU	EP	PSE	IBO
Intensidad de uso de Instagram (IIU)	0,842	0,679	0,894	0,824	0,323		0,442		0,385		0,508
Personalidad extrovertida (EP)	0,820	0,644	0,878		0,802						
Emociones positivas al comprar (PSE)	0,858	0,779	0,913	0,330	0,249	0,882	0,449	0,385	0,283		0,503
Compras impulsivas online (IBO)	0,905	0,726	0,930		0,239		0,852		0,253		

Figura 2
Modelo de investigación de la Generación Y

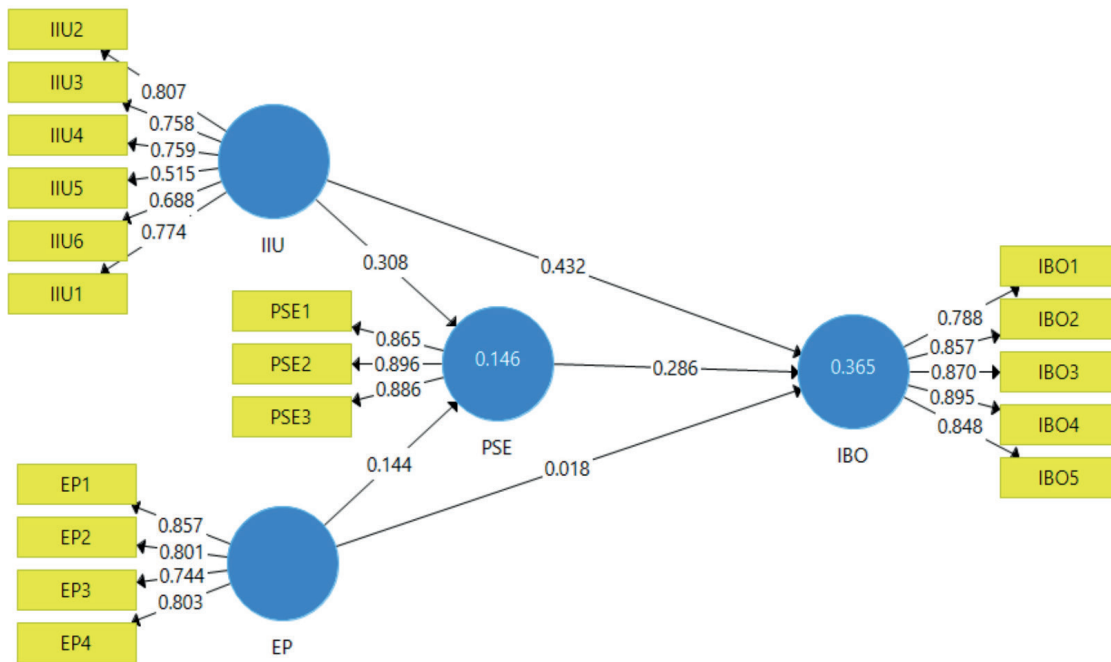
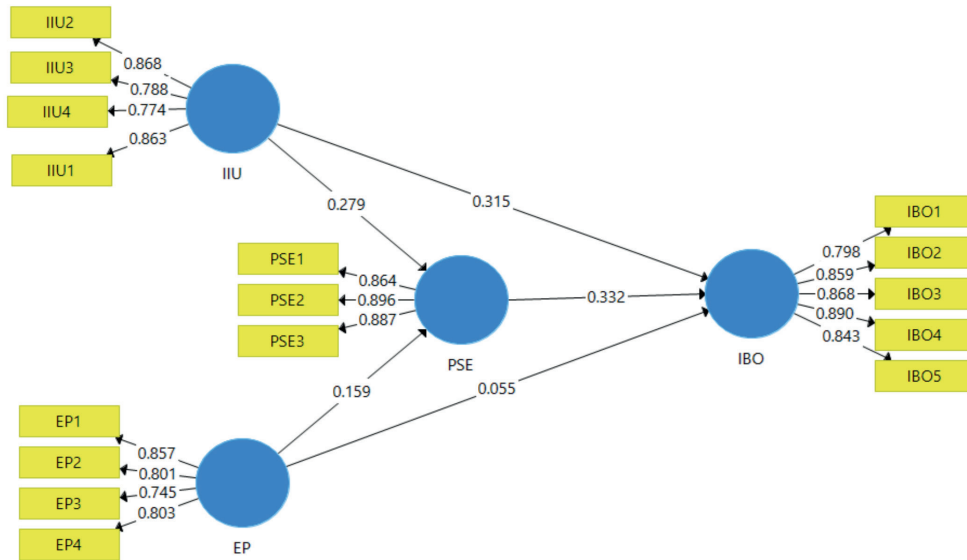


Figura 3*Modelo de investigación revisado de la Generación Y*

Del mismo modo, al analizar el modelo de la primera fase para la Generación Z (figura 4), tres ítems (IIU4, IIU5, IIU6) tenían cargas inferiores a 0,70 y se eliminaron. El modelo modificado se presenta en la figura 5. Las tablas 4 y 5 proporcionan

estadísticas descriptivas y resultados de fiabilidad y validez para la Generación Z. El modelo revisado, con los indicadores débiles eliminados, demostró buenas propiedades psicométricas.

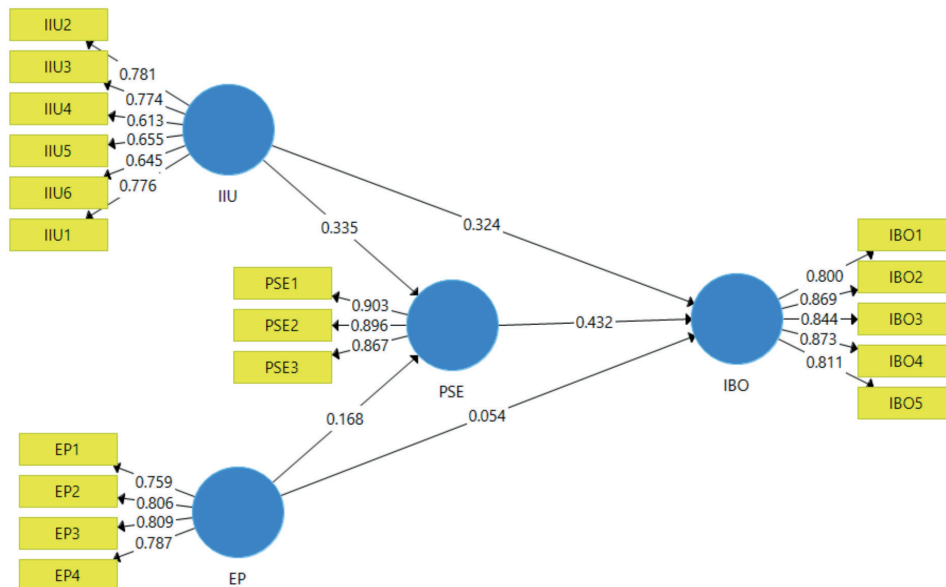
Figura 4*Modelo de investigación de la Generación Z*

Figura 5

Modelo de investigación revisado de la Generación Z

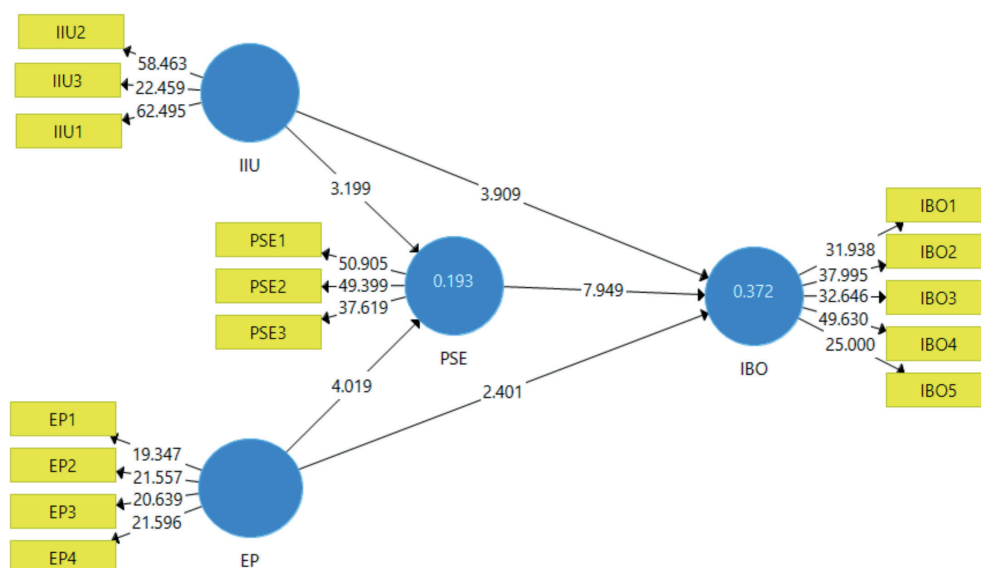


Tabla 4

Media, desviación estándar y carga factorial de cada ítem de medición de la Generación Z

	Ítem medido	Media	Desviación estándar	Carga factorial
La intensidad del uso de Instagram (IIU)				
IIU1	La intensidad del uso de Instagram (IIU)			
IIU2	Apertura de cuentas de Instagram durante más tiempo al día	3	1.176	0,918
IIU3	Accede a más cuentas de Instagram en un día	3.349	1.186	0,927
IIU4	Accede a Instagram para comprar productos	3.707	0,942	0,806
Personalidad extrovertida (EP)				
EP1	Suelen saludar primero a otras personas	3,830	0,777	0,759
EP2	Alto nivel de socialización	3.773	0,877	0,806
EP3	El nivel de atractivo de la comunicación	3.576	0,896	0,809
EP4	Alto nivel de actividad	3.568	0,872	0,787
Emociones positivas al comprar (PSE)				
PSE1	Felicidad al comprar online	3,546	0,917	0,904
PSE2	Sentirse satisfecho al comprar por Internet	3.371	0,900	0,896
PSE3	Sentir una pasión diferente al comprar por Internet	3.528	0,904	0,866

Compras impulsivas online (IBO)				
IBO1	Impulso a las compras espontáneas	3.087	1.054	0,805
IBO2	Dificultad para dejar de comprar	2.598	1.084	0,867
IBO3	Siempre compro online	2.624	1.015	0,842
IBO4	Tendencia a comprar inmediatamente	2.616	1.058	0,873
IBO5	Tendencia a comprar sin planificar	2.467	1.096	0,810

Tabla 5

Fiabilidad, validez, correlaciones y raíces cuadradas de los AVE de la Generación Z

	Alfa de Cronbach	AVE	CR	Criterio de Fornell-Lacker				Relación heterotrazo-monotrazo			
				IIU	EP	PSE	IBO	IIU	EP	PSE	IBO
Intensidad de uso de Instagram (IIU)	0,860	0,784	0,916	0,885	0,283		0,399		0,344		0,454
Personalidad extrovertida (EP)	0,801	0,625	0,869		0,790						
Emociones positivas al comprar (PSE)	0,867	0,790	0,919	0,326	0,293	0,889	0,579	0,373	0,343		0,641
Compras impulsivas online (IBO)	0,896	0,705	0,923		0,302		0,840		0,346		

El último modelo analizado basado en una ecuación estructural se aplicó a un total de 442 personas (185 hombres y 257 mujeres), con 213 representantes de la Generación Y y 229 de la Generación Z. Sus niveles educativos iban desde la escuela primaria hasta el doctorado, y la Generación Z utilizaba Instagram desde hacía más de 5 años, en comparación con la Generación Y. Ambas generaciones mostraron una amplia variedad en los productos que compraban, con un valor máximo de 200 y un valor mínimo de 1.

El análisis PLS indicó variaciones significativas entre las generaciones más jóvenes y las mayores. En el caso de la Generación Y, se respaldaron las hipótesis H1 a H4, pero no la H5. Por el contrario, las cinco hipótesis se respaldaron para la Generación Z. Esto concuerda con el trabajo de Khan *et al.* (2016), quienes descubrieron que el género es una dimensión demográfica significativa asociada con el comportamiento de compra impulsiva entre la Generación Y, mientras que otros factores, como los ingresos, la influencia social y la personalidad extrovertida no fueron significativos.

Sin embargo, un desglose más detallado entre los miembros de la Generación Y por género arroja algunos resultados interesantes. En el caso de los participantes masculinos, las hipótesis 1 y 5 no fueron significativas, mientras que las hipótesis 2, 3 y 4 sí lo fueron. En el caso de las mujeres, no se encontró un apoyo significativo para las hipótesis 2 y 5. Cabe destacar que la extroversión no contribuyó directamente a las compras impulsivas en línea en ninguno de los dos subgrupos. Sin embargo, la extroversión afectó indirectamente a las compras motivadas por emociones positivas en los hombres, mientras que no lo hizo en las mujeres. Por el contrario, la intensidad del uso de Instagram se asocia con las compras motivadas por emociones positivas entre las mujeres, pero no entre los hombres. Estas diferencias iniciales y finales se destacan como tendencias psicológicas o conductuales potencialmente distintas en personas de la misma generación.

Tabla 6
Coeficientes de ruta de la Generación Y

	Muestra original (O)	Media de la muestra (M)	Desviación estándar (STDEV)	Estadística T (O/STDEV)	Valores p
EP → IBO	0,055	0,057	0,061	0,903	0,367
EP → PSE	0,159	0,164	0,059	2,709	0,007
IUU → IBO	0,315	0,317	0,063	5,021	0,000
IUU → PSE	0,279	0,281	0,064	4,354	0,000
PSE → IBO	0,332	0,335	0,065	5,096	0,000

Tabla 7
Coeficientes de ruta de la Generación Z

	Muestra original (O)	Media de la muestra (M)	Desviación estándar (STDEV)	Estadística T (O/STDEV)	Valores p
EP → IBO	0,139	0,138	0,058	2,401	0,017
EP → PSE	0,308	0,315	0,077	4,019	0,000
IUU → IBO	0,214	0,214	0,055	3,909	0,000
IUU → PSE	0,238	0,234	0,075	3,199	0,001
PSE → IBO	0,431	0,434	0,054	7,949	0,000

Se llevó a cabo un análisis multivariante de acuerdo con el objetivo comparativo del estudio utilizando SmartPLS. Tal y como se presenta en la tabla 8, no hay diferencias significativas entre las hipótesis H6a-H6e al nivel del 5 %. Sin embargo, al nivel del 10 %, se encontró que el impacto de

las emociones positivas en las compras online impulsivas era significativamente diferente (H6e). Esto sugiere que las señales emocionales pueden contribuir en mayor medida al comportamiento impulsivo en una generación en comparación con otra.

