



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

Año 12

Número 4

Julio - Agosto 2026

ISSN: 2448-5101

VinculaTégica

EFAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTANDURÍA PÚBLICA Y
ADMINISTRACIÓN

**Una publicación de / A publication of the
Universidad Autónoma de Nuevo León**

Dr. Santos Guzmán López
Rector

Dr. Mario Alberto Garza Castillo
Secretario General

Mtro. Sergio Manuel Sánchez Trejo
Abogado General

Dr. José Ignacio González Rojas
**Secretario de Investigación Científica y Desarrollo
Tecnológico**

Dr. Jaime Arturo Castillo Elizondo
Secretario Académico

Dr. José Javier Villarreal Tostado
Secretario de Extensión y Cultura

Lic. Antonio Ramos Revillas
Director de Editorial Universitaria

Dra. Adriana Garza Elizondo
**Directora de la Facultad de Contaduría Pública y
Administración**

Cintillo Legal / Legal Disclaimer

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS,
Volumen 12, Número 4, Julio – Agosto 2026. Es una
publicación bimestral editada por la Facultad de
Contaduría Pública y Administración, de la Universidad
Autónoma de Nuevo León, calle Pedro de Alba S/N Cd.
Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León,
México, CP. 66455, Tel +52 8183294000.
<https://vinculategica.uanl.mx> Editor Responsable: Dra.
María de Jesús Araiza Vázquez. **Reserva de Derechos al
Uso Exclusivo No. 04-2018- 060713503700- 203, ISSN:
2448-5101**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del
Derecho de Autor. Fecha de última modificación, 31 Julio
de 2026.

Indexación / Indexing

SNPCyH, EBSCO Information Services, Latindex 2.0,
Biblat, CLASE, Dialnet, Dimensions, OpenAlex



UANL



FACPYA

EQUIPO EDITORIAL / EDITORIAL TEAM

Dra. María de Jesús Araiza Vázquez
Director de la Revista / Editor-in-Chief

M.F.C. Miguel Ángel Vázquez Gutiérrez
M.A.E. Jesus Cardona Salinas
Editores Responsables / Managing Editors

COMITÉ CIENTIFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. Alberto Galaz - Universidad Austral de Chile
Dr. Alberto Zapater - The Latin American Council of
Management Schools (CLADEA)
Dr. Jean-Charles Chacon - Laurentian University
Dr. José Vicente Villalobos Antúnez - Universidad de
Zulia
Dr. Luis Alberto Villarreal Villarreal - Universidad
Autónoma de Nuevo León
Dr. Otto F. Von Feigenblatt - Keiser University
Dra. Nancy J. Church - State University of New York
Dr. Vicente Ripoll Feliu - Universidad de Valencia
Dr. Yves Robichaud - Laurentian University

EQUIPO TÉCNICO / TECHNICAL TEAM

D.G. Carlos David Villanueva Valtierrez
Diseño de Portada / Cover Design

Dr. Federico Guadalupe Figueroa Garza
Traductor / Translator

Alexa Mariel Cruz Leal
Julio David Guerrero Díaz
Maria Carolina Meza Maestre
Wendy Esmeralda Petro Ruiz
Iram Rodríguez López
Asistentes Editoriales / Editorial Assistants



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Dictaminadores / Peer Reviewers

- Dr. Oscar Rodríguez Medina - Universidad Autónoma del Estado de México (México)
- Dra. Gabriela Margarita Reyna-García - Tecnológico de Monterrey (México)
- Dr. Luis Enrique Ibarra Morales - Universidad Estatal de Sonora (México)
- Mtro. Martín Espitia Nery - Tecnológico de Monterrey (México)
- Dr. Aldo Alvarez Risco - Universidad Tecnológica del Perú (Perú)
- Dr. Daniel Paredes Zempual - Universidad Estatal de Sonora (México)
- Dra. Sofía Espinoza Vilca - Universidad Continental Perú (Perú)
- Dr. José Alfredo Fernández González - Escuela de Ciencias de la Educación (México)
- Dra. Carmen Lescano Silva - Universidad San Ignacio de Loyola (Perú)
- Dr. Clifford Jerry Herrera Castrillo - Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (Nicaragua)
- Dr. Dionicio Morales Ramírez - Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
- Dr. Edgar Alfonso Sansores Guerrero - Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (México)
- M.A.P. Elizabeth Salinas Rosales - Instituto Tecnológico Superior de Guasave (México)
- Dr. Hugo Alberto Álvarez Pérez - Tecnológico de Monterrey (México)
- Mtro. Jesús Marmolejo Rodríguez - Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
- Dr. Juan José Díaz Perera - Universidad Autónoma del Carmen (México)
- Dra. Maria Raquel Chafloque Céspedes - Universidad de San Martín de Porres (Perú)
- Dra. Yesenia Clark Mendivil - Instituto Tecnológico de Sonora (México)
- Dra. Angélica Reyes Mendoza - Universidad Autónoma de Baja California (México)
- Dra. Beatriz Alicia Leyva Osuna - Instituto Tecnológico de Sonora (México)
- Mtra. Iveth María Enriqueta Ferreyro Quinero - Universidad Digital del Estado de México (México)
- Dr. Juan Bautista Solis Muñoz - Universidad Católica de Cuenca (Ecuador)
- Dra. Linda Elizabeth Ruiz Castro - Tecnológico de Monterrey (México)
- Dra. Luz María Valdez de la Rosa - Universidad de Monterrey (México)
- Dra. Santa del Carmen Herrera Sánchez - Universidad Autónoma del Carmen (México)
- Dra. Silvia María Molina Gastélum - Instituto Tecnológico de Sonora (México)
- Mtro. Carlos Felipe Chaves Campo - Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium (México)
- Dr. Felipe Montemayor - Escuela de Ciencias de la Comunicación (México)
- M.C.A. Lorena Argentina Medina Bocanegra - Universidad Autónoma de Coahuila (México)
- Dra. Albany Aguilera Fernández - Universidad Autónoma de Coahuila (México)
- Dra. Damaris Elizabeth Zazueta López - Universidad Autónoma de Sinaloa (México)
- Héctor Gabriel Villegas Berumen - Tecnológico Nacional de México (México)
- Dra. Heidi Angélica Salinas Padilla - Universidad Autónoma del Carmen (México)
- Dr. Humberto Palos Delgadillo - Universidad de Guadalajara (México)
- Dra. Jessica Cruz-Manzo - Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (México)
- Mtra. Karen Delia Gutiérrez Montero - Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (Bolivia)
- Dr. Luis Enrique Valdez-Juárez - Instituto Tecnológico de Sonora (México)
- Dra. María Inés Salas Rubio - Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)

Contenido

Impacto de las competencias emprendedoras sobre la capacidad para crear y gestionar un negocio	1
Determinantes de la capacidad de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas latinoamericanas: El papel del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas	14
La inteligencia artificial como capacidad estratégica en las PYMES: Resiliencia y resultados financieros.....	33
Tendencias de investigación en desempeño sostenible, ESG y PYMES: Análisis bibliométrico y revisión sistemática de literatura (2000–2025)	46
Resiliencia como factor mitigador del estrés en estudiantes universitarios trabajadores: Evidencia empírica desde una escuela pública de negocios	69
Soft Skills demandadas por las pequeñas empresas Veracruzanas desde la percepción de los colaboradores	81
Entorno laboral, factores psicosociales y bienestar psicológico: un estudio en trabajadores del sector de pintura.	94
Motivación, orientación al aprendizaje y competencias individuales como predictores del desempeño en ventas	111
Relación de las habilidades directivas y la planificación estratégica con la satisfacción del consumidor en la industria hotelera	125
De la botarga al valor de marca. El Dr. Simi como fenómeno cultural y eje de confianza en el consultorio-farmacia	142
El greenwashing y la comunicación ética en el sector textil minorista	157
Fiscalidad en el metaverso: Regulación y privacidad frente a la Inteligencia Artificial en México	172
Dinámica entre inversión extranjera directa y la innovación mexicana: evidencia de modelo Panel VAR	191
El Impacto de las áreas verdes urbanas en el valor percibido de la vivienda en Monterrey y su área metropolitana	204
Factores humanos que influyen en el éxito de la gestión de proyectos: elaboración, validación de contenido y confiabilidad de un instrumento de medición	222



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



Impacto de las competencias emprendedoras sobre la capacidad para crear y gestionar un negocio

(Impact of entrepreneurial competencies on the ability to create and manage a business)

Antonio Rohman Montufar-Melo ^{*1} 

¹ Investigador Independiente (México), armm_15@hotmail.com

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Montufar Melo, A. R. (2026). Impacto de las competencias emprendedoras sobre la capacidad para crear y gestionar un negocio. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 1–13.
<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1354>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 04 de Febrero del 2026

Aceptado: 29 de Mayo del 2026

Publicado: 31 de Julio del 2026

Las competencias para el emprendimiento, tema de relevancia actual, son un conjunto de capacidades (susceptibles de ser desarrolladas y entrenadas) que favorecen la creación y gestión de empresas. El objetivo de la presente investigación, de alcance descriptivo-correlacional, consistió en evaluar el impacto de un conjunto de competencias vinculadas al emprendimiento sobre la capacidad para crear y gestionar un negocio. Para ello, se aplicó el instrumento para la medición de competencias para el emprendimiento, que arroja información sobre seis factores, en una muestra no probabilística de 723 participantes, y posteriormente se evaluó el modelo reflectivo diseñado, mediante ecuaciones estructurales, con la técnica de mínimos cuadrados parciales. Los resultados muestran que las competencias Self-esteem and situational and risk control, Entrepreneurial information search, and Social network formation influyen de modo significativo sobre la variable dependiente en cuestión (el tamaño del efecto también fue significativo para los primeros dos factores), no así las competencias Knowledge of one's own capabilities and Positive attitude towards entrepreneurship. El modelo propuesto también posee relevancia predictiva. Estos resultados son de utilidad para aquellas organizaciones, tanto públicas como privadas, interesadas en el fomento al emprendimiento en general, y la capacitación de determinadas competencias, de modo específico.

Palabras clave: *Emprendimiento, Competencias emprendedoras, Creación y gestión de un negocio, Modelo de ecuaciones estructurales, Mínimos cuadrados parciales.*

Códigos JEL: L26, M13, C38



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Abstract

Entrepreneurial competencies, a topic of current relevance, are a set of abilities (which can be developed and trained) that foster the creation and management of businesses. The objective of this descriptive-correlational research was to evaluate the impact of a set of entrepreneurial competencies on the capacity to create and manage a business. To this end, an instrument measuring entrepreneurial competencies, which provides information on six factors, was administered to a nonprobability sample of 723 participants. Subsequently, the designed reflective model was evaluated using partial least squares structural equation modeling. The results show that the competencies Self-esteem and situational and risk control, Entrepreneurial information search, and Social network formation significantly influence the dependent variable (the effect size was also significant for the first two factors), while the competencies Knowledge of one's own capabilities and Positive attitude towards entrepreneurship do not. The proposed model also has predictive relevance. These results are helpful for public and private organizations interested in promoting entrepreneurship in general, and in developing specific competencies.

Key words: *Entrepreneurship, Entrepreneurial competencies, Business creation and management, Structural equation model, Partial least squares.*

JEL Codes: L26, M13, C38

Introduction

Entrepreneurship is a vital solution for developing economies, as it offers individuals and groups an alternative to generate income by creating businesses that offer products and/or services.