Tabla 8
Análisis multigrupo de las generaciones Y y Z

	Generación Y (n=213)		Generación Z (n=229)		PLS-MGA	
	R cuadrado		R cuadrado			
Emociones positivas al comprar	0,132		0,193			
Compra impulsiva online	0,301		0,372			
	Coeficiente	Valor t	Coeficiente	Valor t	Diferencia de coeficientes	Valor p
Intensidad del uso de Instagram → emociones positivas al comprar en Instagram	0,279	0,903	0,238	3,199	0,015	0,876

Personalidad extrovertida → Emoción positiva al comprar	0,159	0,059	0,308	4,019	-0,047	0,635
Intensidad del uso de Instagram → Compras impulsivas online	0,315	0,063	0,214	3,909	0,068	0,421
Personalidad extrovertida → Compras impulsivas online	0,055	0,064	0,139	2,401	-0,023	0,784
Emociones positivas al comprar → Compras impulsivas online	0,332	0,065	0,431	7,949	-0,140	0,078

Los resultados de este estudio evidencian varias ideas clave sobre el comportamiento impulsivo de compra online entre los usuarios de Instagram en Indonesia, especialmente al comparar la Generación Y y la Generación Z. Estos resultados contribuyen a comprender la interacción entre el uso de las redes sociales, los rasgos de personalidad, las respuestas emocionales y los factores generacionales en la configuración del comportamiento del consumidor.

Diferencias generacionales en el comportamiento de la compra impulsiva

Los resultados indican diferencias generacionales significativas en los factores que influyen en el comportamiento de compra impulsiva. Para la Generación Z, la intensidad del uso de Instagram y las emociones positivas asociadas a las compras ejercen una mayor influencia en las compras impulsivas. Como se explica en la investigación de Hidayat *et al.* (2023), la Generación Z, como nativos digitales, están acostumbrados a interacciones online rápidas y visualmente atractivas y son más impulsivos en sus comportamientos de consumo. Por el contrario, aunque la intensidad del uso de Instagram también influye en las compras impulsivas de la Generación Y, su comportamiento está más relacionado a temas prácticos, y los rasgos de personalidad extrovertida no conducen directamente a compras impulsivas.

Los resultados de este estudio suponen una contribución significativa a la bibliografía sobre las compras impulsivas en línea, ya que ofrecen información empírica que distingue los factores que impulsan el comportamiento de la Generación Y y la Generación Z.

A diferencia de Hidayat *et al.* (2023), que analizan la Generación Z de forma más amplia como nativos digitales, este estudio proporciona pruebas específicas de que la intensidad del uso de Instagram y las emociones positivas asociadas a las compras son factores clave para predecir la impulsividad entre los consumidores de la Generación Z, probablemente debido a su sensibilidad hacia los contenidos visualmente atractivos y emocionalmente impactantes. En el caso de la Generación Y, el estudio revela un patrón más matizado: la extroversión no impulsa directamente el comportamiento de la compra impulsiva. En cambio, las consideraciones prácticas parecen desempeñar un papel moderador, lo que sugiere que las investigaciones anteriores pueden haber exagerado la influencia uniforme de los rasgos de personalidad en todos los grupos de edad. Estas distinciones ayudan a aclarar las diferencias generacionales en los mecanismos psicológicos que subyacen al comportamiento impulsivo en línea, proporcionando una comprensión más específica tanto para los académicos como para los profesionales.

Desde un punto de vista práctico, los resultados del estudio ofrecen información valiosa para los profesionales del marketing y las marcas que utilizan Instagram como plataforma de marketing digital. El poder reconocer las diferencias generacionales en el comportamiento de compra permite desarrollar estrategias de comunicación más específicas y eficaces. Para la Generación Z, los esfuerzos de marketing deben dar prioridad a contenidos visualmente atractivos, colaboraciones con *influencers* que despierten emociones y promociones limitadas en el tiempo, que se ajusten a su tendencia a realizar compras espontáneas e impulsadas por las emociones. Por el contrario,

las estrategias dirigidas a la Generación Y pueden beneficiarse del valor funcional, las reseñas creíbles de los productos y los contenidos informativos que respaldan los procesos de toma de decisiones más deliberados. Aunque Instagram puede seguir funcionando como punto de partida para la Generación Y, su comportamiento de compra puede estar más influenciado por la evaluación racional que por la inmediatez emocional.

El papel del uso de Instagram

Los resultados indican que la intensidad del uso de Instagram tiene un efecto positivo significativo en las emociones relacionadas con las compras, tanto para la Generación Y como para la Generación Z. Esto sugiere que Instagram es más que una simple plataforma promocional, ya que contribuye a moldear las experiencias emocionales de los consumidores, lo que a su vez puede impulsar un comportamiento de compra impulsivo. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Djafarova y Rushworth (2017), que destaca cómo las plataformas de redes sociales, como Instagram, fomentan el compromiso emocional a través de la estética visual y las funciones interactivas. Este compromiso refuerza la conexión emocional entre los usuarios y los productos, lo que aumenta la probabilidad de compras espontáneas.

Aunque ambas generaciones se ven influenciadas por Instagram en su comportamiento de compra, interactúan con la plataforma de manera diferente. La Generación Z, que ha crecido en un entorno totalmente digital, tiende a responder con mayor intensidad a contenidos visualmente atractivos, interactivos y prácticos. Para ellos, Instagram es una fuente para experimentar compras rápidas y estimulantes, que a menudo desencadenan comportamientos de compra impulsivos. Esto coincide con Brand *et al.* (2022), quienes señalaron que la Generación Z es especialmente receptiva a los contenidos digitales que transmiten una sensación de modernidad y exclusividad.

Por el contrario, la Generación Y suele considerar Instagram como una herramienta complementaria que mejora su proceso de toma de decisiones. En lugar de utilizar la plataforma

como principal canal de compra, la utilizan para recopilar información sobre productos, leer reseñas y encontrar promociones. González *et al.* (2013) respaldan esta opinión y muestran que la Generación Y aprecia las experiencias de compra que combinan la comodidad online con la seguridad en la compra tradicional, por lo que valoran Instagram más por su atractivo informativo que emocional.

Estos hallazgos ofrecen un gran punto de vista sobre el papel de las redes sociales en el comportamiento de los consumidores. Mientras que los estudios anteriores, como el de Djafarova y Rushworth (2017), hacen hincapié en la influencia emocional de las plataformas visuales de redes sociales, este estudio contribuye aún más a descubrir los matices generacionales, y confirma que, para la Generación Z, las respuestas emocionales e impulsivas están impulsadas por contenidos visualmente estimulantes y marcados por las tendencias. Por su parte, la Generación Y se acerca a la plataforma de forma más deliberada, utilizándose para respaldar las compras planificadas. Este contraste ofrece una comprensión más detallada que los estudios anteriores, que tienden a generalizar el comportamiento de compra online entre los distintos grupos de edad.

Desde un punto de vista práctico, estas ideas son muy relevantes para los profesionales del marketing que buscan diseñar estrategias específicas para cada generación. Para atraer eficazmente a la Generación Z, las marcas deben centrarse en crear contenidos inmersivos, visualmente ricos y sensibles a las tendencias, que evoquen respuestas emocionales inmediatas y fomenten acciones de compra rápidas. En el caso de la Generación Y, las iniciativas de marketing deben dar prioridad a la información fiable sobre los productos, las reseñas detalladas y las promociones por tiempo limitado que favorezcan un comportamiento de compra más racional y basado en la investigación. Al adaptar el contenido a las motivaciones y los patrones de compra únicos de cada grupo, los profesionales del marketing pueden asignar mejor sus recursos y mejorar su eficacia a la hora de impulsar las compras impulsivas online en todos los segmentos generacionales.

El impacto de los rasgos de personalidad

Los resultados de este estudio indican que los rasgos de personalidad extrovertida influyen significativamente en las emociones positivas relacionadas con las compras, tanto en la Generación Y como en la Generación Z. Sin embargo, el efecto directo de la extroversión en el comportamiento de compra impulsiva parece limitado, especialmente entre la Generación Y. Este hallazgo coincide con el de Bosnjak *et al.* (2007), quienes sugirieron que, aunque las personas extrovertidas tienden a disfrutar de los aspectos emocionales y sociales de las compras, sus decisiones de compra suelen estar determinadas por factores adicionales, como la conciencia financiera o el deseo de aprobación social.

Entre la Generación Z, el vínculo más fuerte entre la extroversión y las emociones positivas relacionadas con las compras puede reflejar cómo su naturaleza expresiva y socialmente impulsiva mejora su participación en los entornos de compras en línea. Esta observación está respaldada por Alves Gomes *et al.* (2022), quienes descubrieron que los jóvenes altamente extrovertidos son más receptivos a las experiencias de compra digital interactivas y socialmente estimulantes. De manera similar, Dwivedi *et al.* (2021) señalaron que los extrovertidos dentro de los grupos nativos digitales se involucran más emocionalmente en las compras en línea, a menudo percibiéndolas no solo como una actividad transaccional, sino como una experiencia socialmente atractiva y agradable.

El rol mediador de las emociones positivas en las compras

Se ha descubierto que las emociones positivas al comprar median en la relación entre la intensidad del uso de Instagram y el comportamiento de compra impulsiva. Este efecto mediador parece ser más pronunciado entre la Generación Z, lo que sugiere que las respuestas emocionales están más arraigadas en su experiencia de compra. Estos resultados respaldan a Verhagen y Van Dolen (2011), quienes observaron que las emociones como la alegría y la satisfacción pueden reforzar

el vínculo entre la exposición visual y las tendencias de compra impulsiva.

Además, Jin y Phua (2014) señalaron que las plataformas visuales e interactivas como Instagram pueden fomentar una fuerte implicación emocional al tiempo que disminuyen el autocontrol, creando condiciones favorables para las compras no planificadas. Su investigación también destaca cómo las redes sociales pueden elevar la confianza en uno mismo y reforzar las reacciones emocionales, lo que a su vez afecta a las decisiones de compra.

Desde una perspectiva de marketing, estos hallazgos sugieren el valor de diseñar contenidos que atraigan emocionalmente, como recomendaciones de influencers con los que se puede identificar, anuncios visualmente impactantes y funciones de compra interactivas. Este enfoque tiende a resonar más en la Generación Z, cuyas respuestas suelen estar impulsadas por experiencias digitales que estimulan emocionalmente.

El papel de las emociones positivas como factor mediador entre la participación en Instagram y las compras impulsivas es significativo debido a la composición demográfica de la muestra, que incluía un mayor número de mujeres. Puesto que las mujeres suelen expresar y experimentar las emociones de forma más intensa en entornos sociales, incluidas las interacciones en línea, esta vía emocional puede ser más activa. El entorno visualmente rico de Instagram, respaldado por el contenido de personas influyentes y herramientas interactivas, evoca de forma natural una mayor implicación emocional, lo que refuerza la asociación entre la parte emocional y las compras impulsivas. Esta observación coincide con las conclusiones de Verhagen y Van Dolen (2011), lo que refuerza la idea de que la implicación emocional desempeña un papel fundamental en el comportamiento de los consumidores en línea. La presencia más dominante de las mujeres en la muestra de este estudio refuerza las conclusiones de Jin y Phua (2014) de que las redes sociales pueden reducir el autocontrol y aumentar la confianza en uno mismo, lo que en última instancia desencadena las compras impulsivas. Esto indica que las mujeres, especialmente las de la Generación Z, pueden ser más receptivas a las estrategias de

marketing que enfatizan la implicación emocional a través de imágenes atractivas y narrativas potentes. Por lo tanto, para los profesionales del marketing, resulta favorecedor crear contenidos que apelen a la parte emocional, a través de *influencers* con los que se pueda identificar el público, una estética visual atractiva y experiencias de compra inmersivas, porque estas estrategias resuenan con fuerza en el público femenino de la Generación Z en Instagram, que es más emocional y activamente comprometido.

Conclusiones

Los resultados del análisis ponen en relieve las diferencias generacionales, en particular entre la Generación Y y la Z, en el comportamiento de compra impulsiva en línea. La extroversión no influye directamente en las compras impulsivas, sino que actúa a través de las emociones positivas que se experimentan al comprar. Por el contrario, la intensidad del uso de Instagram afecta a las compras impulsivas tanto directa como indirectamente a través de la implicación emocional.

Para los profesionales del marketing, especialmente los que utilizan Instagram, estos hallazgos ofrecen información práctica. La Generación Z, con una mayor actividad en Instagram, es más receptiva a los estímulos visuales y emocionales, a pesar de tener un menor poder adquisitivo.

Para abordar las implicaciones prácticas, las empresas deben:

1. Mejorar el atractivo visual: utilizar presentaciones atractivas de productos y contenidos interactivos para atraer a la Generación Z.
2. Generar confianza: garantizar información transparente sobre los productos, ofrecer transacciones seguras y un servicio receptivo.
3. Segmentar por generaciones: adaptar las estrategias a las preferencias de cada grupo, ya que la Generación Z valora la experiencia y las emociones, mientras que la Generación Y es más racional y se basa en la información.

Más allá de la edad y los ingresos, comprender a la Generación Z requiere un conocimiento más profundo de sus valores, preferencias y patrones de compra distintivos. Comprender estos rasgos generacionales ayuda a los profesionales del marketing a elaborar mensajes más específicos. Al segmentar el público en función de la personalidad, como los tipos impulsivos, frugales o sociales, las estrategias pueden adaptarse mejor al comportamiento de los consumidores. La Generación X, marcada por la inestabilidad económica, tiende a ser cautelosa y a centrarse en el precio, incluso en las compras espontáneas. Por el contrario, la Generación Z busca experiencias de compra únicas y que le involucren emocionalmente, a menudo impulsadas por la influencia social más que por la practicidad. Aunque ambos grupos son conscientes del precio, la Generación X toma decisiones más racionales, mientras que la Generación Z se inclina por las compras espontáneas e impulsadas por las emociones. Reconocer estas diferencias les permite a los profesionales del marketing adaptar sus enfoques para que resuenen con los valores y preferencias de cada grupo.

Este estudio tiene varias limitaciones. El análisis se centró únicamente en tres variables, lo que puede no reflejar plenamente la complejidad de las compras impulsivas en línea. Además, la muestra se limitó a consumidores indonesios, lo que puede restringir una aplicación más amplia de los resultados. Las investigaciones en el futuro deberían considerar la incorporación de otros factores, como la motivación hedónica, las influencias promocionales o las categorías de productos de mayor valor, para proporcionar una comprensión más profunda del comportamiento impulsivo. Las comparaciones entre las plataformas también podrían revelar cómo los diferentes entornos digitales influyen en las decisiones de compra, especialmente en el caso de los productos electrónicos. Si bien Indonesia ofrece información importante sobre los mercados emergentes, se deberían realizar más estudios para explorar cómo estos resultados pueden trasladarse a contextos similares, identificando patrones comunes en la participación digital y la demografía de los consumidores. Además, aunque esta investigación examinó la extroversión, no incluyó la introversión, que puede impulsar los comportamientos

diferentes u opuestos. Las personas introvertidas, que tienden a ser más reflexivas y menos influenciadas por los estímulos sociales, pueden ser menos propensas a las compras impulsivas, por lo que la inclusión de ambos rasgos ofrecería una visión más completa del papel de la personalidad en el comportamiento del consumidor digital.

En resumen, entender las diferencias de comportamiento entre la Generación Y y la Generación Z permite a las empresas desarrollar estrategias de marketing más específicas y eficaces. Al abordar estas preferencias generacionales y aprovechar las características únicas de Instagram, las empresas pueden alinear mejor sus esfuerzos promocionales con los comportamientos de los consumidores, lo que mejora la eficacia de su marketing.

Referencias bibliográficas

- Alves Gomes, M., Meyes, R., Meisen, P. y Meisen, T. (2022). Will this online shopping session succeed? predicting customer's purchase intention using embeddings. *Proceedings of the 31st ACM International Conference on Information & Knowledge Management*, 2873-2882. <https://doi.org/10.1145/3511808.3557127>
- Bosnjak, M., Galesic, M. y Tuten, T. (2007). Personality determinants of online shopping: Explaining online purchase intentions using a hierarchical approach. *Journal of Business Research*, 60(6), 597-605. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.06.008>
- Brand, B. M., Rausch, T. M. y Brandel, J. (2022). The importance of sustainability aspects when purchasing online: comparing generation X and generation Z. *Sustainability*, 14(9), 5689. <https://doi.org/10.3390/su14095689>
- Djafarova, E. y Rushworth, C. (2017). Exploring the credibility of online celebrities' Instagram profiles in influencing the purchase decisions of young female users. *Computers in Human Behavior*, 68, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.009>
- Dobre, C., Milovan, A. M., Duțu, C., Preda, G. y Agapie, A. (2021). The common values of social media marketing and luxury brands. The millennials and generation z perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(7), 2532-2553. <https://doi.org/10.3390/jtaer16070139>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A. y Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59(July 2020), 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Giovanni, E. H. y Handriana, T. (2024). The influence hedonic shopping motivation and positive emotions on online impulsive buying of shopee application users. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 7(4), 2771-2779.
- Gonzalez, E., Leidner, D., Riemenschneider, C. y Koch, H. (2013). *The impact of internal social media usage on organizational socialization and commitment*. Thirty Fourth International Conference on Information Systems.
- Gupta, S., Kushwaha, P. S., Badhera, U., Chatterjee, P. y Gonzalez, E. D. R. S. (2023). Identification of benefits, challenges, and pathways in E-commerce industries: An integrated two-phase decision-making model. *Sustainable Operations and Computers*, 4, 200-218. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2023.08.005>
- Helmi, A., Oesman, Y. M., Kaltum, U. y Faisal, Y. A. (2023). The influence of hedonic values and extraversion on online impulse buying: Empirical evidence from Indonesia. *Innovative Marketing*, 19(1), 48. [https://doi.org/10.21511/im.19\(1\).2023.05](https://doi.org/10.21511/im.19(1).2023.05)
- Hendrawan, D. y Nugroho, D. A. (2018). Influence of personality on impulsive buying behaviour among Indonesian young consumers. *International Journal of Trade and Global Markets*, 11(1-2), 31-39. <https://doi.org/10.1504/IJTGM.2018.092489>
- Hidayat, D., Tjandra, E. U. y Herawati, N. (2023). Gen Z Digital Leadership through social media. *Widyakala Journal: Journal of Pembangunan Jaya University*, 10(2), 62. <https://doi.org/10.36262/widyakala.v10i2.779>
- Jin, S.-A. A. y Phua, J. (2014). Following celebrities' tweets about brands: The impact of twitter-based electronic word-of-mouth on consumers' source credibility perception, buying intention, and social identification with celebrities. *Journal of Advertising*, 43(2), 181-195. <https://doi.org/10.1080/00913367.2013.827606>

- Khan, N., Hui, L. H., Chen, T. B. y Hoe, H. Y. (2016). Impulse buying behaviour of generation Y in fashion retail. *International Journal of Business and Management*, 11(1), 144.
<https://doi.org/10.5539/ijbm.v11n1p144>
- Kristi, G. O. y Aruan, D. T. H. (2023). Factors affecting online impulse buying behavior of fashion products on live: Instagram vs. Tiktok. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics*, 6(3), 2163-2185.
- Lajnef, K. (2023). The effect of social media influencers' on teenagers' behavior: An empirical study using cognitive map technique. *Current Psychology*, 42(22), 19364-19377.
<https://doi.org/10.1007/s12144-023-04273-1>
- Lee, C.-H. y Wu, J. J. (2017). Consumer online flow experience: The relationship between utilitarian and hedonic value, satisfaction and unplanned purchase. *Industrial Management & Data Systems*, 117(10), 2452-2467.
<https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2016-0500>
- Listriyani, L. (2019). The role of positive emotion in increasing impulse buying. *Management Analysis Journal*, 8(3), 312-320.
- Mustikasari, I. (2018). [DATA] Waktu yang dihabiskan Konsumen Indonesia Saat Mengunjungi Toko Online. IPrice Group. <http://bit.ly/3XFtuSE>
- Nahai, N. (2012). *Webs of Influence: the psychology of online persuasion*. Pearson UK.
- Noviantari, S. P. y Rahardja, C. T. (2022). Influence AGI Shopping Motives toward Impulse Buying with Internet Browsing as a Mediator. *Telaah Bisnis*, 23(1), 63-71.
<https://doi.org/10.35917/tb.v23i1.250>
- Rizaty, M. A. (2024). *Data Jumlah Pengguna Instagram di Indonesia 5 Tahun Terakhir hingga Juni 2024*. Data Indonesia.
- Setiawan, I. K. y Ardani, I. G. A. K. S. (2022). The role of positive emotions to increase the effect of store atmosphere and discount on impulse buying. *European Journal of Business and Management Research*, 7(1), 219-223.
<https://doi.org/10.24018/ejbmr.2022.7.1.1236>
- Singh, P., Bhuvanesh Kumar, S., Lokesh, A. Y and Bhatt, V. (2023). Measuring social media impact on Impulse Buying Behavior. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2262371.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2262371>
- Solberg Söilen, K. (2024). Browsing and Purchasing Online. En K. Solberg Söilen (ed.), *Digital Marketing* (Springer T, pp. 321-326). Springer Nature Switzerland.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-69518-6_32
- Sudirjo, F., Lotte, L. N. A., Sutaguna, I. N. T., Risdiyanto, A. y Yusuf, M. (2023). The influence of Generation Z consumer behavior on purchase motivation in E-Commerce Shoppe. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 2(2), 110-126.
<https://doi.org/10.58192/profit.v2i2.735>
- Sun, J., Li, T. y Sun, S. (2024). Factors affecting users' impulse purchases in online group buying: online consumer reviews, countdowns and self-control. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 36(1), 224-240.
<https://doi.org/10.1108/APJML-07-2022-0560>
- Turkyilmaz, C. A., Erdem, S. y Uslu, A. (2015). The effects of personality traits and website quality on online impulse buying. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 175, 98-105.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1179>
- Verhagen, T. y Van Dolen, W. (2011). The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: A model and empirical application. *Information & Management*, 48(8), 320-327.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2011.08.001>
- Weinberg, P. y Gottwald, W. (1982). Impulsive consumer buying as a result of emotions. *Journal of Business Research*, 10(1), 43-57.
[https://doi.org/10.1016/0148-2963\(82\)90016-9](https://doi.org/10.1016/0148-2963(82)90016-9)
- Yulianto, Y., Sisko, A. y Hendriana, E. (2021). The stimulus of impulse buying behavior on E-commerce shopping festival: A moderated-mediated analysis. *Journal of Business and Management Review*, 2(10), 692-714.
<https://doi.org/10.47153/jbmr210.2152021>
- Zhao, Y., Li, Y., Wang, N., Zhou, R. y Luo, X. (2022). A meta-analysis of online impulsive buying and the moderating effect of economic development level. *Information Systems Frontiers*, 24(5), 1667-1688.
<https://doi.org/10.1007/s10796-021-10170-4>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
Yanto Azie Setya	Conceptualización, análisis formal, obtención de fondos, investigación, metodología, supervisión, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Arief Helmi	Conceptualización, análisis formal, obtención de fondos, investigación, metodología, supervisión, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Dwi Kartini	Conceptualización, análisis formal, obtención de fondos, investigación, metodología, supervisión, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.
Yevis Marty Oesman	Conceptualización, análisis formal, obtención de fondos, investigación, metodología, supervisión, redacción. Borrador original, redacción. Revisión y edición.

Socialización financiera y bienestar: el papel mediador de factores psicológicos en adultos mexicanos

Financial socialization and well-being: the mediating role of psychological factors in Mexican adults

Duniesky Feitó-Madrigal

Profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Baja California, México
duniesky.feito.madrigal@uabc.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0001-7225-2598>
<https://ror.org/05xwcq167>

Malena Portal-Boza

Profesora e investigadora de la Universidad Autónoma de Baja California, México
mportal@uabc.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-4237-1534>
<https://ror.org/05xwcq167>

Recibido: 20/05/25 **Revisado:** 16/07/25 **Aprobado:** 13/08/25 **Publicado:** 01/10/25

Resumen: el estudio explora el impacto directo de la socialización financiera sobre el bienestar financiero y a su vez se evalúa el efecto mediador de la confianza financiera, el grado de control y el optimismo como factores psicológicos, tomando como referencia las teorías de la socialización financiera familiar, el aprendizaje social y las finanzas conductuales. A través de un modelo de ecuaciones estructurales para una muestra en población adulta los resultados indican que la socialización financiera tiene un efecto directo positivo, pero débil sobre el bienestar financiero. No obstante, este efecto se intensifica cuando intervienen los factores psicológicos en particular la confianza financiera. El análisis reveló una mediación parcial complementaria, lo que sugiere que, en general, los efectos indirectos superan en magnitud al efecto directo. Estos hallazgos enfatizan la relevancia de las creencias, percepciones y actitudes individuales para reforzar la relación entre las experiencias formativas en la infancia y el bienestar financiero en la edad adulta. En el contexto mexicano, caracterizado por altos niveles de informalidad y acceso limitado a servicios financieros formales, los resultados resaltan la importancia de consolidar los hogares como espacios para la educación económica. Se recomienda que las estrategias de educación financiera integren de manera simultánea habilidades socioemocionales y herramientas prácticas de gestión financiera, a fin de optimizar el uso de recursos públicos y amplificar el impacto social de las políticas de inclusión y bienestar financiero regional.

Palabras: socialización financiera, bienestar financiero, factores psicológicos, ecuaciones estructurales, mediación.

Abstract: this study explores the direct impact of financial socialization on financial well-being and also evaluates the mediating effect of financial trust, degree of control, and optimism as psychological factors, drawing on theories of family financial socialization, social learning, and behavioral finance. Using structural equation modeling for an adult sample, the results indicate that financial socialization has a positive, but weak, direct effect on financial well-being. However, this effect is intensified when psychological factors, particularly financial trust, intervene. The analysis revealed complementary partial mediation, suggesting that, overall, indirect effects outweigh the direct effect. These findings emphasize the importance of individual beliefs, perceptions, and attitudes in strengthening the relationship between formative experiences in childhood and financial well-being in adulthood. In the Mexican context, characterized by high levels of informality and limited access to formal financial services, the results highlight the importance of consolidating homes as spaces for economic education. It is recommended that financial education strategies simultaneously integrate socio-emotional skills and practical financial management tools to optimize the use of public resources and amplify the social impact of regional financial inclusion and well-being policies.

Keywords: Financial socialization, financial well-being, psychological factors, structural equations, mediation.

Cómo citar: Feitó-Madrigal, D. y Portal-Boza, M. (2025). Socialización financiera y bienestar: el papel mediador de factores psicológicos en adultos mexicanos. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 15(30), pp. 363-378. <https://doi.org/10.17163/ret.n30.2025.10>

Introducción

En un entorno mundial marcado por la incertidumbre económica, el bienestar financiero se ha convertido en una prioridad tanto a nivel individual como familiar. De acuerdo con el Banco Mundial (2025), los próximos 25 años serán particularmente complejos para las economías en desarrollo, debido a la volatilidad de las condiciones macroeconómicas, representada por factores adversos como elevadas cargas de deuda, escaso crecimiento de la inversión y la productividad, y el aumento de las tensiones comerciales, lo cual podría desacelerar el crecimiento global. Por su parte, la inflación persistente podría retrasar los recortes previstos en las tasas de interés, delineando un panorama desafiante para la ciudadanía. A esta situación se suman las debilidades estructurales de los sistemas de protección social, donde solo el 47 % de la población mundial cuenta con al menos una prestación (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2022), así como la aplicación imperfecta de las regulaciones, que facilita la evasión de los costos de la seguridad social por parte de muchas empresas, promoviendo prácticas laborales informales de manera recurrente (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2024). Estas restricciones han obstaculizado la posibilidad de construir un futuro financiero sostenible, afectando la estabilidad económica de numerosos hogares.

Las mediciones recientes refuerzan este escenario de vulnerabilidad, según el Banco Mundial solo el 20 % de la población en América Latina cuenta con fondos de emergencia disponibles para cubrir gastos en un plazo de 30 días. Además, los principales factores que generan estrés financiero en la región son los costos médicos (43%), los gastos asociados a la vejez (21 %), las deudas (19 %) y la educación (15 %) (Global Findex, 2021). En México, la Encuesta Nacional de Salud Financiera (ENSAFI, 2023) revela que el 50.8 % de la población presenta un nivel bajo, o medio bajo de bienestar financiero, mientras que el 36.9 % experimenta un alto grado de estrés financiero. Asimismo, el 45.9 % de los encuestados reportó que apenas le sobra dinero al final del mes y un 34.6 % afirmó no contar con los recursos necesarios para afrontar gastos inesperados.

Ante este panorama, se hace evidente la necesidad de fortalecer la estabilidad financiera en los hogares mediante estrategias que promuevan una mejor planificación y gestión de los recursos. Al mismo tiempo, se ha presentado un mayor interés académico e institucional en el estudio de los determinantes del bienestar financiero desde distintas perspectivas. Tradicionalmente, el bienestar financiero ha sido examinado desde una dimensión objetiva, a partir de indicadores relacionados con el acceso a bienes y activos, cálculos de liquidez, endeudamiento, ahorro, estabilidad laboral y conocimientos financieros (Brüggen *et al.*, 2017). Sin embargo, en los años recientes ha cobrado mayor relevancia la exploración de su dimensión subjetiva, incorporando factores psicológicos como autoconfianza, sensación de control, respuestas emocionales, niveles de percepción y satisfacción financiera.

A pesar de estos avances, algunos autores coinciden en que los enfoques objetivos y subjetivos no son suficientes para explicar por completo las decisiones y comportamientos financieros de los individuos debido a que existe un proceso de aprendizaje conocido como socialización financiera, que incluye las experiencias vividas en la niñez y adolescencia, la interacción familiar y el papel de los padres en la educación financiera de sus hijos, como elementos que intervienen significativamente en la forma en que enfrentan y gestionan su realidad financiera en la adultez. Este proceso de aprendizaje consiste en el desarrollo progresivo de comportamientos financieros responsables, que se consolidan mediante la formación de actitudes positivas hacia el dinero y la aplicación de normas y valores financieros apropiados (Mendes *et al.*, 2023; Garcés *et al.*, 2021; Fan y Henager, 2022; Netemeyer *et al.*, 2018; Gudmunson y Danes, 2011).