The theoretical framework of this work is based on this benefit to highlight the importance of this phenomenon, which has attracted the attention of public and private entities, particularly because of its connection to competencies. This connection, supported by the administrative, educational, and behavioral sciences, has led to numerous studies analyzing entrepreneurial competencies: qualities necessary for entrepreneurs to create, manage, and maintain a business.

The current study frames some fundamental aspects throughout the text, especially the relevance of studying entrepreneurship and entrepreneurial competencies, whose training (possible through educational programs that promote their strengthening) is of cardinal importance, as it enables an overview of the progress they promote and their effectiveness.

The existence of such training programs for developing these competencies underscores the need to establish guidelines for their impact on the relationships among variables. This premise underpins the objective of this research: to determine the degree of impact of a set of entrepreneurial competencies on the ability to create and manage a business, using structural equation modeling.

To achieve this objective, an instrument was used to measure six entrepreneurial competencies, including Business Creation and Entrepreneurial Management. The remaining competencies are: Entrepreneurial information search, Knowledge of one's own capabilities, Positive attitude towards entrepreneurship, Self-esteem and situational and risk control, and Social network formation. Based on this accumulated data, the research hypotheses are stated below:

- H1: Entrepreneurial information search has a positive and significant impact on business creation and entrepreneurial management.
- H2: Knowledge of one's own capabilities has a positive and significant impact on business creation and entrepreneurial management.
- H3: Positive attitude towards entrepreneurship has a positive and significant impact on business creation and entrepreneurial management.
- H4: Self-esteem and situational and risk control have a positive and significant impact on business creation and entrepreneurial management.
- H5: Social network formation has a positive and significant impact on business creation and entrepreneurial management.

Theoretical Framework

Entrepreneurship involves the creation of a new business or company, with the purpose of becoming self-employed and generating income (Querejazu, 2020). This practice has proven useful, especially in developing economies (Contreras et al., 2017), to compensate for the lack of formal jobs and thus reduce unemployment rates.

These benefits have generated legitimate interest in entrepreneurship, not only in pragmatic terms (such as the promotion of activities linked to business creation by government and private bodies), but also in academic terms (such as research and formal analysis of its functioning and related categories).

Within the framework of research whose object of study has been entrepreneurship, the multifactorial quality of this construct has been emphasized; in other words, it has been conceived as the accumulation of various dimensions, which in several studies have been organized and addressed as competencies (Hinojosa et al., 2024; Pepple & Enuoh, 2020; Smirnov et al., 2023).

Thus, entrepreneurship has become a phenomenon susceptible to analysis not only by administrative sciences but also by behavioral and educational sciences, since its conception as competencies has favored such an approach. In this regard, it is important to note the multidimensional nature of competencies, traditionally framed as capabilities that involve procedural and attitudinal components, to which is added the degree of responsibility involved (Herrera, 2024).

Some studies, focused on the analysis of competencies for entrepreneurship, have identified certain variables as capabilities of this type, including knowledge, attitudes, and skills necessary for entrepreneurs to succeed in creating, managing, and maintaining their own businesses (Calanchez et al., 2022). Some of these variables are the following: attitude towards entrepreneurship (Blanco-Mesa et al., 2024; Correa & Aduna, 2012; Idrovo et al., 2020), risk-taking (Contreras et al., 2017; Correa & Aduna, 2012; Glackin & Phelan, 2020; Pepple & Enuoh, 2020; Ferreras-Garcia et al., 2021), self-efficacy (Glackin & Phelan, 2020; López-Núñez et al., 2022), self-esteem (Núñez, 2015), and network formation (Glackin & Phelan, 2020).

In addition to these factors, other approaches have highlighted the value of entrepreneurs' proactive attitude toward seeking information about entrepreneurship (Cooper et al., 1995; Orrensalo et al., 2022). Still others have demonstrated the implications of having a positive perception of one's own capabilities (Molokhina et al., 2021). Internal locus of control is another factor considered within the wide range of variables associated with entrepreneurship, which involves, among other aspects, the perception of a certain degree of situational control (Contreras et al., 2017; Correa & Aduna, 2012).

This set of competencies suggests that, within the field of entrepreneurship, in addition to the

creation of the business in question (the one that will represent the product and/or service to be offered), another set of variables involved in its management is also essential, understood as the activity to “getting things done by making the most of available resources (both human and material) via careful preparation, execution, and evaluation of plans and strategies”.

This last definition already implies a set of actions that can be developed through training. Therefore, the relevance of studying entrepreneurial competencies lies in their trainable nature: they can be developed through educational programs designed to foster, promote, and/or strengthen them. Some studies show positive results in the development of these competencies (Bernal-Guerrero and Cárdenas-Gutiérrez, 2021; Pepple and Enuoh, 2020; Peralta et al., 2024; Román-García and González, 2022).

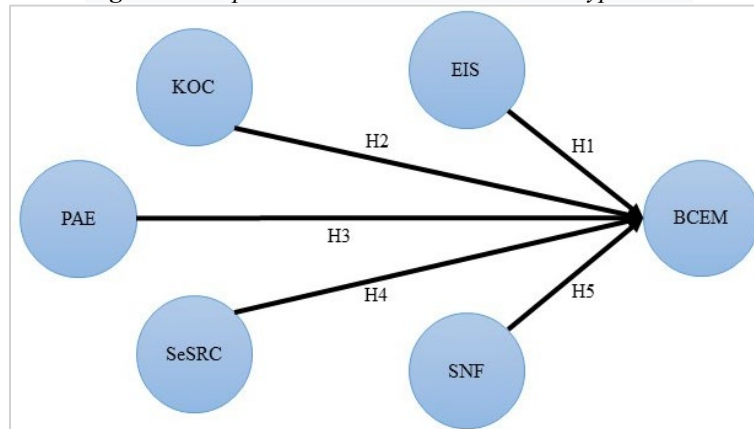
However, every educational process requires evaluative support that provides an overview of the existing influences on the relationship between variables; that is, the degree to which certain theoretically associated factors empirically impact one or more others. For this purpose, structural equation modeling allows us to understand these types of connections, since it “is a very useful technique for evaluating complex theoretical relationships between multiple variables” (Hair and Alamer, 2022, p. 1).

The analysis of the factors inherent to entrepreneurship and the relationships between them has already been carried out using structural equation modeling in various studies (Blanco-Mesa et al., 2024; Correa & Aduna, 2012; Idrovo et al., 2020). Specifically, regarding entrepreneurial competencies, some approaches have proposed models that allow for the visualization of the influence of certain variables on others:

Diez Farhat et al. (2021) reported the effect of a set of factors, including education and training in entrepreneurship, on the ability to create a new business. Ferreras-Garcia et al. (2021) analyzed the perceived levels of acquisition of various competencies related to entrepreneurship. Shir et al. (2019) examined the effect of entrepreneurship on well-being, accounting for psychological competence. Sundah et al. (2018) explored the influence of some entrepreneurial competencies on the tool known as the business model canvas.

The importance of these contributions, as already explained, lies in their role in understanding the extent to which variables associated with entrepreneurship influence the key actions of its dynamics: the creation and management of a business. The mention in previous lines of the extensive catalog of factors related to business creation indicates that this premise cannot be taken lightly, as possessing this knowledge enables determining which variables should be considered essential for its development and strengthening.

Figure 1. *Proposed theoretical model and its hypotheses*



Materials and methods

Type of research and scope

This research, of a non-experimental, cross-sectional type, is based on a quantitative approach and has a descriptive-correlational scope.

Sample

The total number of participants was 723, obtained through convenience sampling. Their characteristics are specified in Table 1. Some notes not included in that table are as follows: the municipalities in the State of Mexico with the most cases were Naucalpan de Juárez, Nezahualcóyotl, and Tlalnepantla (67, 51, and 33, respectively); the boroughs in Mexico City most frequently mentioned were Coyoacán, Iztapalapa, and Gustavo A. Madero (with 29, 28, and 24 cases, respectively). The Unemployed subcategory within the Occupation category includes 18 people who stated they were solely engaged in household chores.

Instrument

For data collection purposes, the Instrument for Measuring Entrepreneurial Competencies, designed and validated by Montufar Melo and González Videgaray (2025) in a Mexican population, was used. The instrument consists of 56 items with a Likert-type response format. It provides information on six subscales: Business Creation and Entrepreneurial Management (27 items), Entrepreneurial Information Search (12 items), Knowledge of One's Own Capabilities (7 items), Positive Attitude Towards Entrepreneurship (2 items), Self-Esteem and Situational and Risk Control (3 items), and Social Network Formation (5 items).

Procedure

Data collection was carried out during October, November, and December of 2025 and January of 2026 at the Faculty of Higher Studies Acatlán and at various locations in the municipalities of Nezahualcóyotl and Ixtapaluca, State of Mexico. Data was also collected at University City (Ciudad Universitaria), in the center of the Coyoacán borough, and in the esplanade of the Gustavo A. Madero borough, in Mexico City. The designated individual, who had received prior training, administered the questionnaires in person, verifying that participants were Mexican citizens of legal age, obtaining their informed consent, and addressing any questions or comments they may have.

Table 1. *Sample characteristics*

Age (years)	Residence	Gender	Education	Occupation
	State of Mexico: 448 (62%)		Middle-school: 12 (1.7%)	Student: 541 (74.8%)
Min: 18	Mexico City: 272 (37.5%)	Female: 334 (46.2%)	High-school: 497 (68.7%)	Employee: 98 (13.6%)
Max: 69	Querétaro: 2 (0.35%)	Male: 362 (50.1%)	Technical degree: 34 (4.7%)	Self-employed: 45 (6.2%)
Median: 26	Puebla: 1 (0.15%)	Unspecified: 27 (3.7%)	Bachelor's degree: 108 (14.9%)	Retired: 8 (1.1%)
Mode: 21			Postgraduate degree: 72 (10%)	Unemployed: 31 (4.3%)

Note. Percentages are approximate.

The data were captured in Excel, part of the Office 2016 suite, for descriptive analysis. Later, they were exported to SmartPLS 4 software for evaluation, following the steps recommended by Hair et al. (2017): reflective measurement model evaluation using the partial least squares (PLS) algorithm, internal model evaluation using the Bootstrapping technique with 5,000 subsamples, and finally, to obtain the predictive relevance of the model, the Blindfolding technique with 10 folds was used.

Results

The PLS algorithm enabled the evaluation of the external or measurement model. The first step in this evaluation was to determine the item loadings for each subscale and to establish the reliability indicators. This allowed for the refinement of the model in question, for which most of the items with a loading of less than 0.708 were eliminated, while retaining those that, although they also had a loading below that limit, were above 0.40 and did not affect the reliability or convergent validity values (Hair et al., 2017).

The second step, therefore, was to analyze the internal consistency values of the subscales. Table 2 includes not only the loadings resulting from the previous step, but also the coefficients

specific to this step. As shown, both the alpha coefficients and the composite reliability coefficients are greater than 0.70 in all cases.