En este contexto, la socialización financiera ha ganado relevancia dentro del enfoque conductual del bienestar financiero, ya que permite modelar patrones de pensamiento y respuesta ante escenarios económicos análogos, influyendo en el proceso de decisiones y en la aplicación de hábitos financieros a lo largo de la vida. Bajo esta perspectiva, esta investigación explora la relación entre la socialización financiera y el bienestar financiero, de forma directa y a través de la me-

diación de factores psicológicos. En específico, se analiza el impacto de la confianza financiera, el grado de control sobre las decisiones económicas y el optimismo como elementos influyentes en la consolidación de hábitos y percepciones financieras en la adultez.

Ante este escenario, el documento ofrece varias aportaciones, en primer lugar, se aborda la problemática desde un enfoque integrador al combinar el componente subjetivo del bienestar financiero con la socialización financiera, superando el enfoque fragmentado de investigaciones anteriores que analizaron estos aspectos de forma aislada. Además, amplía la comprensión de los mecanismos que sustentan la estabilidad financiera individual al considerar la influencia de los procesos psicológicos y el aprendizaje social adquirido en la niñez y adolescencia sobre las decisiones económicas de los individuos. Por último, la investigación ofrece evidencia empírica que respalda el enfoque conductual del bienestar financiero, destacando el rol de la socialización financiera como factor determinante en las decisiones económicas a lo largo del tiempo.

Revisión teórica y planteamiento de hipótesis

La revisión de la literatura revela una amplia gama de investigaciones sobre la importancia del bienestar financiero desde diferentes enfoques, lo cual ha permitido su análisis en disciplinas como la economía, la psicología y la toma de decisiones del consumidor. Su conceptualización se ha extendido en distintos contextos, destacándose la propuesta de la Oficina para la Protección Financiera del Consumidor de Estados Unidos (Consumer Financial Protection Bureau, CFPB), que define el bienestar financiero como la capacidad de gestionar las finanzas de manera diaria, superar las crisis económicas, alcanzar metas financieras y disfrutar de libertad económica. En este marco, se señalan como factores significativos los comportamientos financieros, el conocimiento y los rasgos personales del individuo (CFPB, 2017).

En consonancia, la OCDE (2022) considera el bienestar financiero como un eje transversal dentro de las políticas de protección al consumidor,

subrayando su importancia para la estabilidad individual y la resiliencia económica. Su medición se ha abordado mediante indicadores como la accesibilidad, el uso y la calidad de los servicios financieros, la capacidad para administrar recursos, la percepción de seguridad económica y la autonomía para tomar decisiones financieras tanto presentes como futuras.

Estos elementos se relacionan con el enfoque subjetivo del bienestar financiero que ha sido objeto de estudio en las últimas décadas. No obstante, las primeras investigaciones involucraron indicadores que rigen en términos de cálculo como los ingresos, ahorro, endeudamiento y empleo estable como fijadores de la estabilidad financiera. A partir de este enfoque, fueron empleadas métricas como la liquidez, la relación deuda-ingreso y la proporción a destinarse a fondos para la jubilación (Brüggen *et al.*, 2017). Sin embargo, Netemeyer *et al.* (2018) señalan que estas métricas objetivas no son suficientes para explicar la percepción individual de estabilidad financiera.

A partir de la evolución conceptual diversas investigaciones se han encaminado a identificar los factores determinantes del bienestar financiero incorporando variables sociodemográficas, factores psicológicos y de comportamiento. Lusardi y Mitchell (2014) analizaron la influencia del sexo, el origen étnico, la edad, el nivel de ingresos, tipo de vivienda, estado civil y la escolaridad en la percepción del bienestar financiero. Al mismo tiempo, la literatura ha identificado factores conductuales y psicológicos relevantes pero que han sido analizados de manera aislada en los que se destacan las habilidades y competencias financieras, la resiliencia ante choques económicos inesperados, la seguridad y confianza, percepciones de inclusión y protección financiera, el grado de control sobre las finanzas y el optimismo.

Por su parte, Nam (2023) examinó la relación entre empoderamiento, autoconfianza y bienestar financiero, concluyendo que las personas con mayores niveles de autoconfianza y empoderamiento reportan un bienestar más elevado. De manera similar, la autoconfianza mostró un efecto más fuerte en comparación con el empoderamiento, lo que indica que la percepción subjetiva de las propias capacidades puede ser más importante que las habilidades objetivas en esta dimensión.

Asimismo, Carton *et al.* (2022) encontraron que la confianza financiera, las actitudes hacia el ahorro y el crédito, inciden significativamente en la capacidad de las personas para cumplir con sus compromisos financieros y sentirse cómodas con su situación económica. En especial, la confianza financiera ha sido identificada como un factor importante para cerrar brechas de género con respecto a los niveles de educación financiera (Blaschke, 2022) y, más allá del conocimiento técnico, se ha demostrado que la confianza financiera desempeña un papel decisivo en la gestión cotidiana del dinero (Palameta *et al.*, 2016). Adicionalmente, Arya *et al.* (2023) demostraron que estados emocionales y cognitivos como el optimismo pronostican comportamientos financieros positivos en contextos de crisis. Este rasgo se ha definido como la expectativa generalizada de que ocurrirán resultados favorables, lo que estimula conductas orientadas hacia objetivos, metas y la toma de decisiones proactiva (Dean y Wilson, 2023). En el ámbito financiero, los altos niveles de optimismo se asocian con una planificación más detallada y con el cumplimiento oportuno de las deudas y otras obligaciones. Asimismo, se ha documentado que el apego y la socialización con figuras parentales durante la infancia, pueden fomentar el desarrollo de optimismo disposicional en la adultez (Escobar *et al.*, 2024), lo que sugiere una interrelación entre factores afectivos tempranos y habilidades financieras.

Estos factores psicológicos se respaldan en los criterios de organismos como la CFPB y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), que promueven la medición del bienestar financiero desde factores subjetivos. Sus escalas incluyen cuatro dimensiones, entre ellas el grado de control sobre las finanzas, entendido como la capacidad de gestionar decisiones económicas, cumplir compromisos financieros puntualmente y mantener estabilidad sin preocupaciones constantes por la falta de recursos. La capacidad de una persona para ejercer autocontrol en el presente y tomar decisiones acertadas determinará su bienestar financiero potencial en el futuro (Angela y Pamungkas, 2022; Adiputra, 2021). De ello deriva la importancia de establecer planes y tratar de cumplirlos sin posponer sus objetivos para más adelante, se trata de proponerse plazos posibles

de cumplir y comprender sus capacidades financieras reales. Las personas que carecen de control sobre sus ingresos gastan más dinero en sus necesidades inmediatas en lugar de ahorrar para la jubilación y otras necesidades futuras (Bai, 2023), son más propensas a las compras compulsivas, el materialismo y el endeudamiento (Novokmet y Vuković, 2024). Por otra parte, Sabri *et al.* (2023) identificaron una correlación significativa entre conocimiento financiero, locus de control y bienestar financiero en jóvenes adultos de bajos ingresos, reforzando la idea de que las percepciones subjetivas de control son influyentes en el comportamiento financiero.

Otras de las dimensiones propuestas por la CFPB y la CAF incluyen la capacidad para absorber choques económicos asociada a la resiliencia financiera y al acceso a redes de apoyo, ahorros o seguros; la libertad financiera, entendida como la posibilidad de disfrutar la vida sin que las preocupaciones económicas lo impidan; y el cumplimiento de metas, vinculado a la planificación y al nivel de confianza y optimismo.

La literatura de igual forma sugiere que el bienestar financiero es consecuencia de la interacción entre las oportunidades disponibles y las acciones individuales, las cuales están influenciadas por el entorno económico y social (Nam, 2023). En estos espacios, la socialización financiera se configura como un mecanismo que promueve el bienestar en el que las personas aprenden a manejar sus finanzas personales mediante aprendizajes adquiridos en el contexto familiar, los entornos educativos y los medios de difusión (Jorgensen y Savla, 2010). Sin embargo, dentro del entorno familiar, la influencia parental desde edades tempranas se destaca en la relación de los individuos con el dinero (Vosylis *et al.*, 2020; Lanz *et al.*, 2020). Algunas estadísticas indican que aproximadamente el 45 % de nuestras decisiones diarias derivan de hábitos adquiridos más que de elecciones conscientes (McNeal, 2007), lo que refuerza la idea de que las primeras interacciones con el dinero pueden intervenir en la construcción de hábitos financieros duraderos. Por su parte, Lu y Park (2021) aseveran que la experiencia temprana de socialización financiera se asocia de forma directa y positiva con el conocimiento financiero de los adultos jóvenes.

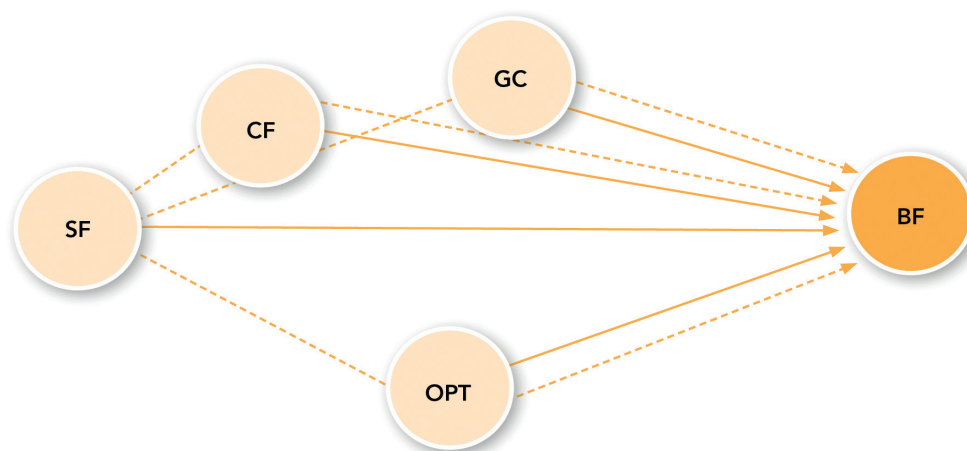
Desde la perspectiva teórica, Gudmunson y Danes (2011) proponen un modelo que incorpora la socialización financiera en el entorno familiar dentro del contexto de las finanzas personales. Distinguen entre socialización implícita e intencional, siendo esta última el resultado de esfuerzos conscientes por transmitir conocimientos y valores financieros, particularmente hacia los hijos. Este tipo de socialización también ha sido identificado por otros autores como el primer mecanismo utilizado a través de la instrucción directa para la enseñanza explícita de conceptos e ideas relacionados con el dinero, el ahorro, el gasto y otras actividades financieras (Agnew y Sotardi, 2025; Alodya, 2021; Deenanath *et al.*, 2019; Furrebøe *et al.*, 2023; Zhu, 2020). También destacan el uso de refuerzos positivos y negativos como mecanismos para moldear creencias, roles y valores vinculados al dinero. Este aprendizaje se refuerza mediante el modelado de conducta, cuando los padres otorgan asignaciones regulares, los hijos desarrollan habilidades de consumo, planificación y autorregulación (Hudson *et al.*, 2022). Estas experiencias fomentan motivaciones internas y externas, como la aprobación social, recompensas tangibles y mayor interacción familiar,

reconocido como un mecanismo de aprendizaje experiencial (Ammerman y Stueve, 2019).

La revisión teórica y empírica permite identificar vínculos conceptuales entre la socialización financiera, ciertos factores psicológicos y el bienestar financiero. Dimensiones como la confianza financiera (CF), el grado de control (GC) y el optimismo (OPT) han sido reconocidas en la literatura como constructos psicológicos relevantes en esta experiencia. Con base en este planteamiento, se propone un esquema de relaciones hipotéticas (ver figura 1), el cual permite estructurar analíticamente el posible impacto de la socialización financiera (SF) sobre el bienestar financiero (BF), tanto de manera directa como mediada por variables psicológicas. Este enfoque parte del supuesto de que las experiencias formativas adquiridas en el entorno familiar desde edades tempranas fomentan prácticas financieras, e inciden en la construcción de creencias, actitudes y percepciones que influyen en la toma de decisiones económicas en la adultez. En este sentido, el acceso temprano a conocimientos y la interiorización de hábitos adecuados en torno al dinero pueden aumentar la probabilidad de alcanzar mayor estabilidad financiera y ejercer mayor autonomía económica (LeBaron *et al.*, 2023).

Figura 1

Esquema conceptual de relaciones entre variables



Nota: efecto directo (—>); efecto indirecto (-.->)

El esquema incorpora tres constructos mediadores: confianza financiera (seguridad en la capacidad para administrar recursos), grado de control (autonomía en decisiones económicas) y optimismo (actitud positiva hacia el futuro financiero). Estos factores, potenciados por una socialización financiera activa, actúan como canales que amplifican su impacto sobre el bienestar financiero por lo que se plantean cuatro hipótesis referidas a los efectos directos de la SF sobre el BF, y tres hipótesis adicionales sobre efectos indirectos, mediadas por los factores psicológicos mencionados.

H₁. La socialización financiera afecta positivamente el bienestar financiero.

H₂. La confianza financiera incide de manera positiva en el bienestar financiero.

H₃. El grado de control incide de manera positiva en el bienestar financiero.

H₄. El optimismo afecta positivamente el bienestar financiero.

H_{1a}. La socialización financiera tiene un efecto indirecto positivo sobre el bienestar financiero a través de la confianza financiera.

H_{1b}. La socialización financiera tiene un impacto indirecto positivo sobre el bienestar financiero a través del grado de control

H_{1c}. La socialización financiera tiene un impacto indirecto positivo sobre el bienestar financiero a través del optimismo.

Materiales y método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal y alcance correlacional. Para el análisis se utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional sobre Salud Financiera (ENSAFI, 2023) debido a que este ins-

trumento fue diseñado con el objetivo de recabar información detallada sobre los determinantes que inciden en el bienestar financiero de la población mexicana. A diferencia de otras encuestas tradicionales, la ENSAFI incorpora dimensiones subjetivas como el comportamiento financiero, los rasgos de personalidad y diversos factores psicológicos, lo que permite un análisis más integral del fenómeno estudiado. La unidad de análisis correspondió a personas adultas (mayores de 18 años) residentes en México. A partir del total de casos disponibles, se realizó un proceso de limpieza de datos que consistió en la eliminación de registros con información faltante en las variables del estudio, obteniendo así una muestra final de 20 448 individuos. De esta muestra, el 44.9 % corresponde a hombres y el 55.1 % a mujeres. Por región, el 18.5 % proviene del norte, el 31.25 % del centro-norte, el 25.21 % del centro y el 25.04 % del sur; además, el 60 % de los participantes reside en zonas urbanas y el 40 % en áreas rurales.

Medición de los constructos latentes

Para estructurar el modelo teórico se definieron cinco constructos: cuatro exógenos (confianza financiera, grado de control, optimismo y socialización financiera) y uno endógeno (bienestar financiero), integrando un total de 18 indicadores extraídos de la ENSAFI (ver tabla 1). Las escalas empleadas cuentan con validación previa y se basan en recomendaciones de organismos como el UNCDF, MetLife Foundation, el PFRC de la Universidad de Bristol y el Banco Mundial. Asimismo, retoman instrumentos utilizados en encuestas internacionales aplicadas en Canadá, Australia y Estados Unidos, lo que permite una visión comparativa del bienestar financiero (INEGI, 2023).

Tabla 1
Variables latentes e indicadores utilizados para análisis estructural

Constructo	Indicadores	Escala	Referencias
Socialización financiera (SF)	Cuando usted era niña(o), ¿sus padres o tutores hablaban sobre la importancia del manejo adecuado del dinero? (P9)	Sí (1) No (0)	Gudmunson y Danes (2011) Deenanath <i>et al.</i> (2019); Furrebø <i>et al.</i> (2023); Vosylis <i>et al.</i> (2020); LeBaron <i>et al.</i> (2023)

Socialización financiera (SF)	Cuando usted era niña(o), ¿sus padres o tutores hablaban sobre la importancia del manejo adecuado del dinero? (P9)	Sí (1) No (0)	Gudmunson y Danes (2011) Deenanath <i>et al.</i> (2019); Furrebøe <i>et al.</i> (2023); Vosylis <i>et al.</i> (2020); LeBaron <i>et al.</i> (2023)
	Cuando usted era niña(o), ¿sus padres o tutores hablaban sobre la importancia del ahorro? (P10)		
	En la adolescencia, ¿sus padres o tutores le daban dinero (mesada) para sus gastos y usted los administraba? (P11)		
	En la adolescencia, ¿sus padres o tutores le hablaron sobre gastos necesarios e innecesarios? (P12)		
Confianza Financiera (CF)	¿qué tanto confía en su habilidad para administrar su dinero día con día? (P1)	Mucho (1) Poco (2) Algo (3) Nada (4)	Agnew y Sotardi, (2025); LeBaron y Kelley, (2021); Blaschke, (2022) Palameta <i>et al.</i> (2016)
	¿qué tanto confía en su habilidad para planificar su futuro financiero? (P2)		
	¿qué tanto confía en su habilidad para tomar decisiones sobre productos de bancos o instituciones financieras? (P3)		
Grado de Control (GC)	Puede controlar bastante bien lo que sucede en su vida (P4)	Mucho (1) Poco (2) Algo (3) Nada (4)	Adiputra, (2021); Bai, (2023); Novokmet, y Vuković, (2024)
	Cuando hace planes, hace todo lo posible para tener éxito (P5)		
Optimismo (OPT)	Cree que conseguirá las principales metas de su vida (P6)	Mucho (1) Poco (2) Algo (3) Nada (4)	Dean y Wilson, (2023); Arya <i>et al.</i> (2023) (Escobar <i>et al.</i> 2024)
	Le ocurren más cosas buenas que malas (P7)		
	Tiene confianza en superar sus problemas (P8)		
Bienestar financiero (BF)	Puede hacer frente a un gasto imprevisto importante (P13)	Completamente (1) Muy bien (2) Algo (3) Poco (4) Nada (5)	Consumer Financial Protection Bureau, CFPB, (2017) Nam (2023); Netemeyer <i>et al.</i> (2018)
	Está asegurando su futuro financiero (P14)		
	Dada su situación financiera, siente que tendrá las cosas que desea (P15)		
	Puede disfrutar la vida debido a la manera en que maneja su dinero (P16)		
	Le alcanza bien el dinero para cubrir sus gastos (P17)		
	Se siente tranquila(o) de que su dinero ahorrado sea suficiente. (P18)		

Nota. Elaboración propia con base en la ENSAFI (2023).

El modelo fue evaluado mediante Ecuaciones Estructurales por Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM), aplicando el SMARTPLS, versión 3.2.9. Según Henseler (2016), el PLS-SEM permite maximizar la varianza explicada en variables dependientes dentro de modelos complejos, siendo útil cuando los datos no presentan una distribución normal. Esta metodología resulta adecuada para analizar estructuras de relaciones entre variables latentes y observadas, especialmente en contextos con datos asimétricos o no normales,

lo que facilita una estimación robusta y detallada de los vínculos propuestos en el modelo teórico.

Resultados y discusión

Esta sección presenta los resultados del modelo aplicado a partir del análisis de sus tres fases: primero, se evaluó la confiabilidad y validez del modelo de medición; luego, se examinó la significancia de los efectos directos e indirectos

mediante *bootstrapping*; al final, se centra en la discusión de los hallazgos con respecto a la literatura, proporcionando una visión integral de sus implicaciones.

Modelo de medición

El análisis del modelo de medición comenzó con la evaluación de la confiabilidad de los indicadores mediante cargas factoriales, todas

superiores a 0.7 y sin valores inferiores a 0.4, lo que respalda su consistencia interna (Hair *et al.*, 2011; ver tabla 2). La confiabilidad de los constructos se validó con el alfa de Cronbach y la confiabilidad compuesta (CR), ambos con valores superiores a 0.8. Posteriormente, se comprobó la validez convergente a través del Análisis de Varianza Media Extraída (AVE), cuyos valores superaron 0.5, conforme a los criterios de Fornell y Larcker (1981).

Tabla 2
Confiabilidad y validez convergente

Constructo/Indicador	Cargas factoriales	CR	AVE
SF		0.875	0.636
P9	0.802		
P10	0.831		
P11	0.73		
P12	0.829		
CF		0.851	0.61
P1	0.787		
P2	0.877		
P3	0.761		
GC		0.844	0.73
P4	0.867		
P5	0.842		
OPT		0.828	0.617
P6	0.701		
P7	0.792		
P8	0.857		
BF		0.904	0.61
P13	0.742		
P14	0.748		
P15	0.826		
P16	0.805		
P17	0.798		
P18	0.764		

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del procesamiento con SMART PLS.

Finalmente, se llevó a cabo la evaluación de la validez discriminante del modelo, siguiendo el criterio establecido por Fornell y Larcker (1981), que indica que la raíz cuadrada de la varianza media extraída de cada constructo debe ser superior a la correlación entre los constructos. Además, se verificó que la matriz HTMT (heterotrait-mono-

trait) se mantuviera por debajo de 0.900. Ambas pruebas confirmaron la validez discriminante de los constructos representados en el modelo, lo que indica que cada constructo mide de manera única su propia dimensión y no se solapa significativamente con otros, asegurando así la claridad y la precisión del análisis realizado (ver tabla 3).

Tabla 3
Validez discriminante

Constructo	BF	CF	SF	GC	OPT
Fornell and Larcker's (1981)					
BF	0.781				
CF	0.540	0.810			
SF	0.272	0.284	0.798		
GC	0.430	0.539	0.244	0.854	
OPT	0.427	0.482	0.242	0.557	0.786
Heterotrait-monotrait ratio					
HTMT					
BF					
CF	0.667				
SF	0.319	0.361			
GC	0.574	0.790	0.340		
OPT	0.520	0.646	0.297	0.828	

Nota. Elaboración propia con base en los resultados del procesamiento con SMART PLS.

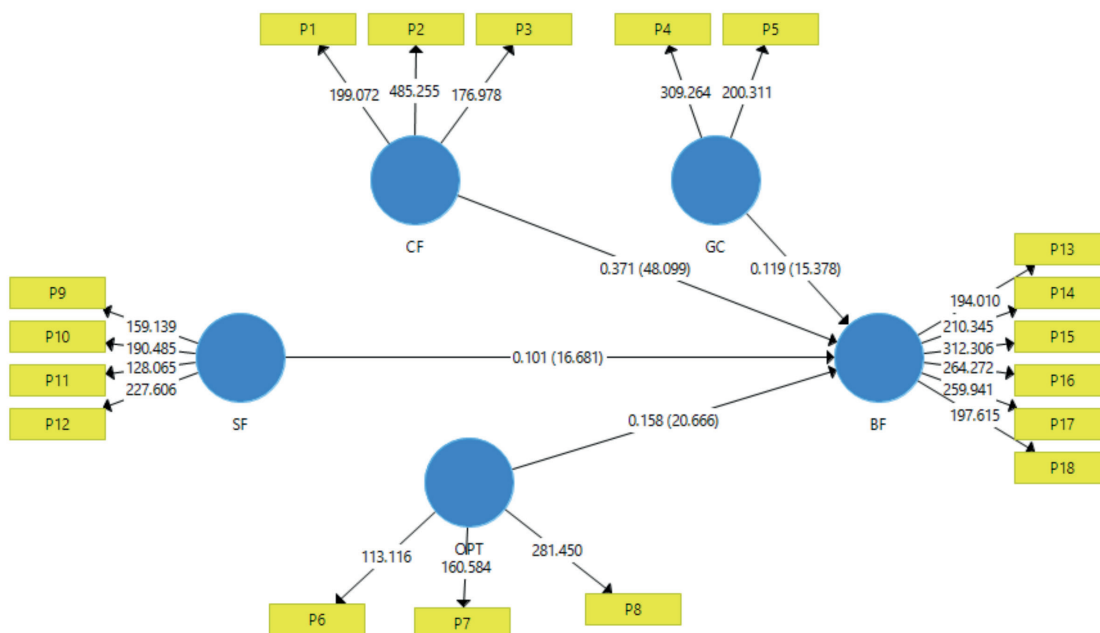
Valoración del modelo estructural

Una vez validado el modelo de medición, se procedió a estimar el modelo estructural siguiendo la metodología de Hair *et al.* (2011). Para evaluar la significancia estadística de los coeficientes

de "ruta", se utilizó la técnica de *bootstrapping* con 5000 submuestras. Este análisis permitió explorar las relaciones entre los constructos latentes a través de los coeficientes de ruta (β), los cuales ofrecen información sobre la magnitud y la dirección de dichas relaciones (ver figura 2).

Figura 2

Modelo estructural de relaciones directas



Nota. Elaboración propia usando el software SMARTPLS, versión 3.2.9.

Los resultados revelan que la SF familiar tiene un efecto positivo y significativo sobre el BF, (coef. = 0.101), confirmando la hipótesis H1. Este hallazgo respalda la teoría de que las experiencias tempranas, como el manejo autónomo del dinero mediante mesadas, fortalecen las habilidades para una adecuada gestión financiera en la adultez. Además, se alinea con los principios de la teoría de la socialización financiera familiar y coinciden con los hallazgos de investigaciones previas (Kaur y Singh, 2024; Béres *et al.*, 2024; Boto *et al.*, 2022; Farooq *et al.*, 2021; Zhao y Zhang, 2020; Yue y Zhu, 2020; Deenanath *et al.*, 2019; Jorgensen y Savla, 2010), que destacan la influencia duradera del entorno familiar en la formación de hábitos y actitudes financieras en la adultez. No obstante, el análisis estructural revela que el efecto directo de la socialización es relativamente débil frente a los efectos de los factores psicológicos. La confianza financiera (CF), el grado de control (GC) y el optimismo (OPT) presentaron asociaciones directas más fuertes con el bienestar financiero y todas significativas, lo que confirma las hipótesis

H2, H3 y H4 del modelo estructural y refuerza la relevancia de los factores internos en la percepción de estabilidad económica.

Entre los factores psicológicos, la confianza financiera resultó el predictor más fuerte del bienestar financiero (coef. = 0.371). Este hallazgo indica que una mayor seguridad en la capacidad para administrar el dinero, tomar decisiones y planificar el futuro financiero se asocia con una percepción significativamente más alta de bienestar. Le sigue el optimismo, con un coeficiente de 0.158, el cual actúa como un recurso psicológico que impulsa a las personas a mantener una visión positiva sobre su futuro económico. Este factor al igual que el grado de control (coeficiente = 0.119) muestran un efecto moderado, aunque igualmente relevante. Aquellas personas que perciben mayor control sobre sus decisiones financieras tienden a organizar mejor sus recursos y a actuar con mayor eficacia frente a contextos económicos cambiantes, lo que refuerza su estabilidad financiera.

Al encontrarse una relación débil en el impacto directo de la SF sobre el BF, esto pudiera sugerir que su influencia también opera a través de efectos indirectos mediadores. En este sentido, la mediación, según Cepeda *et al.* (2017), implica la intervención de una tercera variable que conecta la variable independiente con la dependiente. Existen dos tipos: mediación completa, cuando solo el efecto indirecto es significativo, y mediación parcial, cuando ambos lo son. Esta última puede ser complementaria, si los efectos

se orientan en la misma dirección, o competitiva, si se presentan en sentidos opuestos.

Al analizar los resultados en el modelo propuesto (ver tabla 4), se identifica la presencia de una mediación parcial complementaria, en la que la socialización financiera influye en el bienestar financiero a través de los factores psicológicos que actúan como mediadores: la confianza financiera, el grado de control y el optimismo.

Tabla 4
Resultados del efecto indirecto y total en el modelo estructural

Hipótesis	Efecto	Coeficientes Path	t-statistic (bootstrap)	Intervalo de confianza	Soportada
				[2.5 % -97.5 %]	
SF → CF → BF	+	0.105*	34.73	[0.100-0.112]	Si
SF → GC → BF	+	0.029*	13.64	[0.024-0.033]	Si
SF → OPT → BF	+	0.038*	18.75	[0.035-0.042]	Si
SF → BF (efecto total)	+	0.272*	42.35	[0.259-0.284]	Si

Nota. *($p < 0.05$).

Los resultados del modelo muestran que el efecto total de la socialización financiera sobre el bienestar financiero alcanza un coeficiente de 0.272, con un t-statistic de 42.35, lo que confirma su contribución significativa cuando se consideran en conjunto los efectos directos e indirectos. Este hallazgo robustece la idea de que el impacto de la socialización financiera se amplifica sustancialmente al incorporar los mecanismos psicológicos que median dicha relación. En particular, se identifican tres rutas mediadoras con efectos positivos y estadísticamente significativos: en primer lugar, la confianza financiera presenta el mayor coeficiente indirecto (0.105; $t = 34.73$), seguida por el optimismo (coeficiente = 0.038; $t = 18.75$), y, finalmente, el grado de control (coeficiente = 0.029; $t = 13.64$). Estos resultados permiten confirmar las hipótesis H1a, H1b y H1c, y ponen en evidencia que los factores psicológicos actúan como canales transformadores de las experiencias formativas del entorno familiar en percepciones internas que fortalecen el bienestar financiero en la adultez.