Table 2. *Results of the evaluation of the adjusted external model*

Construct	Indicator	Loading	Communality	Internal consistency reliability		AVE
Entrepreneurial information search	EIS1	0.864	0.746	$\alpha=$	0.756	0.672
	EIS2	0.863	0.745	$\rho_{a=}$	0.782	
	EIS3	0.724	0.524	$\rho_{c=}$	0.859	
Knowledge of one's own capabilities	KOC1	0.814	0.663	$\alpha=$	0.822	0.584
	KOC2	0.766	0.587	$\rho_{a=}$	0.828	
	KOC3	0.712	0.507	$\rho_{c=}$	0.875	
	KOC4	0.798	0.637			
	KOC5	0.724	0.524			
Positive attitude towards entrepreneurship	PAE1	0.937	0.878	$\alpha=$	0.833	0.856
	PAE2	0.914	0.835	$\rho_{a=}$	0.846	
				$\rho_{c=}$	0.923	
Self-esteem and situational and risk control	SeSRC1	0.721	0.520			0.521
	SeSRC2	0.686	0.471			
	SeSRC3	0.698	0.487			
	SeSRC4	0.744	0.554	$\alpha=$	0.898	
	SeSRC5	0.763	0.582	$\rho_{a=}$	0.903	
	SeSRC6	0.748	0.560	$\rho_{c=}$	0.916	
	SeSRC7	0.778	0.605			
	SeSRC8	0.717	0.514			
	SeSRC10	0.683	0.466			
	SeSRC11	0.674	0.454			
	SNF1	0.690	0.476			
Social network formation	SNF2	0.772	0.596	$\alpha=$	0.847	0.566
	SNF3	0.787	0.619	$\rho_{a=}$	0.853	
	SNF4	0.746	0.557	$\rho_{c=}$	0.887	
	SNF5	0.748	0.560			
	SNF7	0.768	0.590			
	BCEM1	0.733	0.537			
	BCEM2	0.762	0.581			
Business Creation and Entrepreneurial Management	BCEM3	0.744	0.554			0.520
	BCEM4	0.756	0.572			
	BCEM5	0.757	0.573			
	BCEM6	0.736	0.542			
	BCEM7	0.735	0.540	$\alpha=$	0.938	
	BCEM8	0.735	0.540	$\rho_{a=}$	0.939	
	BCEM9	0.727	0.529	$\rho_{c=}$	0.945	
	BCEM11	0.704	0.496			
	BCEM12	0.714	0.510			
	BCEM13	0.660	0.436			
	BCEM17	0.717	0.514			
	BCEM19	0.670	0.449			
	BCEM21	0.698	0.487			
	BCEM22	0.684	0.468			

Note. Own work based on the results obtained in SmartPLS.

The third step involved assessing the model's convergent validity by calculating the average

variance extracted (AVE). Table 2 shows that all values are adequate, as they are above 0.50 (Sarstedt et al., 2021).

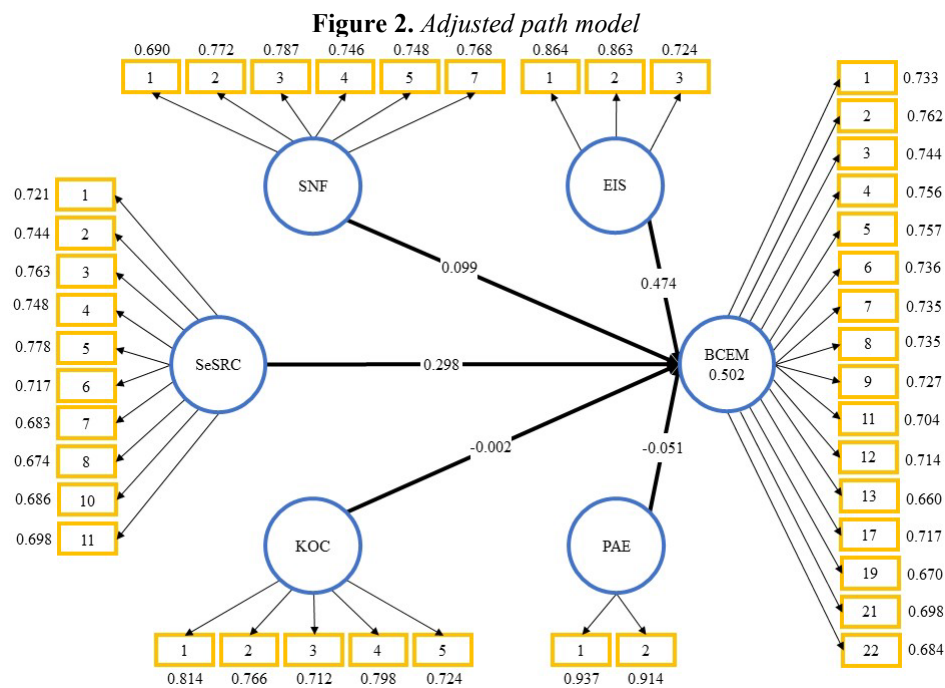
Finally, to assess the model's discriminant validity, Table 3 presents the Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) matrix. Ideally, the correlations grouped there should have a maximum value of 0.85 to be considered good indicators of such validity (Henseler et al., 2015).

Table 3. Matrix Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

	BCEM	EIS	KOC	PAE	SNF	SeSRC
BCEM						
EIS	0.769					
KOC	0.582	0.647				
PAE	0.467	0.487	0.580			
SNF	0.601	0.651	0.774	0.707		
SeSRC	0.616	0.564	0.797	0.626	0.757	

Note. Own work based on the results obtained in SmartPLS.

Figure 2 shows the adjusted external model, prior to the evaluation of the internal model. Table 4 includes the results of this evaluation, starting with the Variance Inflation Factor (VIF), an indicator of the model's collinearity; as a general rule, values less than 3 are tolerated, indicating that the exogenous variables can be considered distinct from each other.



Note. Own work based on the results obtained in SmartPLS.

Regarding the analysis of trajectories, of the relationships prefigured beforehand, three were statistically significant (Entrepreneurial information search, Self-esteem and situational and risk control, and Social network formation on Business Creation and Entrepreneurial Management), which allowed acceptance of the research hypotheses H1, H4, and H5.

To determine the effect size of these relationships, the F^2 statistic was calculated. The values, also shown in Table 4, suggest that the effect of Entrepreneurial information search on Business Creation and Entrepreneurial Management is moderate. In contrast, the effects of Self-esteem, situational and risk control, and Social network formation on the same endogenous variable are relatively small (Cohen, 1988). In both cases, the effect sizes were significant, but not in the others.

Table 4. Resulting values from the structural model evaluation

	VIF	Path coefficients			f2 effect size		
		OS	Confidence interval	p-values	OS	Confidence interval	p-values
EIS → BCEM	1.495	0.474	[0.402-0.543]	0.000	0.302	[0.208-0.424]	0.000
KOC → BCEM	2.247	-0.002	[-0.084-0.090]	0.961	0.000	[0.000-0.009]	0.999
PAE → BCEM	1.587	-0.051	[-0.125-0.019]	0.163	0.003	[0.000-0.019]	0.536
SeSRC → BCEM	2.185	0.298	[0.212-0.382]	0.000	0.082	[0.040-0.142]	0.002
SNF → BCEM	2.344	0.099	[0.016-0.180]	0.018	0.008	[0.000-0.029]	0.272

Note. Own work based on the results obtained in SmartPLS. OS=Original sample.

Table 5 shows the values used to analyze the predictive relevance of the model. The coefficient of determination (R^2) was statistically significant. The Q^2 value, being greater than zero, indicates predictive relevance.

Table 5. Coefficients of determination (R^2) and Q^2 indicators

	R^2	p-values	Q^2
BCEM	0.502	0.000	0.490

Note. Own work based on the results obtained in SmartPLS.

Discussion and Conclusions

The results obtained are consistent with those reported by studies such as Contreras et al. (2017), Correa and Aduna (2012), Glackin and Phelan (2020), Pepple and Enuoh (2020), and Ferreras-Garcia et al. (2021), regarding the relevance of the risk factor in the field of entrepreneurship. Similarly, they are consistent with self-esteem (Núñez, 2015) and internal locus of control (Contreras et al., 2017; Correa & Aduna, 2012). In the present study, the latent variable "Self-esteem and situational and risk control" encompassed indicators of these factors, and its impact on the endogenous variable (Business Creation and Entrepreneurial Management) was evident; the effect size, although small, was also significant.

Another finding that echoed previous studies concerned the search for information about entrepreneurship, as reported by Cooper et al. (1995) and Orrensaló et al. (2022). Its influence on the creation and management of a business also stood out, as the effect was moderate yet significant.

The variable corresponding to the formation of networks, previously identified by Glackin and Phelan (2020), although it did not have a significant effect size, its impact on the endogenous variable was significant, allowing the assertion that the relational component of entrepreneurship is relevant in the creation and management of the entrepreneurship that is intended to be carried out, or the business or businesses to be undertaken.

These findings highlight the dominance of self-esteem, risk management, and situational control over the creation and maintenance of a business. Paying special attention to fostering and strengthening these competencies would not be unproductive; on the contrary, it would have practical implications for the two key aspects of any entrepreneurial venture: its creation and its management.

Secondly, the importance of seeking information on entrepreneurship should not be underestimated. In the present model, this variable proved notably influential, suggesting that it broadens understanding of self-employment and thus offers a better chance of anticipating certain events and obstacles, enabling more effective solutions and approaches.

Third, the value of the community and relational aspects of entrepreneurship also stands out, particularly through the factor linked to the formation of social networks. Since starting a business involves the commercialization, on a small or large scale, of a product or service, establishing relationships to promote it is inherent. Furthermore, networking is also relevant for forging alliances or, at the very least, maintaining contacts that provide the entrepreneur with sources of knowledge regarding the market, the competition, and positioning strategies, among other related issues.

However, this study has some limitations that should be considered; understanding and addressing them will strengthen and make future contributions more robust. This group of adolescents focuses primarily on the characteristics of the sample. For subsequent studies, it might be advisable to increase its size and include participants from other Mexican states. In the current research, their area of residence was primarily urban and suburban, located in the central region of the country. For these reasons, the inclusion of residents from rural areas, located in both the southern and northern regions, would help obtain more extensive and comprehensive information on the variables analyzed.

Furthermore, in this case, data were provided for six entrepreneurial competencies (one as a dependent variable and the remaining five as independent variables). For future lines of research, the inclusion of other competencies that can impact the ability to create and manage one's own business should not be omitted, so that their degree of influence on this and other variables can be visualized and linked.

Based on the above, it is possible to conclude that entrepreneurship is currently a crucial tool for generating income through self-employment, especially in developing economies. Its analysis, as a multifactorial phenomenon and construct, has garnered significant attention in both applied and academic fields, enabling in-depth analysis that has revealed the importance of studying it in conjunction with competencies, which are capabilities that encompass skills, attitudes, and responsibilities.

Entrepreneurial competencies, being trainable qualities, can be enhanced through educational programs. Evaluating the relationships between these competencies is fundamental to understanding which factors have a significant impact on their development, thereby increasing the likelihood of success in creating and managing new businesses. For this reason, the need for models that represent the relationship between these variables is more than evident.

Strengthening these variables, which can ultimately be considered as tools, can contribute to the advancement of the study and practice of entrepreneurship, promoting a sustainable and effective business culture.

Based on these foundations, a structural model was formed, whose components operationalize actions linked to a set of competencies for entrepreneurship, three of which decisively and significantly influence the ability to create and manage a business: Entrepreneurial information search, Self-esteem and situational and risk control, and Social network formation.

These data support the premise that entrepreneurship has vast potential to transform economic realities, which is why both educational and governmental entities must promote the development of competencies associated with its operation and establish mechanisms to evaluate the relationships among these variables, which respond to the context and current reality.

References

- Bernal-Guerrero, A., & Cárdenas-Gutiérrez, A. (2021). La educación de la competencia emprendedora como iniciativa y autonomía personal. *Cuestiones Pedagógicas*, 30(2), 27–42. <https://doi.org/10.12795/CP.2021.i30.v2.02>
- Blanco-Mesa, F., Niño-Amézquita, D., & Gutiérrez-Ayala, J. (2024). Entrepreneurial intention among Colombian university students: A theory of planned behavior analysis in Colombia. *Cuadernos de Gestión*, 24(2), 83–94. <https://doi.org/10.5295/cdg.221858fb>
- Calanchez, A., Chávez, K., Padrón, A., & Sulbarán, D. (2022). Competencias emprendedoras y espíritu empresarial en la nueva era feminista: Una revisión literaria. *Telos*, 24(3), 643–658. <https://doi.org/10.36390/telos243.12>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Contreras Torres, F., Espinosa Méndez, J. C., Soria Barreto, K., Portalanza Chavarría, A., Jáuregui Machuca, K., & Omaña Guerrero, J. A. (2017). Exploring entrepreneurial intentions in Latin American university students. *International Journal of Psychological Research*, 10(2), 46–59.

- <https://doi.org/10.21500/20112084.2794>
- Cooper, A. C., Folta, T. B., & Woo, C. (1995). Entrepreneurial information search. *Journal of Business Venturing*, 10(2), 107–120. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)00022-M](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)00022-M)
- Correa López, M. I., & Aduna Mondragón, A. P. (2012). Actitud emprendedora en estudiantes de la licenciatura en administración, mediante el uso de modelación de ecuaciones estructurales. *Denarius*, (25), 75–96. <https://denarius.izt.uam.mx/index.php/denarius/article/view/93/76>
- Díez Farhat, S., Vargas Valdiviezo, M. A., & Acosta Ramírez, N. (2021). Análisis estructural de los factores que inciden en el emprendimiento. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 334–348. <https://doi.org/10.52080/rvg93.23>
- Ferreras-García, R., Sales-Zaguirre, J., & Sarradell-López, E. (2021). Developing entrepreneurial competencies in higher education: A structural model approach. *Education + Training*, 63(5), 1–24. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2020-0257>
- Glackin, C. E. W., & Phelan, S. E. (2020). Improving entrepreneurial competencies in the classroom: An extension and in-study replication. *New England Journal of Entrepreneurship*, 23(2), 79–96. <https://doi.org/10.1108/NEJE-04-2020-0005>
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3), Article 100027. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & 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>
- Herrera Castrillo, C. J. (2024). Competencias en el ámbito educativo. *Revista Lengua y Cultura*, 6(11), 29–33. <https://doi.org/10.29057/lc.v6i11.13036>
- Hinojosa López, J. I., Arcos Moreno, S., Salas Rubio, M. I., & Meraz Acevedo, G. (2024). Competencias base para el desarrollo del perfil emprendedor: Tendencias desde la universidad pública. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), e1918. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1918>
- Idrovo Poveda, F. K., Verdesoto Velástegui, O. S., Valencia Nuñez, E. R., & Córdova, V. H. (2020). Modelo de ecuaciones estructurales para determinar la intención de emprendimiento de estudiantes de posgrado. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 30, 346–357. <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.3715>
- López-Núñez, M. I., Rubio-Valdehita, S., Armuña, C., & Pérez-Urria, E. (2022). EntreComp questionnaire: A self-assessment tool for entrepreneurship competencies. *Sustainability*, 14(5), Article 2983. <https://doi.org/10.3390/su14052983>
- Molokhina, G. A., Pishchik, V., & Fomin, A. (2021). Features of critical thinking of individual entrepreneurs with different levels of self-regulation. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 9(2), 253–264. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2021-9-2-253-264>
- Montufar Melo, A. R., & González Videgaray, M. C. (2025). Instrumento autoadministrable para la medición de competencias para el emprendimiento. En S. J. Pech & M. E. Prieto (Eds.), *Aprendizaje conectado* (pp. 83–101). CIATA. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15873078>
- Núñez Ramírez, M. A. (2015). Autoestima y habilidades emprendedoras en estudiantes de nivel medio superior. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 18(1), 358–379. <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol18num1/Vol18No1Art18.pdf>

- Orrensalo, T., Brush, C., & Nikou, S. (2022). Entrepreneurs' information-seeking behaviors in the digital age: A systematic literature review. *Journal of Small Business Management*, 62(3), 1–46. <https://doi.org/10.1080/00472778.2022.2100896>
- Pepple, G. J., & Enuoh, R. O. (2020). Entrepreneurial competencies: A required skill for business performance. *European Journal of Business and Innovation Research*, 8(3), 50–61. <https://doi.org/10.37745/ejbir/vol8.no3.pp50-61>
- Peralta, J., Zambrano, M., & Zambrano, J. (2024). Competencias emprendedoras digitales en la enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes universitarios. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación: CORPORATUM*, 7(13), 164–179. <https://doi.org/10.56124/corporatum-360.v7i13.009>
- Querejazu, C. (2020). Aproximación teórica a las causas del emprendimiento. *Economía: Teoría y Práctica*, (52), 69–97. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/522020/querejazu>
- Román-García, M., & González, V. (2022). La competencia de emprendimiento digital en función del género: El proyecto EmDigital. *Hachetetepe. Revista Científica en Educación y Comunicación*, (24), Article 1205. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1205>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. En C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of market research* (pp. 587–632). Springer.
- Shir, N., Nikolaev, B., & Wincent, J. (2019). Entrepreneurship and well-being: The role of psychological autonomy, competence, and relatedness. *Journal of Business Venturing*, 34(5), Article 105875. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.05.002>
- Smirnov, S., Dmitrichenkova, S., Dolzhich, E., & Murzagalina, G. (2023). Entrepreneurial competence development program: Implementing efficiency through knowledge sharing. *Administrative Sciences*, 13(6), Article 147. <https://doi.org/10.3390/admsci13060147>
- Sundah, D. I. E., Langi, C., Maramis, D. R. S., & Tawalujan, L. D. (2018). Developing entrepreneurial competencies for successful business model canvas. *Journal of Physics: Conference Series*, 953, Article 012040. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012040>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



Determinantes de la capacidad de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas latinoamericanas: el papel del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas

(Determinants of Innovation Capability in Latin American MSMEs: The Role of Organizational Learning, Intellectual Capital, Knowledge Management, and Dynamic Capabilities)

Jesús Gerardo Cruz Álvarez ^{*1} ; Paula Villalpando Cadena ² y Mario Sotomayor Gallardo ³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), jesus.cruzlv@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), paula.villalpandocd@uanl.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), mariosg85@gmail.com

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Cruz-Álvarez, J. G., Villalpando-Cadena, P., & Sotomayor-Gallardo, M. (2026). Determinantes de la capacidad de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas latinoamericanas: El papel del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 14–32.

<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1355>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 22 de Abril del 2026

Aceptado: 26 de Mayo del 2026

Publicado: 31 de Julio del 2026

La capacidad de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) latinoamericanas exige arquitecturas organizacionales complejas. Este estudio evalúa empíricamente la incidencia concurrente del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas sobre el desempeño innovador. Mediante un diseño documental exploratorio-descriptivo, se ejecutó un escrutinio sistemático de 29 artículos científicos indexados en la base de datos SCOPUS (2020-2026). La delimitación geográfica abarcó los ecosistemas empresariales de México, Colombia, Chile, Perú, Ecuador, Argentina y Brasil. El procesamiento de datos integró codificación temática estructural, síntesis analítica comparativa y mapeo bibliométrico bidimensional empleando el software VOSviewer. Los hallazgos revelan una configuración jerárquica ineludible. Las capacidades dinámicas y la gestión del conocimiento operan como mediadores primarios absolutos entre los recursos intangibles y la materialización de innovaciones. Simultáneamente, el aprendizaje organizacional provee el sustrato cognitivo operativo central. El capital intelectual proyecta un impacto estrictamente indirecto al catalizar la asimilación del conocimiento externo. Contextos macroeconómicos con ecosistemas de innovación maduros exhiben correlaciones superiores. La estructuración deliberada de rutinas dinámicas supera la acumulación estática de recursos físicos como determinante crítico del éxito competitivo regional. La investigación provee un marco analítico riguroso, insumo fundamental para la reestructuración de políticas públicas y estrategias corporativas orientadas hacia la sostenibilidad sistémica.

Palabras clave: Capital intelectual; capacidades dinámicas; innovación; MIPYMES; América Latina
Códigos JEL: O31, O32, O34, O54

Abstract

The innovation capability within Latin American micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) necessitates complex organizational architectures. This research empirically assesses the concurrent incidence of organizational learning, intellectual capital, knowledge management, and dynamic capabilities on innovative performance. Executing an exploratory-descriptive documentary design, a systematic review examined 29 SCOPUS-indexed scientific articles (2020-2026). Geographical boundaries encompassed the business ecosystems of Mexico, Colombia, Chile, Peru, Ecuador, Argentina, and Brazil. Data processing involved structural thematic coding, comparative analytical synthesis, and two-dimensional bibliometric mapping via VOSviewer software. Findings expose an inescapable hierarchical configuration. Dynamic capabilities and knowledge management operate as absolute primary mediators between intangible resources and innovation materialization. Concurrently, organizational learning provides the central operational cognitive substrate. Intellectual capital projects a strictly indirect impact by catalyzing external knowledge assimilation. Macroeconomic contexts featuring mature innovation ecosystems exhibit superior statistical correlations. The deliberate structuring of dynamic routines surpasses the static accumulation of physical resources as a critical determinant of regional competitive success. The investigation provides a rigorous analytical framework, serving as a fundamental input for restructuring public policies and corporate strategies oriented toward systemic sustainability.

Key words: intellectual capital; dynamic capabilities; innovation; SMEs; Latin America.

JEL Codes: O31, O32, O34, O54



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) vertebran la matriz productiva latinoamericana. Agrupan más del 99 % del entramado corporativo regional. Generan aproximadamente el 60 % de la empleabilidad formal (CEPAL, 2024). Subsiste, sin embargo, una debilidad estructural sistémica. Estas organizaciones exhiben productividades altamente asimétricas frente a las corporaciones globales, un severo rezago en la absorción tecnológica y limitaciones críticas en la consolidación de trayectorias de innovación viables (Gatica-Neira et al., 2024). La volatilidad macroeconómica y la deficitaria inversión en investigación y desarrollo (I+D) exacerban esta vulnerabilidad. Bajo estas condiciones restrictivas, la innovación transita de ser una ventaja competitiva teórica a constituir un imperativo de supervivencia biológica en el mercado Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022)

La literatura académica postula que la actividad innovadora en economías emergentes exige la orquestación deliberada de recursos intangibles específicos. Destacan cuatro variables críticas. El aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas configuran la base inmaterial de esta arquitectura corporativa (Castillo-Vergara et al., 2025). Su articulación permite capturar flujos de información externa y reconfigurar la operatividad interna frente a perturbaciones exógenas agresivas (Teece et al., 1997; Saunila, 2020).