Discusión

A partir del análisis de los resultados se identifica como un primer hallazgo relevante el efecto directo positivo pero débil entre la SF y el BF. Esta relación puede ser explicada a partir de las limitadas capacidades financieras de la población mexicana, lo cual se ve reflejado en las decisiones que se toman en el entorno familiar. En términos de comportamiento financiero solo 2 de cada 10 personas elaboran un presupuesto, 4 de cada 10 registran sus deudas y apenas la mitad distingue entre dinero destinado a gastos y al pago de deudas. Al mismo tiempo, el escaso uso de servicios financieros formales limita la construcción de un patrimonio familiar, debido a que solo el 30 % de la población que ahorra lo hace mediante mecanismos formales. Además, quienes ahorran formalmente lo destinan mayoritariamente a emergencias, mientras que el ahorro informal se dirige a gastos personales (ENIF, 2024). Estas cifras, con escasa variación en los últimos años, reflejan la débil consolidación de hábitos estruc-

turados, situación que limita el aprendizaje intergeneracional, reduciendo el impacto directo de la socialización (Gudmunson y Danes, 2011).

Como segundo hallazgo relevante, se identifica que el impacto de la SF sobre el BF se fortalece significativamente al incorporar, de forma indirecta, los factores psicológicos de confianza, control y optimismo financiero. Este resultado puede interpretarse a partir de los postulados de la economía del comportamiento y las finanzas conductuales, los cuales integran principios psicológicos y económicos para profundizar en la comprensión de las decisiones vinculadas con la administración de las finanzas personales. Con base en esta línea de análisis, el bienestar financiero adquiere un carácter eminentemente subjetivo, condicionado por factores emocionales, sociales y cognitivos que influyen en la forma en que los individuos interpretan, evalúan y ejecutan sus decisiones económicas (Vlaev *et al.*, 2019; Miller, 2021; Abellán y Jiménez, 2020).

Finalmente, la confianza financiera fue identificada como el predictor de mayor fuerza en la relación del bienestar financiero y los factores psicológicos analizados, lo que sugiere que la capacidad de una persona para confiar en sus habilidades financieras contribuye en mayor medida al momento de configurar experiencias subjetivas de bienestar en comparación con los demás factores. Desde la perspectiva de la psicología social, esta dimensión se entiende como una forma específica de autoeficacia (Bandura, 1986), relacionada con la creencia en la capacidad de gestionar eficazmente los recursos económicos. Dicha percepción fortalece la motivación para actuar y la perseverancia frente a desafíos financieros, a su vez favorece comportamientos enfocados en la planificación y la toma de decisiones informadas. Además, las personas con mayor confianza tienden a desarrollar un locus de control interno, lo cual implica asumir la responsabilidad de su situación financiera en lugar de atribuirla a factores externos (Bai, 2023).

En el mismo sentido, el optimismo financiero mostró un efecto mediador relevante, aunque con menor peso. Las personas con esta disposición tienden a mantener expectativas positivas frente al futuro económico, lo que favorece y estimu-

la una actitud resiliente orientada a la solución de problemas (Seligman, 1998). Estos resultados pueden ser comprendidos a partir de la teoría del aprendizaje social la cual postula que las personas adquieren comportamientos y actitudes mediante instrucción directa, y a través de la observación de modelos significativos como padres u otros miembros del entorno familiar (Bandura, 1986). En el marco de esta investigación, la influencia de la socialización financiera se expresa no únicamente en la transmisión explícita de conocimientos, sino en la interiorización de patrones observados desde la infancia. Las experiencias económicas tempranas moldean hábitos visibles, y configuran creencias profundas sobre la capacidad para gestionar recursos, enfrentar situaciones adversas y planificar el futuro. Estos comportamientos contribuyen a entender la influencia de la confianza financiera, además de ser un conocimiento adquirido, actúa como una creencia internalizada que media significativamente la relación entre los aprendizajes tempranos y el bienestar financiero en la adultez.

Conclusiones

El estudio contribuye con evidencia empírica de la relación entre la socialización financiera y el bienestar financiero, desde un enfoque centrado en la experiencia del individuo. Los resultados confirman que el efecto indirecto a través de los factores psicológicos supera al efecto directo de la socialización, lo cual subraya la relevancia de estos, en particular, la confianza financiera como componente determinante en la configuración del bienestar.

En el caso de México, caracterizado por altos niveles de informalidad, acceso restringido a productos financieros formales y una planificación económica limitada, el proceso de socialización ocurre de manera implícita desde edades muy tempranas, a través de la observación e imitación de conductas familiares. Este entorno de igual forma favorece el desarrollo de recursos psicológicos adaptativos como la resiliencia, la autoeficacia y el optimismo, que ayudan a enfrentar situaciones económicas adversas y a mantener una actitud positiva frente al bienestar. En este

sentido, la evidencia muestra que fortalecer estos factores mediadores puede potenciar el efecto de la socialización financiera, lo que subraya la importancia de fomentar habilidades psicológicas relacionadas con la planificación, la toma de decisiones y la autorregulación.

A nivel práctico, los resultados obtenidos ofrecen evidencias a favor del fomento de habilidades de pensamiento y de actitud referidas al control y a una gestión financiera inteligente que puedan ser impulsadas mediante iniciativas de educación financiera en las familias. Este enfoque resulta altamente relevante en iniciativas referidas a poblaciones jóvenes o de riesgo de vulnerabilidad.

En términos teóricos, el trabajo contribuye a la literatura de investigación al conectar magnitudes de la economía conductual con las proposiciones de la socialización financiera basándose en evidencia aportada con una perspectiva latinoamericana escasamente estudiada hasta la actualidad. Sin embargo, conviene mencionar diversas limitaciones, específicamente el diseño transversal restringe la posibilidad de fijación de relaciones de causa y el uso de variables de percepción puede implicar ciertos sesgos en el análisis. Asimismo, algunos de los constructos utilizados podrían beneficiarse de procesos de validación más amplios en función del contexto cultural.

En atención a estas limitantes, futuras investigaciones podrían adoptar enfoques longitudinales para examinar la evolución de estas relaciones a lo largo del ciclo de vida, así como explorar las diferencias sociodemográficas que intervienen en los mecanismos de socialización y su impacto en el bienestar financiero.

Los resultados tienen implicaciones relevantes para el diseño de políticas públicas y programas de formación que incentivan la reformulación de los procesos de aprendizajes que actualmente se centran en la transmisión de contenidos técnicos para migrar a una conjugación entre los espacios en instituciones educativas y gubernamentales complementados con acciones orientadas a fortalecer el entorno familiar. En este sentido, toma relevancia promover dinámicas de diálogo abierto sobre el dinero, incentivar la corresponsabilidad en la toma de decisiones económicas y fomentar prácticas cotidianas que involucren activamente

a padres, madres e hijos en la gestión financiera del hogar.

Este modelo de intervención permitiría a la administración pública implementar estrategias de educación financiera dirigidas a las familias, donde se integren de manera simultánea habilidades socioemocionales y herramientas prácticas de gestión financiera. De esta forma, se optimiza el uso de recursos públicos y se amplifica el impacto social de las políticas de inclusión y bienestar financiero a nivel regional.

Referencias bibliográficas

- Abellán, J. M. y Jiménez, D. (2020). Economía del comportamiento para mejorar estilos de vida y reducir factores de riesgo. *Gaceta Sanitaria*, 34(2), 197-199.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.05.014>
- Adiputra, I. G. (2021). The influence of financial literacy, financial attitude and locus of control on financial satisfaction: evidence from the community in Jakarta. *KnE Social Sciences*, 5(5), 636-654.
<https://doi.org/10.18502/kss.v5i5.8848>
- Agnew, S. y Sotardi, V. A. (2025). Family financial socialisation and its impact on financial confidence, intentions, and behaviours among New Zealand adolescents. *Journal of Family and Economic Issues* 46, 246-258.
<https://doi.org/10.1007/s10834-024-09990-8>
- Alodya, S. T. D. (2021). The effect of financial literacy, parental socialization and peers influence on saving behavior and the role of financial attitudes as a mediating variable in the millennial generation of workers in the city of Palembang. *Russian Journal of Agricultural and SocioEconomic Sciences*, 118(10), 89-97.
<https://doi.org/10.18551/rjoas.2021-10.11>
- Ammerman, D. A. y Stueve, C. (2019). Childhood financial socialization and debt-related financial well-being indicators in adulthood. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 30(2), 213-230.
<https://doi.org/10.1891/1052-3073.30.2.213>
- Angela, G. y Pamungkas, A. S. (2022). The influence of financial literacy, parental socialization, peer influence and self-control on saving behavior. *Proceedings of the Tenth International Conference on Entrepreneurship and Business Management 2021 (ICEBM 2021)*.
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220501.085>

- Arya, V., Banerjee, R., Lowies, B., Viljoen, C. y Lushington, K. (2023). The effect of psychological factors on financial behaviour among older Australians: Evidence from the early stages of COVID-19 pandemic. *PLoS ONE* 18(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286733>
- Bai, R. (2023). Impact of financial literacy, mental budgeting and self-control on financial well-being: Mediating impact of investment decision making. *PLoS ONE*, 18(11), 1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294466>
- Banco Mundial (2025). *Global economic prospects. International bank for reconstruction and development / The World Bank*. <https://bit.ly/4mhOYUX>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Béres, D., Mészáros, A., Hanák, Z. y Németh, E. (2024). The role of pocket money in the financial socialization of young people. *International Journal of Business and Society*, 25(3), 1253-1272. <https://doi.org/10.33736/ijbs.8578.2024>
- Blaschke, J. (2022). Gender differences in financial literacy among teenagers-Can confidence bridge the gap? *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2144328. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2144328>
- Boto, D., Buccioli, A. y Manfrè, M. (2022). The role of financial socialization and self-control on saving habits. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 100, 101-903. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2022.101903>
- Brüggen, E. C., Hogreve, J., Holmlund, M., Kabadayi, S. y Löfgren, M. (2017). Financial well-being: A conceptualization and research agenda. *Journal of Business Research*, 79, 228-237. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.03.013>
- Carton, F.L., Xiong, H. y McCarthy, J.B. (2022). Drivers of financial well-being in socio-economic deprived populations. *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 34. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100628>
- Cepeda, G., Nitzl, C. y Roldán, J. L. (2017). Mediation analyses in partial least squares structural equation modeling: guidelines and empirical examples. En H. Latan y R. Noonan (eds.), *Partial Least Squares Path Modeling: Basic concepts, methodological issues and applications* (pp. 173-195). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-64069-3>
- Consumer Financial Protection Bureau (CFPB). (2017). *Financial well-being: The goal of financial education*. <https://bit.ly/4mJL07f>
- Dean, A. J. y Wilson, K. A. (2023). Relationships between hope, optimism, and conservation engagement. *Conservation Biology*, 37(2), 1-13. <https://doi.org/10.1111/cobi.14020>
- Deenanath, V., Danes, S. M. y Jang, J. (2019). Purposive and unintentional family financial socialization, subjective financial knowledge, and financial behavior of high school students. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 30(1), 83-96. <https://doi.org/10.1891/1052-3073.30.1.83>
- Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF). (2024). *Reporte de Resultados*. <https://bit.ly/4n9S91u>
- Encuesta Nacional de Salud Financiera (ENSAFI) (2023). Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. <https://bit.ly/3jdZTAI>
- Escobar-Cayo, N. I., Guzmán-González, M. y Calderón-Carvajal, C. (2024). Relación entre el apego de los padres y el optimismo de los hijos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 29(1), 1-13. <https://doi.org/10.5944/rppc.37439>
- Fan, L. y Henager, R. (2022). A structural determinants framework for financial wellbeing. *Journal of Family and Economic Issues, Springer*, 43, 415-428. <https://doi.org/10.1007/s10834-021-09798-w>
- Farooq, S. H., Shah, S. Z. A. y Rasheed, S. (2021). Impact of financial attitude, financial literacy and parental financial socialization on prudent financial management practices: A moderating effect of financial well-being among the youth of Pakistan. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 14(1), 15-27. <https://doi.org/10.34091/AJSS.14.1.02>
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobserved variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Furrebøe, E.F., Nyhus, E.K. y Musau, A. (2023) Gender differences in recollections of economic socialization, financial self-efficacy, and financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 57(1), 69-91. <https://doi.org/10.1111/joca.12490>
- Garcés, M., Santoya, Y., Vázquez, P. y Geney, E. (2021). Influencia de la comunicación familiar en el estrés percibido durante la pandemia de COVID-19. *Salud Uninorte*, 37(3), 569-582. <https://dx.doi.org/10.14482/sun.37.3.616.981>

- Global Findex, (2021). The Global Findex Data Base 2021. World Bank Group.
<https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/archive>
- Gudmunson, C. G. y Danes, S. M. (2011). Family financial socialization: Theory and critical review. *Journal of Family and Economic Issues*, 32(4), 644-667.
<https://doi.org/10.1007/s10834-011-9275-y>
- Hair, J. F., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
<https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Henseler, J. (2016). Guest editorial. *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 1842-1848.
<https://bit.ly/47vtwad>
- Hudson, C. R., Copeland, C. y Young, J. (2022). Financial Well-Being: Psychological Factors that Affect African Americans' Financial Well-Being. *Journal of Financial Therapy*, 13(2).
<https://doi.org/10.4148/1944-9771.1296>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Antecedentes de la Encuesta Nacional de Salud Financiera. <https://bit.ly/4mkpkII>
- Jorgensen, B.L. y Savla, J. (2010). Financial literacy of young adults: the importance of parental socialization. *Family Relations*, 59, 465-478.
<https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2010.00616.x>
- Kaur, R. y Singh, M. (2024). The dynamics of family financial socialization: impact on financial self-efficacy and financial behavior. *NMIMS Management Review*, 32(2) 106-117.
<https://doi.org/10.1177/09711023241282195>
- Lanz, M., Sorgente, A. y Danes, S. M. (2020). Implicit family financial socialization and emerging adults' financial well-being: A multi-informant approach. *Emerging Adulthood*, 8(6), 443-452.
<https://doi.org/10.1177/2167696819876752>
- LeBaron, A.B. y Kelley, H.H. (2021) Financial socialization: A decade in review. *Journal of Family and Economic Issues*, 42(Suppl 1), 195-206.
<https://doi.org/10.1007/s10834-020-09736-2>
- LeBaron, A. B., Curran, M. A., Hill, E. J., Toomey, R. B., Speirs, K. E. y Freeh, M. E. (2023) Talk is cheap: parent financial socialization and emerging adult financial well-being. *Family Relations*, 72(3), 1201-1219.
<https://doi.org/10.1111/fare.12751>
- Lu, F. y Park, N. (2021). Factors mediating the association between financial socialization and well being of young adults: testing a conceptual framework. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 32(2), 202-216.
<https://doi.org/10.1891/JFCP-20-00056>
- Lusardi, A. y Mitchell, O.S. (2014). The economic importance of financial literacy: theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
<https://bit.ly/4fFWWoc>
- McNeal, J.U. (2007). *On becoming a consumer: the development of consumer behavior patterns in childhood*. Elsevier. Burlington. MA.3-32.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-7506-8335-7.50004-0>
- Mendes, K., Matheis, T. K., García, G. A. y Klein, L.L. (2023). Antecedentes del bienestar financiero: ¿cómo son relevantes las percepciones del sistema financiero y el conocimiento financiero? *Revista Evidenciação Contábil & Finanças João Pessoa*, 11(3), 137-158.
<https://doi.org/10.22478/ufpb.23181001.2023v11n3.60717>
- 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>
- Nam, S. J. (2023). Effects of financial empowerment and selfconfidence in financial empowerment on financial wellbeing. *Current Psychology*, 42, 28309-28319.
<https://doi.org/10.1007/s12144-022-03916-z>
- Netemeyer, R. G., Warmath, D., Fernandes, D. y Lynch, J. G. (2018). How am I doing? Perceived financial well-being, its potential antecedents, and its relation to overall well-being. *Journal of Consumer Research*, 45(1), 68-89.
<https://doi.org/10.1093/jcr/ucx109>
- Novokmet, AK y Vuković, M. (2024). Financial outcomes of the locus of control: PLS-SEM Evidence from Croatia. *Studies in Business and Economics*, 19(2), 138-154.
<https://doi.org/10.2478/sbe-2024-0030>
- Organización Internacional del Trabajo - OIT (2022). Informe Mundial sobre la Protección Social 2020-2022. <https://bit.ly/41CCbDV>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2022). *G20/OECD High-Level Principles on Financial Consumer Protection*, 11 December. <https://bit.ly/3UOxJp>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024). Towards better social protection for more workers in Latin America.
<https://dx.doi.org/10.1787/76a04c6f-en>
- Palameta, B., Nguyen, C., Hui, T. S. W., Gyarmati, D., Wagner, R. A., Rose, N. y Llp, F. (2016). Link between financial confidence and financial outcomes among working-aged Canadians. *Social Research and Demonstration Corporation*. <https://bit.ly/4mmV8Dg>