Las políticas públicas latinoamericanas orientadas a la transformación digital muestran resultados subóptimos. La ineficiencia normativa radica en barreras culturales endémicas y un agudo déficit de capital humano avanzado (Hernández-Ramírez et al., 2022). Iniciativas de integración multilateral, como la Alianza del Pacífico o MERCOSUR, buscan atenuar estas deficiencias promoviendo redes transnacionales (Felzensztein et al., 2021). La evidencia empírica desmiente la eficacia automática de estos instrumentos macroeconómicos. La asimilación tecnológica avanza a un ritmo imperceptible en los sectores manufactureros y de servicios tradicionales (Gatica-Neira et al., 2024). Emerge una desconexión fáctica evidente entre el diseño institucional estatal y la pericia corporativa real para transformar intangibles en retornos innovadores cuantificables Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022)

El aprendizaje organizacional fundamenta la resiliencia operativa. Facilita la retención de heurísticas complejas y la adaptación direccional continua Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). Este mecanismo cognitivo requiere un acoplamiento funcional con la gestión del conocimiento (Escobar-Castillo et al., 2023). La amalgama de ambos procesos sedimenta el capital intelectual institucional (Amini et al., 2021). Las posturas epistemológicas contemporáneas rechazan categóricamente la

visión estática de estos activos. El valor competitivo real del capital intelectual emana exclusivamente de su activación constante mediante rutinas de aprendizaje dinámico (Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026).

Las capacidades dinámicas proveen el sustrato teórico definitivo. Teece, Pisano y Shuen (1997) trazaron la conceptualización fundacional. Estas rutinas estratégicas permiten detectar amenazas emergentes, movilizar activos inactivos y metamorfosear la estructura corporativa. Investigaciones andinas validan la preeminencia empírica de estos mecanismos en ecosistemas socioeconómicos inestables Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). La literatura identifica a la madurez digital y a la inteligencia analítica como eslabones mediadores ineludibles (Castillo-Vergara et al., 2025; Yeo & Ong, 2024). La inversión en infraestructura tecnológica resulta inane sin una cultura organizacional orgánicamente propensa a la disrupción (Gatica-Neira et al., 2024).

Las economías mexicana, chilena y brasileña apuestan por ecosistemas empresariales abiertos (Hernández-Ramírez et al., 2022). Fracasan frecuentemente debido a la fricción operativa entre academia, estado y mercado (Cuevas-Vargas et al., 2023). Simultáneamente, las firmas ecuatorianas y peruanas que logran codificar su conocimiento tácito exhiben desempeños comerciales superiores (Fiernaningsih et al., 2024).

Existe una fractura teórica profunda en la literatura regional reciente. La multiplicidad de estudios examina los cuatro constructos mencionados de forma rigurosamente aislada. Esta aproximación metodológica fragmentaria imposibilita la medición empírica de sus efectos sinérgicos conjuntos Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022) ; Castillo-Vergara et al., 2025). La problemática central exige determinar la incidencia concurrente y jerárquica del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas sobre la capacidad de innovación dentro de las MIPYMES pertenecientes a México, Colombia, Chile, Perú, Ecuador, Argentina y Brasil.

El presente manuscrito propone y valida empíricamente un modelo estructural integrador exploratorio. Analiza las relaciones de dependencia e interdependencia en siete economías latinoamericanas emergentes. La contribución científica reside en la síntesis de evidencia empírica que demuestra que la arquitectura de capacidades intangibles subordina a la acumulación de recursos físicos tangibles en la determinación de la varianza innovadora. Se proveen directrices analíticas y estratégicas para optimizar la toma de decisiones gerenciales y la calibración de ecosistemas de innovación regionales.

Revisión de la Literatura

Contexto de las MIPYMES en América Latina y su problemática de innovación

Las micro, pequeñas y medianas empresas operan como el núcleo estructural socioeconómico latinoamericano. Constituyen el 99 % de la base corporativa. Absorben el 61 % del trabajo formal regional (CEPAL, 2024). Su incidencia sobre el producto interno bruto exhibe un déficit severo frente a parámetros de economías industrializadas. Anomalías estructurales suprimen la eficiencia operativa, obstruyen el escalamiento productivo y bloquean la integración en cadenas globales de valor (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022). La alta informalidad, aunada a una raquítica inyección de capital en investigación y desarrollo, configura una incapacidad endémica para la asimilación tecnológica; en este escenario, la concentración sectorial en manufactura ligera perpetúa ventajas efímeras y disuade la innovación sustantiva (Gatica-Neira et al., 2024; Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). Pese a iniciativas gubernamentales pro-emprendimiento, la desconexión institucional fragmenta la competitividad sistémica (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Ramírez et al., 2022). La productividad regional apenas alcanza el 20 % del estándar corporativo dominante. Deficiencias agudas en capital humano, asimetrías de financiamiento y marcos regulatorios anacrónicos penalizan el riesgo tecnológico (Amini et al., 2021; Felzensztein et al., 2021; Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026). Ecosistemas robustos en Chile, México y Brasil contrastan drásticamente con la dependencia estatal observada en Ecuador y Perú (Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022); Hernández-Perlines et al., 2025). La Industria 4.0 impone una digitalización insoslayable. Carencias competenciales limitan su explotación. El liderazgo transformacional y las capacidades intangibles dictaminan el éxito adaptativo (Yeo & Ong, 2024; Gatica-Neira et al., 2024).

2.2. Aprendizaje organizacional

El aprendizaje organizacional cataliza la metamorfosis del conocimiento interno (Argyris & Schön, 1996). Entornos latinoamericanos emergentes, caracterizados por turbulencia macroeconómica e insuficiencia de recursos, demandan arquitecturas cognitivas ágiles (Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). No constituye una mera acumulación de datos estáticos. Exige la reestructuración de rutinas operativas para neutralizar amenazas exógenas (Escobar-Castillo et al., 2023). Opera como la variable dinámica basal de la innovación (Teece et al., 1997). La evidencia empírica regional confirma su función mediadora central. Organizaciones chilenas, colombianas y ecuatorianas que institucionalizan la reflexión analítica ostentan métricas superiores en el desarrollo empírico de productos (Gatica-Neira et al., 2024; Castillo-Vergara et al., 2025). Dimensiones estructurales condicionan este fenómeno. El liderazgo gerencial mexicano y sudamericano moldea culturas pro-

digitalización y tolerancia al riesgo calibrado (Hernández-Ramírez et al., 2022; Gatica-Neira et al., 2024). La sistematización de la absorción de conocimiento choca frecuentemente contra la alta rotación laboral y la orfandad de mecanismos formales Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022); Yeo & Ong, 2024). Generalmente, la cognición corporativa opera bajo una reactividad táctica, suprimiendo su potencial estratégico (Cuevas-Vargas et al., 2023). Entornos restrictivos no imposibilitan el éxito sostenido. Culturas orientadas a la experimentación expanden la resiliencia competitiva y las capacidades digitales analíticas Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023).; Castillo-Vergara et al., 2025).

Aprendizaje organizacional

El aprendizaje organizacional cataliza la metamorfosis del conocimiento interno (Argyris & Schön, 1996). Entornos latinoamericanos emergentes, caracterizados por turbulencia macroeconómica e insuficiencia de recursos, demandan arquitecturas cognitivas ágiles (Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). No constituye una mera acumulación de datos estáticos. Exige la reestructuración de rutinas operativas para neutralizar amenazas exógenas (Escobar-Castillo et al., 2023). Opera como la variable dinámica basal de la innovación (Teece et al., 1997). La evidencia empírica regional confirma su función mediadora central. Organizaciones chilenas, colombianas y ecuatorianas que institucionalizan la reflexión analítica ostentan métricas superiores en el desarrollo empírico de productos (Gatica-Neira et al., 2024; Castillo-Vergara et al., 2025). Dimensiones estructurales condicionan este fenómeno. El liderazgo gerencial mexicano y sudamericano moldea culturas pro-digitalización y tolerancia al riesgo calibrado (Hernández-Ramírez et al., 2022; Gatica-Neira et al., 2024). La sistematización de la absorción de conocimiento choca frecuentemente contra la alta rotación laboral y la orfandad de mecanismos formales Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022); Yeo & Ong, 2024). Generalmente, la cognición corporativa opera bajo una reactividad táctica, suprimiendo su potencial estratégico (Cuevas-Vargas et al., 2023). Entornos restrictivos no imposibilitan el éxito sostenido. Culturas orientadas a la experimentación expanden la resiliencia competitiva y las capacidades digitales analíticas (Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023).; Castillo-Vergara et al., 2025).

Capital intelectual

Los activos intangibles basados en conocimiento definen el capital intelectual corporativo. Integra dimensiones humanas, estructurales y relacionales (Edvinsson & Malone, 1997; Stewart,

1997). Ante la escasez de liquidez tecnológica, las empresas latinoamericanas fían su viabilidad a esta triada operativa (Amini et al., 2021). El talento humano tácito suplanta la infraestructura material inalcanzable (Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026). Investigaciones empíricas validan correlaciones directas. Dotaciones superiores de capital humano impulsan disrupciones incrementales en el ecosistema colombiano (Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). Simbiosis académicas impulsan el desempeño empresarial chileno y argentino (Gatica-Neira et al., 2024). El capital humano domina la ecuación innovadora (Escobar-Castillo et al., 2023). La fuga de talento erosiona la memoria institucional en Ecuador y Perú Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). El capital estructural institucionaliza el saber individual, previniendo la volatilidad cognitiva interna (Nonaka & Takeuchi, 1995). Su adopción periférica en la región genera dependencias jerárquicas críticas (Cuevas-Vargas et al., 2023; Yeo & Ong, 2024). El capital relacional democratiza la transferencia tecnológica externa. Alianzas estratégicas interorganizaciones mitigan carencias internas (Felzensztein et al., 2021; Castillo-Vergara et al., 2025). Deficiencias instrumentales para medir intangibles perpetúan una gestión reactiva cortoplacista (Amini et al., 2021). La posesión estática de activos resulta estéril sin mecanismos dinámicos de activación (Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022); Hernández-Ramírez et al., 2022).

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento decodifica la complejidad competitiva. Transmuta heurísticas tácitas en protocolos explícitos orientados a la rentabilidad sistémica (Nonaka & Takeuchi, 1995). Funciona como un dispositivo compensatorio estructural frente a la precariedad tecnológica latinoamericana (Escobar-Castillo et al., 2023; Castillo-Vergara et al., 2025). La digitalización de la información cataliza la ideación en el espacio andino y del Cono Sur Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022); Gatica-Neira et al., 2024). Constituye una capacidad integradora fundamental (Grant, 1996). Su eficiencia exige imperativamente liderazgos transformacionales proclives a la apertura intelectual (Hernández-Ramírez et al., 2022). Fases operativas clásicas colisionan con la inoperancia práctica cotidiana. Firmas mexicanas exhiben disonancias profundas entre la captura digital de datos y la aplicación analítica posterior (Cuevas-Vargas et al., 2023). Fracturas interdepartamentales obstruyen la sedimentación cultural en el eje sudamericano (Castillo-Vergara et al., 2025). La disrupción industrial 4.0 exige plasticidad analítica urgente (Yeo & Ong, 2024). Actúa como traductor algorítmico entre el aprendizaje previo y la materialización innovadora (Escobar-Castillo et al., 2023; Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). Redes extraorganizaciones amplifican el acervo institucional disponible (Gatica-Neira et al., 2024). La

sincronización de este constructo con rutinas ágiles garantiza ventajas de diferenciación sostenibles a largo plazo (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Ramírez et al., 2022).