- Sabri, M. F., Wahab, R., Mahdzan, N. S., Magli, A. S., Rahim, H. A., Suhaimi, S. S. A. y Nazuri, N. S. (2023) An enigma of Malaysia's low-income young adults: Mediation of financial behaviour on financial well being and locus of control cohesion. *PLoS ONE*, 18(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288204>
- Seligman, M. E. P. (1998). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. Pocket Books.
- Vlaev, I., King, D., Darzi, A. y Dolan, P. (2019). Changing health behaviors using financial incentives: a review from behavioral economics. *BMC Public Health*, 19(1059), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7407-8>
- Vosylis, R. y Erentaitė, R. (2020). Linking family financial socialization with its Proximal and distal outcomes: Which socialization dimensions matter most for emerging adults' financial identity, financial behaviors, and financial anxiety? *Emerging Adulthood*, 8(6), 464-475. <https://doi.org/10.1177/2167696819856763>
- Yue, A. y Zhu, F. (2020). Impact of school financial education on parental saving socialization in Hong Kong adolescents. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 87, 101-557. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2020.101557>
- Zhao, H. y Zhang, L. (2020). Talking money at home: the value of family financial socialization. *International Journal of Bank Marketing*, 38(7), 1617-1634. <https://bit.ly/4081tsP>

Declaración de Autoría - Taxonomía CRediT

Autor/es/autora	Contribuciones
Dr. Duniesky Feitó Madrigal	Procesamiento de Software y Curación de datos, Validación y desarrollo de Metodología, presentación y análisis formal de Resultados, contribución en apartado de Conclusiones.
Dra. Malena Portal Boza	Redacción, Revisión y Edición de los apartados Resumen, Introducción y Revisión de literatura, Análisis formal y Discusión de resultados. Escritura - Borrador original.

Infografías



VOL. 15 NÚM. 30 - OCTUBRE 2025/MARZO 2026

CONSUMO SOSTENIBLE Y CONCIENCIA DE LAS GENERACIONES FUTURAS EN LATINOAMÉRICA

Autores: Leonardo Ortégón-Cortázar Marina Santucci David Iglesias-Pina Ángel Acevedo-Duque Christian Méndez-Lazarte



Justificación

Los constantes problemas ambientales en Latinoamérica exigen comprender qué motiva a los consumidores a actuar de forma sostenible.

Objetivo

Analizar cómo la conciencia de las generaciones futuras puede promover los hábitos de consumo sostenibles e impulsar la compra de productos ecológicos en los consumidores de países en desarrollo: México, Colombia, Perú, Chile y Argentina; además, investigar el papel mediador de los hábitos de consumo sostenibles en la relación conciencia de las generaciones futuras y la compra de productos eco-amiga-

Metodología

Se llevó a cabo una encuesta a 1466 consumidores en los países mencionados. Los datos recopilados fueron analizados utilizando el modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) para explorar las relaciones directas e indirectas entre la conciencia sobre las generaciones futuras, los hábitos de consumo responsable y la compra de productos amigables con el medio ambiente.

Resultados

El modelo integrador reveló que la conciencia hacia las generaciones futuras impulsa fuertemente los hábitos sostenibles, y estos, a su vez, explican una parte sustancial de la decisión de compra ecológica, confirmando la mediación propuesta.

El análisis multigrupo mostró matices nacionales, sin comprometer la validez global del modelo.

Conclusión

Incluso en contextos marcados por la desigualdad estructural y la informalidad económica, esta relación causal sigue siendo válida, destacando el poder transformador de la ética intergeneracional.

Estos hallazgos sugieren que las campañas basadas en responsabilidad intergeneracional, combinadas con incentivos que faciliten la práctica diaria, pueden acelerar la adopción masiva de comportamientos de consumo sostenible en economías emergentes.

pp. 203-224



retos.ups.edu.ec



Publicación gratuita
Traducción de inglés a español-español a inglés



ESPAÑA ANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CAPACIDADES INSTALADAS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

Autores: José Luis Ros-Medina José Manuel Mayor-Balsas Thiago Ferreira-Dias- Elias Jacob de Menezes-Neto



Metodología

Se usó una combinación de análisis de datos secundarios, entrevistas a ocho expertos y adaptación metodológica del ILIA.

Resultados

España supera a América Latina en factores habilitantes, I+D+A y gobernanza, posicionándose muy por encima de Chile y la media regional.

Se identifican debilidades en coordinación territorial, participación ciudadana y regulación de riesgos.

Justificación

La IA es una estratégica para la transformación digital, económica y social en España, pero faltan estudios empíricos específicos sobre su evolución.

Objetivo

Analizar la situación actual y futura de las capacidades instaladas de IA en España adaptando el Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA).

Conclusión

España tiene potencial para ser referente internacional en IA si refuerza las capacidades institucionales y fomenta la cooperación público-privada.

El desarrollo de la IA debe garantizar un marco ético alineado con los derechos humanos y promover una gobernanza inclusiva.

pp. 225-240



DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTABLE EN LAS UNIVERSIDADES FEDERALES BRASILEÑAS

Autores: Joelma Viviane de Paula Mendes - Henrique Portulhak - Luciana Klein - Patrik Donizetti Rodrigues da Silva



Metodología

Estudio explicativo y cuantitativo con análisis de datos secundarios y aplicación de regresión múltiple por mínimos cuadrados ordinarios (OLS).

Resultados

La eficiencia administrativa, medida por el costo actual por estudiante, tiene un impacto positivo en la calidad de la información contable. La presencia de una rectora, un mayor número de profesionales contables y una mejor gerencia institucional influyen positivamente en la calidad de la información contable.

Conclusión

Los factores de contingencia internos son más decisivos que los factores externos en la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas.

Este hallazgo es útil para que los administradores universitarios y los organismos de supervisión se centren en mejorar las características internas de las universidades con el fin de producir información útil para la toma de decisiones.

Justificación

El entender los factores contingentes que influyen en la calidad de la información contable en las universidades puede mejorar la transparencia financiera y la toma de decisiones en la educación superior pública.

Objetivo

Examinar los determinantes internos y externos de la calidad de la información contable en las universidades federales brasileñas desde la perspectiva de la teoría de la contingencia.

pp. 241-257






retos.ups.edu.ec



Publicación gratuita
Traducción de inglés a español-español a inglés



ESTIMACIÓN DEL RENDIMIENTO OPERATIVO CONTABLE EN SECTORES EMPRESARIALES DEL ECUADOR: ADAPTACIÓN DEL MODELO CAPM

Autores:  Iván Felipe Orellana-Osorio  Luis Gabriel Pinos-Luzuriaga -  Marco Antonio Reyes-Clavijo -  Luis Bernardo Tonon-Ordóñez



Justificación

En economías emergentes con mercados bursátiles poco desarrollados, el modelo CAPM tradicional presenta limitaciones para valorar empresas, justificando la adaptación con datos contables.

Objetivo

Estimar el rendimiento operativo contable requerido por sectores empresariales ecuatorianos usando una versión adaptada del CAPM basada en el rendimiento operativo sobre el capital contable (OROE).

Metodología

Se analizaron 374,340 observaciones financieras del período 2013-2023 con regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para calcular coeficientes Beta contables y estimar tasas de rendimiento.

Resultados

Se identificó que el sector Transporte y almacenamiento tiene el mínimo rendimiento contable requerido (9,69 %), mientras que el sector de Artes, entretenimiento y recreación presenta el máximo (15,16 %).

Los coeficientes Beta contables demostraron ser una alternativa sólida y replicable para medir el riesgo sistemático en mercados con escasa información bursátil como el ecuatoriano.

Conclusión

El modelo CAPM adaptado con datos contables supera las limitaciones del CAPM tradicional en economías emergentes, facilitando decisiones financieras más precisas para empresas no cotizadas.

La mayoría de los sectores analizados agregaron valor en 2023, excepto tres sectores que mostraron destrucción de valor, evidenciando la utilidad práctica del modelo adaptado para evaluar desempeño sectorial.

pp. 259-274



EL EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO EN COLOMBIA DESDE EL APOYO FAMILIAR, PERSISTENCIA EMPRENDEDORA Y DESEMPEÑO

Autores: Edgar Julián Gálvez-Albarracín - César Arvey Granado-Mandinga - Juan David Peláez-León



Justificación

El emprendimiento universitario ha demostrado contribuir al desarrollo de las regiones y países, por lo que profundizar en factores clave para su supervivencia y crecimiento como lo es el apoyo familiar y la persistencia emprendedora puede generar aprendizajes que ayuden a fortalecer el ecosistema emprendedor y el campo de la gestión en general.

Objetivo

Entender cómo se relacionan el apoyo de las familias, la persistencia emprendedora y el desempeño de las organizaciones creadas por los estudiantes universitarios en Colombia.

Metodología

Mediante ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) se analizan los datos de 1287 estudiantes empresarios universitarios abordados en el marco del Informe GUESS Colombia 2021.

Resultados

El apoyo social familiar; en sus dimensiones emocional e instrumental, influye positivamente en el desempeño de las empresas de los estudiantes universitarios colombianos.

La mediación de la persistencia emprendedora en la relación antes señalada es más relevante en el caso del apoyo social familiar emocional que en el del instrumen-

Conclusión

El estudio confirma el rol de la familia como un actor importante en la red de apoyo del emprendedor empresario. Por ello, debe ser considerada en la construcción y gestión de proyectos empresariales.

La persistencia emprendedora potencia el desempeño de las empresas gestionadas por estudiantes universitarios y actúa como un mecanismo intermedio en el efecto positivo que el apoyo familiar; principalmente de carácter emocional, ejerce sobre dicho rendimiento. Por ello, resulta pertinente promover el fortalecimiento de dicho atributo de personalidad.

pp. 275-292



REPUTACIÓN CORPORATIVA Y ECBO: EXPLORANDO EL ROL MODERADOR DEL AMOR DE MARCA EN LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL

Autores: Mohamad Hashem - Muhammed S. Alnsour - Carla Ruiz-Mafe - Rafael Curras-Pérez



Justificación

La reputación corporativa y la comunicación boca-oído (eCBO) y amor de marca son claves para la competitividad en el sector automovilístico, pero su relación sigue poco estudiada.

Objetivo

Analizar cómo la reputación corporativa, la satisfacción y el compromiso con la marca afectan la eCBO, considerando el rol moderador del amor a la marca.

Metodología

Estudio cuantitativo con modelo de ecuaciones estructurales (PLS-SEM) aplicado a 307 compradores de automóviles de Abu Khader Automotive (Jordania).

Resultados

La satisfacción del cliente media la relación entre la reputación corporativa y el compromiso con la marca.

El amor por la marca modera negativamente la relación entre la reputación corporativa y la satisfacción del cliente.

Conclusión

La reputación corporativa impulsa la satisfacción y el compromiso del cliente, lo que a su vez genera mayor eCBO.

El carácter distintivo de la marca y la percepción de precios justos son determinantes clave de la reputación corporativa.

pp. 293-309



INFLUENCIA DEL LIDERAZGO TRANSACCIONAL Y TRANSFORMACIONAL EN EL DESEMPEÑO SOCIAL, AMBIENTAL Y OPERATIVO

Autores: 🇲🇪 Maribel Mendoza-Solis - 🇲🇪 Jorge Luis García-Alcaraz - 🇲🇪 Cuauhtémoc Sánchez-Ramírez



Metodología

Se aplicó un cuestionario a 156 gerentes e ingenieros, evaluando el modelo mediante mínimos cuadrados parciales y análisis probabilístico condicional.

Resultados

El liderazgo transformacional demuestra mayor influencia que el transaccional en los tres tipos de desempeño (social, ambiental y operativo). La probabilidad de lograr alto desempeño social con liderazgo transformacional es 56.7 %, mientras con transaccional solo alcanza 43.3 %.

Conclusión

Se recomienda desarrollar líderes transformacionales que inspiren y empoderen equipos para mejorar rendimiento organizacional multidimensional en la industria maquiladora.

Cada estilo tiene su espacio óptimo: el transaccional para supervisión y trabajos estructurados; el transformacional para posiciones directivas donde se desarrollan estrategias corporativas.

pp. 311-326



INCIDENCIA DEL CAPITAL CIRCULANTE EN LA RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS EN ECUADOR

Autores:  María Estefanía Sánchez-Pacheco -  María del Carmen Valls-Martínez -  Fernando José Zambrano-Fariás



Justificación

La investigación aborda cómo la gestión del capital de trabajo incide en la rentabilidad de las pymes, aspecto clave para su sostenibilidad en un entorno con acceso limitado a financiamiento.

Objetivo

Analizar el efecto de los componentes del capital de trabajo sobre la rentabilidad financiera de las pymes comerciales en Ecuador mediante un modelo estadístico robusto.

Metodología

Se empleó un enfoque cuantitativo con datos de 1634 pymes del sector comercial registradas en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros aplicando regresión lineal múltiple.

Resultados

Se evidenció que el apalancamiento, la fortaleza patrimonial, la antigüedad empresarial y la rentabilidad operativa tienen un impacto positivo y significativo en la rentabilidad.

Se constató que la rotación de cartera influye de manera inversa sobre la rentabilidad, resaltando el riesgo de políticas crediticias laxas en contextos de liquidez restringida.

Conclusión

Una gestión eficiente del capital de trabajo es esencial para potenciar la rentabilidad y la competitividad de las pymes, incluso en escenarios económicos adversos.

El estudio aporta evidencia aplicable a políticas financieras y programas de formación que promuevan la sostenibilidad de las pymes y orienta líneas futuras de investigación.

pp. 327-340



COMPORTAMIENTO DE COMPRA IMPULSIVA EN INSTAGRAM ENTRE LAS GENERACIONES Y Y Z EN INDONESIA

Autores: Yanto Azie Setya - Arief Helmi - Dwi Kartini - Yevis Marty Oesman



Metodología

Encuesta cuantitativa a 385 usuarios indonesios de Instagram, analizada mediante un modelo de ecuaciones estructurales multigrupo.

Resultados

La intensidad del uso de Instagram influye significativamente en el comportamiento de compra impulsiva, especialmente entre la Generación Z.

Las emociones positivas relacionadas con las compras median el efecto de la extroversión y el uso de Instagram en las compras impulsivas.

Justificación

Es imprescindible comprender las diferencias generacionales en las compras impulsivas en línea para diseñar estrategias eficaces de marketing digital.

Objetivo

Examinar cómo el uso de Instagram, la extroversión y las emociones positivas influyen en las compras impulsivas en línea entre las generaciones Y y Z.

Conclusión

La Generación Z se guía más por las emociones y es más receptiva al contenido visual, lo que la hace más propensa a las compras impulsivas.

Las estrategias de marketing deben diferenciarse según la generación: la Generación Z responde al compromiso emocional, mientras que la Generación Y prefiere el valor práctico.

pp. 341-361



retos.ups.edu.ec



Publicación gratuita
Traducción de inglés a español-español a inglés



SOCIALIZACIÓN FINANCIERA Y BIENESTAR: EL PAPEL MEDIADOR DE FACTORES PSICOLÓGICOS EN ADULTOS MEXICANOS

Autores:  Duniesky Feitó-Madrigal -  Malena Portal-Boza



Justificación

La socialización financiera en edades tempranas influye sobre el bienestar financiero como un mecanismo que moldea creencias, roles y valores vinculados al dinero.

Objetivo

Analizar la relación entre la socialización financiera y el bienestar financiero de forma directa y a través de la mediación de factores psicológicos.

Metodología

Estudio cuantitativo con modelo de ecuaciones estructurales aplicado a una muestra nacional de adultos mexicanos.

Resultados

El impacto de la socialización financiera sobre el bienestar se fortalece significativamente al incorporar los factores psicológicos de confianza, control y optimismo financiero.

La confianza en la capacidad de gestionar eficazmente los recursos económicos es el factor que transforma con mayor fuerza el impacto de la socialización financiera en el bienestar en la adultez.

Conclusión

Promover el diálogo abierto sobre el dinero, incentivar la corresponsabilidad y las prácticas cotidianas entre padres e hijos en la gestión financiera del hogar evoluciona el bienestar financiero en la adultez.

Las intervenciones educativas deben integrar recursos psicológicos adaptativos como la resiliencia, la autoeficacia y el optimismo para maximizar el impacto de la socialización financiera sobre el bienestar.

pp. 363-378

Normas editoriales básicas

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador

Información general

«Retos» es una publicación científica bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, editada desde enero de 2011 de forma ininterrumpida, con periodicidad fija semestral, especializada en Desarrollo y sus líneas transdisciplinarias como Administración Pública, Economía Social, Marketing, Turismo, Emprendimiento, Gerencia, Ciencias Administrativas y Económicas, entre otras.

Es una Revista Científica arbitrada, que utiliza el sistema de evaluación externa por expertos (*peer-review*), bajo metodología de pares ciegos (*double-blind review*), conforme a las normas de publicación de la American Psychological Association (APA). El cumplimiento de este sistema permite garantizar a los autores un proceso de revisión objetivo, imparcial y transparente, lo que facilita a la publicación su inclusión en bases de datos, repositorios e indexaciones internacionales de referencia.

«Retos» se encuentra indexada en el directorio y catálogo selectivo del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex), en el Sistema de Información Científica REDALYC, en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto DOAJ y en repositorios, bibliotecas y catálogos especializados de Iberoamérica.

La Revista se edita en doble versión: impresa (ISSN: 1390-6291) y electrónica (e-ISSN: 1390-8618), en español e inglés, siendo identificado además cada trabajo con un DOI (Digital Object Identifier System).

Alcance y política

Temática

Contribuciones originales en materia de Desarrollo, así como áreas afines: Administración Pública, Economía Social, Marketing, Turismo, Emprendimiento, Gerencia... y todas aquellas disciplinas conexas interdisciplinariamente con la línea temática central.

Aportaciones

«Retos» edita preferentemente resultados de investigación empírica sobre Desarrollo, redactados en español y/o inglés, siendo también admisibles informes, estudios y propuestas, así como selectas revisiones de la literatura (*state-of-the-art*).

Todos los trabajos deben ser originales, no haber sido publicados en ningún medio ni estar en proceso de arbitraje o publicación. De esta manera, las aportaciones en la revista pueden ser:

- **Investigaciones:** 5.000 a 6.500 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias.
- **Informes, estudios y propuestas:** 5.000 a 6.500 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, tablas y referencias.
- **Revisiones:** 6.000 a 7.000 palabras de texto, incluidas tablas y referencias. Se valorará especialmente las referencias justificadas, actuales y selectivas de alrededor de unas 70 obras.

«Retos» tiene periodicidad semestral (20 artículos por año), publicada en los meses de abril y octubre y cuenta por número con dos secciones de cinco artículos cada una, la primera referida a un

tema **Monográfico** preparado con antelación y con editores temáticos y la segunda, una sección de **Misceláneas**, compuesta por aportaciones variadas dentro de la temática de la publicación.

Presentación, estructura y envío de los manuscritos

Los trabajos se presentarán en tipo de letra Arial 10, interlineado simple, justificado completo y sin tabuladores ni espacios en blanco entre párrafos. Solo se separarán con un espacio en blanco los grandes bloques (título, autores, resúmenes, descriptores, créditos y epígrafes). La página debe tener 2 centímetros en todos sus márgenes.

Los trabajos deben presentarse en documento de Microsoft Word (.doc o .docx), siendo necesario que el archivo esté anonimizado en Propiedades de Archivo, de forma que no aparezca la identificación de autor/es.

Los manuscritos deben ser enviados única y exclusivamente a través del OJS (Open Journal System), en el cual todos los autores deben darse de alta previamente. No se aceptan originales enviados a través de correo electrónico u otra interfaz.

Estructura del manuscrito

Para aquellos trabajos que se traten de investigaciones de carácter empírico, los manuscritos seguirán la estructura IMRDC, siendo opcionales los epígrafes de Notas y Apoyos. Aquellos trabajos que por el contrario se traten de informes, estudios, propuestas y revisiones podrán ser más flexibles en sus epígrafes, especialmente en Material y métodos, Análisis y resultados y Discusión y conclusiones. En todas las tipologías de trabajos son obligatorias las Referencias.

4. **Título (español) / Title (inglés):** Conciso pero informativo, en castellano en primera línea y en inglés en segunda. Se aceptan como máximo 80 caracteres con espacio. El título no solo es responsabilidad de los autores, pudiéndose proponer cambios por parte del Consejo Editorial.
5. **Nombre y apellidos completos:** De cada uno de los autores, organizados por orden de prelación. Se aceptarán como máximo 3 autores por original, aunque pudieren existir excepciones justificadas por el tema, su complejidad y extensión. Junto a los nombres ha de seguir la categoría profesional, centro de trabajo, correo electrónico de cada autor y número de ORCID. Es obligatorio indicar si se posee el grado académico de doctor (incluir Dr./Dra. antes del nombre).
6. **Resumen (español) / Abstract (inglés):** Tendrá como extensión máxima 230 palabras, primero en español y después en inglés. En el resumen se describirá de forma concisa y en este orden: 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología y muestra; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal "El presente trabajo analiza...". En el caso del abstract no se admitirá el empleo de traductores automáticos por su pésima calidad.
7. **Descriptores (español) / Keywords (inglés):** Se deben exponer 6 descriptores por cada versión idiomática relacionados directamente con el tema del trabajo. Será valorado positivamente el uso de las palabras claves expuestas en el Thesaurus de la UNESCO.
8. **Introducción y estado de la cuestión:** Debe incluir el planteamiento del problema, el contexto de la problemática, la justificación, fundamentos y propósito del estudio, utilizando citas bibliográficas, así como la literatura más significativa y actual del tema a escala nacional e internacional.
9. **Material y métodos:** Debe ser redactado de forma que el lector pueda comprender con facilidad el desarrollo de la investigación. En su caso, describirá la metodología, la muestra y la forma de muestreo, así como se hará referencia al tipo de análisis estadístico empleado. Si se trata de

una metodología original, es necesario exponer las razones que han conducido a su empleo y describir sus posibles limitaciones.

10. **Análisis y resultados:** Se procurará resaltar las observaciones más importantes, describiéndose, sin hacer juicios de valor, el material y métodos empleados. Aparecerán en una secuencia lógica en el texto y las tablas y figuras imprescindibles evitando la duplicidad de datos.
11. **Discusión y conclusiones:** Resumirá los hallazgos más importantes, relacionando las propias observaciones con estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones, sin redundar datos ya comentados en otros apartados. Asimismo, el apartado de discusión y conclusiones debe incluir las deducciones y líneas para futuras investigaciones.
12. **Aposos y agradecimientos (opcionales):** El Council Science Editors recomienda a los autor/es especificar la fuente de financiación de la investigación. Se considerarán prioritarios los trabajos con aval de proyectos competitivos nacionales e internacionales. En todo caso, para la valoración científica del manuscrito, este debe ir anonimizado con XXXX solo para su evaluación inicial, a fin de no identificar autores y equipos de investigación, que deben ser explicitados en la Carta de Presentación y posteriormente en el manuscrito final.
13. **Las notas:** (opcionales) irán, solo en caso necesario, al final del artículo (antes de las referencias). Deben anotarse manualmente, ya que el sistema de notas al pie o al final de Word no es reconocido por los sistemas de maquetación. Los números de notas se colocan en superíndice, tanto en el texto como en la nota final. No se permiten notas que recojan citas bibliográficas simples (sin comentarios), pues éstas deben ir en las referencias.
14. **Referencias:** Las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. Bajo ningún caso deben incluirse referencias no citadas en el texto. Su número debe ser suficiente para contextualizar el marco teórico con criterios de actualidad e importancia. Se presentarán alfabéticamente por el primer apellido del autor.

Normas para las referencias

Publicaciones periódicas

Artículo de revista (un autor): Valdés-Pérez, D. (2016). Incidencia de las técnicas de gestión en la mejora de decisiones administrativas [Impact of Management Techniques on the Improvement of Administrative Decisions]. *Retos*, 12(6), 199-2013. <https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.05>

Artículo de revista (hasta seis autores): Ospina, M.C., Alvarado, S.V., Fefferman, M., & Llanos, D. (2016). Introducción del dossier temático “Infancias y juventudes: violencias, conflictos, memorias y procesos de construcción de paz” [Introduction of the thematic dossier “Infancy and Youth: Violence, Conflicts, Memories and Peace Construction Processes”]. *Universitas*, 25(14), 91-95. <https://doi.org/10.17163/uni.n25.%25x>

Artículo de revista (más de seis autores): Smith, S.W., Smith, S.L. Pieper, K.M., Yoo, J.H., Ferrys, A.L., Downs, E.,... Bowden, B. (2006). Altruism on American Television: Examining the Amount of, and Context Surrounding. Acts of Helping and Sharing. *Journal of Communication*, 56(4), 707-727. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00316.x>

Artículo de revista (sin DOI): Rodríguez, A. (2007). Desde la promoción de salud mental hacia la promoción de salud: La concepción de lo comunitario en la implementación de proyectos sociales. *Alteridad*, 2(1), 28-40. (<https://goo.gl/zDb3Me>) (2017-01-29).

Libros y capítulos de libro

Libros completos: Cuéllar, J.C., & Moncada-Paredes, M.C. (2014). *El peso de la deuda externa ecuatoriana*. Quito: Abya-Yala.

Capítulos de libro: Zambrano-Quiñones, D. (2015). *El ecoturismo comunitario en Manglaralto y Colonche*. En V.H. Torres (Ed.), *Alternativas de Vida: Trece experiencias de desarrollo endógeno en Ecuador* (pp. 175-198). Quito: Abya-Yala.

Medios electrónicos

Pérez-Rodríguez, M.A., Ramírez, A., & García-Ruiz, R. (2015). La competencia mediática en educación infantil. Análisis del nivel de desarrollo en España. *Universitas Psychologica*, 14(2), 619-630. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.cmei>

Es prescriptivo que todas las citas que cuenten con DOI (Digital Object Identifier System) estén reflejadas en las Referencias (pueden obtenerse en <http://goo.gl/gfruh1>). Todas las revistas y libros que no tengan DOI deben aparecer con su link (en su versión on-line, en caso de que la tengan, acortada, mediante Google Shortener: <http://goo.gl>) y fecha de consulta en el formato indicado.

Los artículos de revistas deben ser expuestos en idioma inglés, a excepción de aquellos que se encuentren en español e inglés, caso en el que se expondrá en ambos idiomas utilizando corchetes. Todas las direcciones web que se presenten tienen que ser acortadas en el manuscrito, a excepción de los DOI que deben ir en el formato indicado (<https://doi.org/XXX>).

Epígrafes, tablas y gráficos

Los epígrafes del cuerpo del artículo se numerarán en arábigo. Irán sin caja completa de mayúsculas, ni subrayados, ni negritas. La numeración ha de ser como máximo de tres niveles: 1. / 1.1. / 1.1.1. Al final de cada epígrafe numerado se establecerá un retorno de carro.

Las tablas deben presentarse incluidas en el texto en formato Word según orden de aparición, numeradas en arábigo y subtituladas con la descripción del contenido.

Los gráficos o figuras se ajustarán al número mínimo necesario y se presentarán incorporadas al texto, según su orden de aparición, numeradas en arábigo y subtituladas con la descripción abreviada. Su calidad no debe ser inferior a 300 ppp, pudiendo ser necesario contar con el gráfico en formato TIFF, PNG o JPEG.

Proceso de envío

Deben remitirse a través del sistema OJS de la revista dos archivos:

1. **Presentación y portada**, en la que aparecerá el título en español e inglés, nombres y apellidos de los autores de forma estandarizada con número de ORCID, resumen, abstract, descriptores y keywords y una declaración de que el manuscrito se trata de una aportación original, no enviada ni en proceso de evaluación en otra revista, confirmación de las autorías firmantes, aceptación (si procede) de cambios formales en el manuscrito conforme a las normas y cesión parcial de derechos a la editorial (usar modelo oficial de portada).
2. **Manuscrito** totalmente anonimizado, conforme a las normas referidas en precedencia.

Todos los autores han de darse de alta, con sus créditos, en la plataforma OJS, si bien uno solo de ellos será el responsable de correspondencia. Ningún autor podrá enviar o tener en revisión dos manuscritos de forma simultánea, estimándose una carencia de cuatro números consecutivos (2 años).