Capacidades dinámicas

Ventajas competitivas persistentes en entornos entrópicos requieren capacidades dinámicas. Teece, Pisano y Shuen (1997) las definen como la facultad ejecutiva para reconfigurar arquitecturas competenciales frente a mutaciones ambientales severas. Organizaciones latinoamericanas operan bajo fricción macroeconómica constante. La agilidad adaptativa determina la viabilidad financiera (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Perlines et al., 2025). Tres imperativos secuenciales estructuran el modelo paramétrico: detección perimetral, movilización de activos y reconfiguración sistémica (Teece et al., 1997). Estas fases presuponen una calibración cognitiva corporativa avanzada. La literatura corrobora su impacto predictivo sobre el rendimiento andino (Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022). Herramientas de inteligencia de negocios ejercen una mediación algorítmica crítica (Castillo-Vergara et al., 2025). La adopción tecnológica mecanicista resulta insuficiente. Requiere cohesión orgánica con liderazgos disruptivos (Gatica-Neira et al., 2024; Yeo & Ong, 2024). Intervenciones estatales fracasan invariablemente sin la presencia previa de estas rutinas asimiladoras (Hernández-Ramírez et al., 2022). Actúan como conductos transformadores organizacionales. Evidencian una naturaleza bidimensional innegable: plasticidad cognitiva para el aprendizaje y flexibilidad estructural para la ejecución (Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026). Alianzas estratégicas aceleran su maduración operativa (Hernández-Perlines et al., 2025; Felzensztein et al., 2021). Frecuentemente emergen como reacciones caóticas ante la adversidad extrema, suprimiendo su potencial estratégico planificado (Amini et al., 2021). Constituyen el baluarte de resiliencia operativa definitiva.

Capacidad de innovación

La cristalización de la ventaja competitiva corporativa. Radica en la transmutación empírica del acervo intelectual en proposiciones de valor verificables por el mercado y la organización (Lawson & Samson, 2001). Trasciende la mera adquisición transaccional de hardware. Exige la sincronización del engranaje intangible compuesto por aprendizaje continuo, acopio de capital, gestión cognitiva y agilidad estructural (Teece, 2018; Cruz-Álvarez, 2018; Cruz-Álvarez et al., 2025). El ecosistema latinoamericano castiga la inversión en desarrollo con asfixia presupuestaria. Asignaciones inferiores al 0.3 % del producto interno bruto anulan la convergencia matemática con economías del norte global (OCDE, 2023). Estrategias de innovación relacional e incremental compensan la inanición financiera crónica (Gatica-Neira et al., 2024). La intersección paramétrica entre competencias digitales y astucia de negocios viabiliza resultados empíricamente medibles

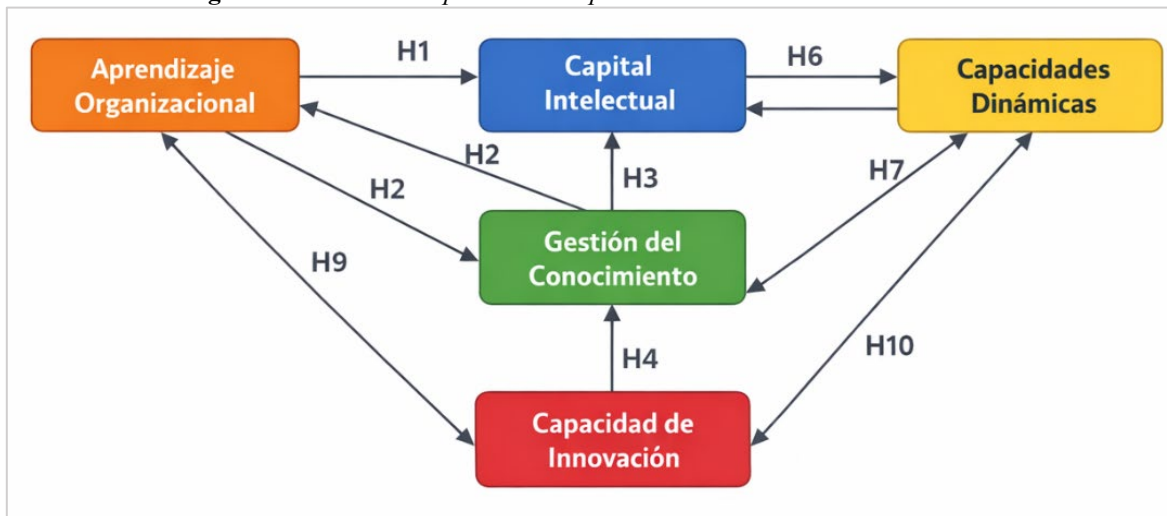
(Castillo-Vergara et al., 2025). Requiere una acumulación premeditada de habilidades heurísticas (Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022). Tecnologías de la información funcionan como propulsores operativos en el Cono Sur (Gatica-Neira et al., 2024; Felzensztein et al., 2021). El determinismo cultural y gerencial subordina a la infraestructura física en las firmas de Brasil y México (Hernández-Ramírez et al., 2022; Castillo-Vergara et al., 2025). Rutinas sistémicas de detección temprana precipitan el éxito corporativo frente al caos ambiental (Hernández-Perlines et al., 2025). Innovaciones de proceso interno y diseño organizacional expanden la frontera tecnológica tradicional (Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026). Vacíos institucionales fuerzan ineludiblemente a las firmas a gravitar hacia redes de apoyo secundarias (Amini et al., 2021). La innovación resulta de una convergencia sistémica estructural. El aprendizaje suministra la base. El capital intelectual funge como insumo. La gestión cognitiva actúa como interfaz articuladora. Las capacidades dinámicas detonan la transformación definitiva (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022).

Modelo conceptual e hipótesis de investigación

La arquitectura de la innovación empresarial rechaza formulaciones teóricas unicasales. Exige modelos relacionales complejos de alta dimensionalidad. El andamiaje empírico fundamenta la interdependencia estricta de los recursos intangibles. Barney (1991) y Teece, Pisano y Shuen (1997) postulan que las ventajas competitivas sostenibles derivan exclusivamente de la recombinación ágil y la movilización de activos corporativos (Grant, 1996). El aprendizaje organizacional cataliza la absorción epistemológica. La gestión del conocimiento y las rutinas dinámicas actúan como transformadores mecánicos de variables (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022); Hernández-Ramírez et al., 2022). El capital intelectual suministra la densidad empírica de información requerida para viabilizar el proceso.

Consecuentemente, se estructura un modelo analítico causal predictivo. La Figura 1 despliega la red de trayectorias paramétricas que configuran la varianza innovadora propuesta en este estudio donde se esquematiza el modelo propuesto indicando las hipótesis empíricas que se sugieren a raíz de la revisión crítica de la literatura.

Figura 1. Modelo conceptual de la capacidad innovadora en las MiPYMES.



Formulación de hipótesis de investigación

El procesamiento deductivo de la literatura especializada sustenta las siguientes premisas comprobables y unidireccionales:

- H1. El aprendizaje organizacional detona expansiones positivas sobre el capital intelectual empresarial.
- H2. El aprendizaje organizacional ejerce causalidad directa sobre la optimización de la gestión del conocimiento.
- H3. El capital intelectual cataliza significativamente los procesos formales de gestión del conocimiento.
- H4. La gestión del conocimiento predice la maduración de capacidades corporativas dinámicas.
- H5. El aprendizaje organizacional actúa como antecedente estructural ineludible de las capacidades dinámicas.
- H6. El acervo de capital intelectual fortifica las respuestas adaptativas dinámicas del sistema.
- H7. Las capacidades dinámicas exhiben un impacto predictivo central sobre el desempeño innovador.
- H8. Los mecanismos de gestión del conocimiento incrementan sustancialmente la capacidad de innovación final.
- H9. Rutinas continuas de aprendizaje corporativo determinan los niveles de innovación alcanzados.

- H10. La densidad estructural del capital intelectual proyecta un efecto causal positivo sobre la varianza innovadora.

Materiales y Métodos

Estrategia de búsqueda y selección de documentos

El diseño metodológico asume una configuración empírico-documental exploratoria-descriptiva. El escrutinio sistemático sustituye la recolección primaria de campo. Examina artículos científicos indexados en la base de datos SCOPUS. La arquitectura investigativa amalgama métricas cuantitativas y cualitativas previas. Patrones recurrentes y vacíos empíricos emergen de esta integración analítica regional. La extracción de datos abarcó el trimestre noviembre 2025 - enero 2026. SCOPUS garantizó la cobertura multidisciplinaria exigida. Ecuaciones booleanas estructuraron la minería de texto. Los comandos combinaron términos como innovación, aprendizaje organizacional, capital intelectual, gestión del conocimiento, capacidades dinámicas, MIPYMES y naciones latinoamericanas específicas. Restricciones paramétricas de inclusión dictaminaron la validez de la muestra. Artículos empíricos publicados entre 2020 y 2026 conformaron el universo elegible. Revisiones puramente teóricas y estudios corporativos de gran escala sufrieron exclusión categórica. El cuerpo de conocimientos final consolidó 29 manuscritos científicos. Las observaciones geográficas representan ecosistemas comerciales de México, Colombia, Chile, Perú, Ecuador, Argentina y Brasil.

Procedimiento de análisis

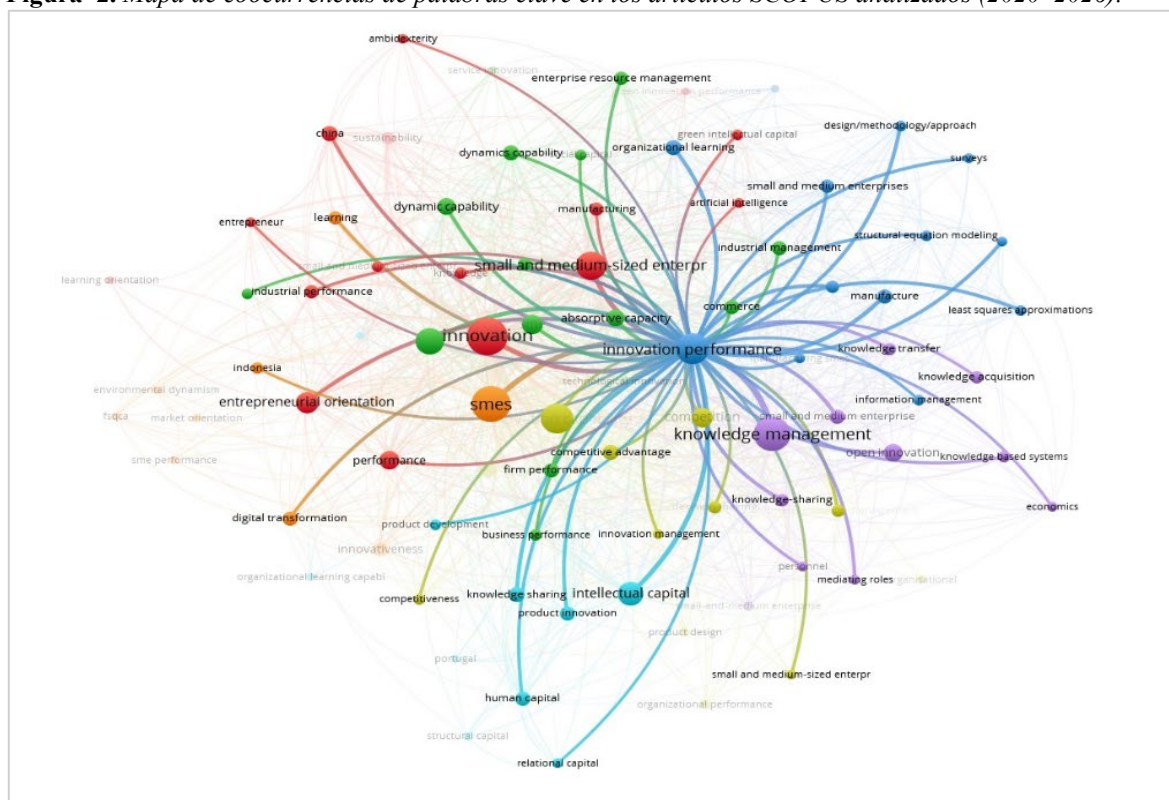
El análisis se desarrolló en tres etapas:

1. Codificación temática: Se identificaron las variables clave de cada artículo (aprendizaje organizacional, capital intelectual, gestión del conocimiento, capacidades dinámicas y capacidad de innovación). Se codificaron las relaciones significativas entre variables y los métodos empleados (modelos SEM, análisis factorial, regresión múltiple, entre otros).
2. Síntesis comparativa de evidencia: Se organizaron los resultados empíricos según las relaciones hipotéticas del modelo propuesto (H1–H10). Se registró si la evidencia encontrada confirmaba, debilitaba o no examinaba cada relación teórica.
3. Análisis de patrones regionales: Se examinaron las diferencias entre países y sectores económicos para identificar consistencias y divergencias en los determinantes de la innovación en las MIPYMES latinoamericanas.

Análisis bibliométrico complementario

Como complemento al análisis empírico-documental, se realizó un análisis bibliométrico utilizando el software VOSviewer, con el fin de identificar las relaciones temáticas y la estructura intelectual de la literatura analizada. El mapa de coocurrencia de palabras clave (Figura 2) muestra los principales clusters conceptuales que vinculan los temas de aprendizaje organizacional, gestión del conocimiento, capital intelectual, capacidades dinámicas e innovación en MIPYMES latinoamericanas.

Figura 2. Mapa de coocurrencias de palabras clave en los artículos SCOPUS analizados (2020–2026).



Fuente: Elaboración propia con datos de SCOPUS mediante VOSviewer (versión 1.6.20).

Fiabilidad y validez del análisis

La validez de la síntesis se garantizó mediante el triangulamiento teórico y empírico de las fuentes, contrastando los hallazgos de distintos estudios que aplicaron metodologías similares. Además, se aplicó el principio de saturación temática, considerando que las categorías analizadas: Aprendizaje organizacional, capital intelectual, gestión del conocimiento, capacidades dinámicas y capacidad de innovación, se repitieron con suficiente recurrencia para derivar conclusiones robustas.

Resultados

Distribución de los estudios revisados

De los 29 artículos analizados, ocho corresponden a investigaciones realizadas en Colombia y Ecuador, cinco a Chile, cuatro a México, tres a Argentina, tres a Brasil y seis presentan un alcance comparativo regional. En conjunto, estos estudios representan más de tres mil observaciones empresariales y utilizan diversos enfoques metodológicos, entre ellos modelos de ecuaciones estructurales (SEM y PLS), análisis factorial exploratorio, regresión múltiple y estudios de caso mixtos.

La mayoría de los trabajos se concentran en sectores manufactureros, tecnológicos y de servicios, los cuales son los más expuestos a procesos de digitalización y transformación productiva en América Latina. Esto refleja un interés creciente por analizar el papel de los recursos intangibles y las capacidades organizacionales en la competitividad empresarial.

Evidencia empírica sobre las relaciones del modelo

Con el propósito de validar empíricamente las relaciones propuestas en el modelo conceptual, se realizó un análisis meta-temático de la literatura especializada, cuyos resultados se sintetizan en la tabla 1. Esta evidencia empírica muestra un respaldo significativo a la mayoría de las hipótesis teóricas, con niveles de confirmación superiores al 70 % en casi todas las relaciones analizadas. En particular, se destacan relaciones como la influencia del aprendizaje organizacional sobre las capacidades dinámicas (H5: 86 %) y sobre la innovación (H9: 91 %), así como el papel mediador de la gestión del conocimiento (H8: 89 %) y de las capacidades dinámicas (H7: 93 %) en el proceso innovador. Estas cifras, sustentadas por estudios realizados en países como Chile, México, Ecuador y Brasil, refuerzan la solidez del modelo propuesto y evidencian patrones consistentes a nivel regional.

La tabla 1 resume el nivel de apoyo empírico encontrado en la literatura para cada relación teórica del modelo propuesto. La mayoría de las hipótesis presentan niveles de confirmación superiores al 70 %, lo que indica consistencia teórica y empírica en los hallazgos regionales.

Tabla 1. Evidencia empírica de las relaciones teóricas que sustentan el modelo conceptual

Relación teórica	% de estudios que la confirman	Países principales	Ejemplos representativos
H1. AO → CI	72 %	Chile, Colombia, México	Escobar-Castillo et al. (2023); Gatica-Neira et al. (2024)
H2. AO → GC	83 %	México, Ecuador, Perú	Cuevas-Vargas et al. (2023); Castillo-Vergara et al. (2025)
H3. CI → GC	68 %	Argentina, Brasil, Ecuador	Amini et al. (2021); Reina-Gutiérrez & Pla-Barber (2026)
H4. GC → CD	79 %	Chile, México, Colombia	Hernández-Ramírez et al. (2022); Yeo & Ong (2024)
H5. AO → CD	86 %	Chile, Ecuador	Hernández-Perlines et al. (2025); Gatica-Neira et al. (2024)
H6. CI → CD	83 %	Ecuador, Perú	Morales & Robalino-López (2025)
H7. CD → CIv	93 %	Chile, Argentina, Brasil	Felzensztein et al. (2021); Reina-Gutiérrez & Pla-Barber (2026)
H8. GC → CIv	89 %	Colombia, México	Escobar-Castillo et al. (2023); Castillo-Vergara et al. (2025)
H9. AO → CIv	91 %	Chile, México	Nunez Pozzo et al. (2023); Hernández-Ramírez et al. (2022)
H10. CI → CIv	84 %	Ecuador, Brasil	Amini et al. (2021); Morales & Robalino-López (2025)

Principales patrones observados

El análisis comparativo de los resultados permite identificar varios patrones comunes:

Los resultados de la revisión permiten confirmar que la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas se consolidan como los mediadores más sólidos entre los recursos intangibles y la capacidad de innovación. En la mayoría de los estudios analizados, estas variables explican más del 40 % de la varianza en los indicadores de innovación, lo que pone de manifiesto su papel central en la transformación del conocimiento en resultados innovadores. De manera complementaria, el aprendizaje organizacional se posiciona como la base cognitiva y cultural del modelo, ya que las empresas que promueven procesos sistemáticos de aprendizaje, tanto a nivel interno como colectivo, muestran mayores niveles de agilidad organizacional y un mejor desempeño innovador.

Asimismo, la evidencia empírica indica que el capital intelectual, en particular el capital humano y el capital relacional, ejerce un efecto principalmente indirecto sobre la innovación. Este impacto se materializa a través de su influencia en la gestión del conocimiento y en el fortalecimiento de las capacidades dinámicas, más que mediante una relación directa con los resultados innovadores. En este marco, las capacidades dinámicas emergen como el componente más robusto del modelo analizado. Los estudios que emplean modelos de ecuaciones estructurales reportan coeficientes estandarizados que oscilan entre $\beta = 0.45$ y $\beta = 0.70$ en su relación con la capacidad de innovación, lo que sugiere un impacto significativo y sostenido en distintos contextos empresariales.

Finalmente, los hallazgos evidencian la existencia de diferencias regionales relevantes. Países como Chile, Colombia y Brasil presentan ecosistemas empresariales más maduros y un mayor nivel de interacción entre universidades y empresas, lo que favorece procesos de innovación más estructurados. En contraste, en economías como México, Ecuador y Perú, la innovación depende en mayor medida de la orientación emprendedora y del liderazgo interno de las MIPYMES, reflejando entornos institucionales menos consolidados y una menor articulación de los sistemas de apoyo a la innovación.

Modelo empírico integrador

La evidencia sintetizada permite confirmar que la cadena de relaciones $AO \rightarrow GC \rightarrow CD \rightarrow CIv$ constituye el núcleo del proceso innovador en las MIPYMES latinoamericanas. El aprendizaje organizacional impulsa la creación de conocimiento; la gestión del conocimiento permite su articulación y aplicación; las capacidades dinámicas lo transforman en acción estratégica; y todo ello culmina en resultados innovadores. El capital intelectual, por su parte, actúa como un recurso transversal que refuerza y amplifica las demás capacidades.

Síntesis interpretativa

En conjunto, los 29 artículos revisados ponen de manifiesto que la capacidad de innovación en las MIPYMES latinoamericanas no depende de la magnitud de los recursos financieros o tecnológicos disponibles, sino de la calidad con la que se desarrollan y articulan sus capacidades organizacionales. Las empresas que fomentan el aprendizaje, comparten conocimiento de manera sistemática y desarrollan flexibilidad estratégica logran sostener su competitividad incluso en contextos caracterizados por altos niveles de incertidumbre.

Asimismo, la evidencia analizada muestra que la innovación en América Latina posee un marcado carácter relacional, ya que surge a partir de la colaboración, el aprendizaje compartido y la adaptación continua a los cambios del entorno. En este sentido, tanto las políticas públicas como las estrategias empresariales deberían orientarse a fortalecer los procesos de aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y el desarrollo de capacidades dinámicas, como vías efectivas para impulsar la innovación y mejorar la productividad a nivel regional.

Discusión

Los resultados derivados del análisis documental empírico de los 29 artículos indexados en SCOPUS confirman la relevancia estratégica de los recursos intangibles y de las capacidades organizacionales como determinantes de la innovación en las MIPYMES latinoamericanas. En particular, la evidencia

muestra que el aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento, el capital intelectual y las capacidades dinámicas se articulan de manera sinérgica en un proceso que explica el desarrollo de la capacidad de innovación, incluso en contextos caracterizados por altos niveles de incertidumbre y restricciones de recursos.

El patrón más consistente identificado en los estudios revisados corresponde a la relación jerárquica entre el aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas. Este hallazgo es coherente con el marco conceptual planteado por Teece, Pisano y Shuen (1997), según el cual las organizaciones que aprenden de forma sistemática y gestionan el conocimiento de manera eficiente logran reconfigurar sus recursos y procesos para responder a los cambios del entorno. En la evidencia empírica latinoamericana, esta relación se observa con particular claridad en los estudios de Gatica-Neira et al. (2024), Castillo-Vergara et al. (2025) Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022), quienes coinciden en señalar que la innovación en las MIPYMES emerge como el resultado de un proceso acumulativo de aprendizaje colectivo y adaptación estratégica.

Asimismo, los resultados confirman que el capital intelectual desempeña un papel indirecto, pero fundamental, en la generación de innovación. Su contribución se manifiesta principalmente a través de su influencia sobre la gestión del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades dinámicas, más que como un determinante directo del desempeño innovador. Este hallazgo es congruente con los planteamientos de Amini et al. (2021) y Reina-Gutiérrez y Pla-Barber (2026), quienes sostienen que los activos intangibles adquieren valor estratégico únicamente cuando se integran en rutinas y procesos dinámicos orientados al aprendizaje y a la innovación.

Un aspecto relevante que surge del análisis comparativo es la marcada heterogeneidad regional. Los países con mayores niveles de institucionalidad y colaboración interorganizacional, como Chile, Colombia y Brasil, presentan una relación más sólida entre la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas, lo que se traduce en una mayor capacidad para generar innovaciones tanto de producto como de proceso. En contraste, en economías con ecosistemas de innovación menos consolidados, como México, Ecuador y Perú, el aprendizaje organizacional y el liderazgo emprendedor se posicionan como los principales impulsores de la innovación, compensando en gran medida la ausencia de estructuras institucionales estables.

Desde una perspectiva teórica, los resultados refuerzan la validez del enfoque de recursos y capacidades propuesto por Barney (1991) y Grant (1996) en el análisis de las MIPYMES latinoamericanas, al demostrar que la ventaja competitiva sostenible puede construirse a partir del conocimiento y de las capacidades dinámicas, aun en ausencia de grandes dotaciones de recursos financieros o tecnológicos. Asimismo, este estudio amplía la aplicación empírica del enfoque de

capacidades dinámicas en contextos emergentes, donde las particularidades institucionales, culturales y tecnológicas influyen de manera decisiva en la forma en que las empresas desarrollan y consolidan sus competencias innovadoras.

La incorporación del análisis bibliométrico refuerza esta interpretación al evidenciar que los conceptos de aprendizaje organizacional, capital intelectual, gestión del conocimiento, capacidades dinámicas y capacidad de innovación constituyen los núcleos temáticos más recurrentes en la literatura reciente. Este resultado confirma la coherencia existente entre el modelo conceptual propuesto y las tendencias empíricas observadas en la investigación académica desarrollada en el contexto latinoamericano, lo que respalda la pertinencia teórica del enfoque adoptado en este estudio.

Limitaciones y futuras líneas de investigación: Si bien esta investigación ofrece una visión integral sobre los determinantes de la capacidad de innovación en las MIPYMES latinoamericanas, también presenta algunas limitaciones asociadas al enfoque empírico-documental empleado. En particular, la dependencia de estudios previos publicados en bases de datos como SCOPUS puede limitar la generalización de los hallazgos a otros contextos no representados en la muestra analizada. Asimismo, la ausencia de datos primarios impide contrastar de manera directa las relaciones causales entre las variables consideradas en el modelo propuesto. En este sentido, futuras líneas de investigación podrían complementar los resultados obtenidos mediante el desarrollo de estudios longitudinales o de enfoque mixto que integren evidencia cuantitativa y cualitativa proveniente de empresas latinoamericanas. De igual forma, resulta pertinente explorar el papel moderador de factores emergentes, como la digitalización, la sostenibilidad o la inteligencia artificial, en la relación entre el aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio permiten concluir que la capacidad de innovación en las MIPYMES latinoamericanas se sustenta en la interacción dinámica de cuatro factores fundamentales: el aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas. Estas dimensiones no actúan de forma aislada, sino que se integran en un sistema relacional que permite a las empresas identificar oportunidades, asimilar conocimiento, adaptarse a los cambios del entorno y transformar sus recursos en resultados innovadores.

En primer lugar, el aprendizaje organizacional se consolida como la base cognitiva del proceso innovador, al promover la generación de conocimiento y la reflexión colectiva dentro de la organización. En segundo término, el capital intelectual constituye el acervo de conocimientos, habilidades y relaciones que respalda la creación de valor. A su vez, la gestión del conocimiento cumple una función articuladora al convertir la información disponible en acciones estratégicas.

Finalmente, las capacidades dinámicas operan como el motor de transformación que permite integrar estos recursos y traducirlos en innovaciones sostenibles a lo largo del tiempo.

Desde una perspectiva práctica, los resultados sugieren que las políticas públicas orientadas al fomento de la innovación en América Latina deben ir más allá del financiamiento o de la simple transferencia tecnológica, y enfocarse en el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje, colaboración y gestión del conocimiento dentro de las MIPYMES. En este marco, las universidades, los centros tecnológicos y los gobiernos locales están llamados a desempeñar un papel activo en la construcción de redes de aprendizaje interorganizacional que faciliten la circulación y aplicación del conocimiento.

Desde el ámbito empresarial, las MIPYMES necesitan orientar sus estrategias hacia la consolidación de culturas organizacionales que favorezcan la experimentación, la colaboración y la flexibilidad. El liderazgo transformacional, junto con la inversión sostenida en la formación del capital humano, emerge como una condición clave para mantener la innovación en el largo plazo.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en este análisis mediante el uso de metodologías mixtas o estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto temporal del aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas sobre los resultados de innovación. Asimismo, resulta pertinente explorar el papel de la digitalización, la inteligencia artificial y la sostenibilidad como variables moderadoras del modelo propuesto.

En conjunto, este estudio ofrece una síntesis empírica sólida y actualizada sobre los determinantes de la capacidad de innovación en las MIPYMES latinoamericanas, al demostrar que la competitividad regional depende en menor medida de la disponibilidad de recursos tangibles y, en mayor medida, de la capacidad de las organizaciones para aprender, compartir conocimiento y adaptarse de manera dinámica a los cambios del entorno.

Referencias

- Amini., Niazi, A., & Daryaei, A. A. (2021). Determinants of innovation capability in developing countries: The role of knowledge and intellectual capital. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28(3), 412–428. <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09874-1>
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1996). *Organizational learning II: Theory, method, and practice*. Addison-Wesley.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Informe de sostenibilidad 2022*. <https://publications.iadb.org/es/banco-interamericano-de-desarrollo-informe-de-sostenibilidad-2022>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. [https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20\(1991\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20(1991).pdf)
- Castillo-Vergara, M., Álvarez-Marín, A., & García-Pérez-de-Lema, D. (2025). Dynamic capabilities and innovation performance in Latin American SMEs: The mediating role of digital

- transformation. *Journal of Business Research*, 168, 113–127. <https://doi.org/10.1108/REGE-01-2025-0018>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *Estudio económico de América Latina y el Caribe, 2024: La trampa de bajo crecimiento, el cambio climático y la dinámica laboral* (LC/PUB.2024/10-P). CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/80595>
- Cruz-Álvarez, J. G. (2018). Modelo de Competitividad Global para la Industria Automotriz. *Vinculatégica EFAN*, 3(2), 30–40. <https://vinculatégica.uanl.mx/index.php/v/article/view/1328>
- Cruz-Alvarez, J. G., Perez Moreno, O., & Santoyo, J. (2025). Impacto Económico de la Innovación Tecnológica en la Industria Cerámica en México: Alternativas para Elevar la Competitividad del Sector. *Vinculatégica EFAN*, 11(4), 243–259. <https://doi.org/10.29105/vtga11.4-1194>
- Cuevas-Vargas, H., Parga-Montoya, N., & Lozano-García, R. (2023). Determinants of openness activities in innovative SMEs: The role of knowledge management and ICT use. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(4), Article 100432. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100432>
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. HarperBusiness.
- Escobar-Castillo, A., Velandia-Pacheco, G., & Navarro-Torres, J. (2023). Factors that impact the innovation capability in Colombian SMEs. *Procedia Computer Science*, 224, 490–494. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.09.070>
- Felzensztein, C., Ciravegna, L., & Robson, M. (2021). Networks, innovation, and internationalization in Latin American SMEs. *Journal of Small Business Management*, 59(6), 1129–1150. <https://doi.org/10.1007/s10843-021-00303-w>
- Fiernaningsih, N., Widayani, A., Herijanto, P., Himmah, M., & Utamaningsih, A. (2024). Enhancing SME performance in East Java through competency development, leadership, entrepreneurial intent, and resilience. *Problems and Perspectives in Management*, 22(3), 504–516. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(3\).2024.38](https://doi.org/10.21511/ppm.22(3).2024.38)
- Gatica-Neira, F., Ramos-Maldonado, M., Ascuá, R. A., Revale, H., Fernández, V., [y demás coautores]. (2024). Digital technologies 4.0 in small and medium-sized manufacturing industries: Cases of the Central Region of Argentina and the Biobio Region of Chile. *SAGE Open*, 14(2). <https://doi.org/10.1177/21582440241249285>
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Hernández-Perlines, F., Moreno-Gómez, J., & Castillo-Vergara, M. (2025). Dynamic capabilities and innovation performance in family firms: Evidence from Latin America. *Technological Forecasting and Social Change*, 197, 122–141. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100667>
- Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). Orientación emprendedora y desempeño innovador en mipymes: El rol moderador de la orientación estratégica. *Estudios Gerenciales*, 38(162). <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.162.4519>
- Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*, 5(3), 377–400. <https://doi.org/10.1142/S1363919601000427>
- Morales, V., & Robalino-López, A. (2025). Measuring the innovation potential of organizations in Andean countries and the applicability of the capabilities, results, and impacts of innovation model: A comparative approach. *Economies*, 13(5), Article 133. <https://doi.org/10.3390/economies13050133>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195092691.001.0001>
- Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). *The impact of entrepreneurial orientation on innovation performance: A study on micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) in the*

- Colombian Caribbean. Procedia Computer Science*, 224, 502–506.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.09.072>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD competition trends 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bcd8f8f8-en>
- Reina-Gutiérrez, M., & Pla-Barber, J. (2026). Resilient innovation and dynamic learning in Latin American family SMEs. *Journal of Family Business Strategy*, 17(1), 100–125.
<https://doi.org/10.1007/s11365-025-01148-8>
- Saunila, I. (2020). Innovation capability in SMEs: A systematic review of the literature. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(4), 260–265. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.11.002>
- Stewart, T. A. (1997). Intellectual capital: The new wealth of organizations. Doubleday/Currency.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z)
- Yeo, H. Y., & Ong, C. H. (2024). Industry 4.0 competencies and sustainable manufacturing: The moderating role of dynamic capabilities. *SAGE Open*, 14(3), 1–12.
<https://doi.org/10.1177/21582440241271263>

La inteligencia artificial como capacidad estratégica en las PYMES: resiliencia y resultados financieros

Artificial Intelligence as a Strategic Capability in SMEs: Organizational Resilience and Financial Performance

Jesús Gerardo Cruz Álvarez ^{*1} ; Paula Villalpando Cadena ²  y Janice Ordóñez Parra ³ 

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), jesus.cruzlv@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), paula.villalpandocd@uanl.edu.mx

³ Universidad Católica de Cuenca – (Ecuador), jordonezp@ucacue.edu.ec

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Cruz-Alvarez, J. G., Villarreal-Cadena, P., & Ordóñez-Parra, J. (2026). La inteligencia artificial como capacidad estratégica en las PYMES: resiliencia y resultados financieros. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 33–45.
<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1357>

La turbulencia del mercado impone reconfiguraciones estructurales. Sostener la viabilidad financiera somete a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a una presión crítica frente a la digitalización masiva. Adoptar inteligencia artificial (IA) constituye una maniobra tecnológica ineludible. La mera adquisición algorítmica fracasa sistemáticamente al intentar elevar los rendimientos corporativos; exige integración organizacional subyacente. Esta investigación disecciona la IA conceptualizándola estrictamente como capacidad estratégica. Evaluamos la mediación de las competencias internas sobre el desempeño financiero mediante un diseño metodológico dual. Meta-análisis bibliométrico y revisión sistemática integradora. Cuatro variables capturan el espectro de adaptación: resiliencia organizacional, agilidad corporativa, capacidad de innovación y adaptabilidad digital. Los datos procesados revelan una causalidad indirecta irrefutable. La IA propulsa los márgenes financieros empoderando dichas capacidades internas, catalizando la absorción de choques externos y la reconversión ágil de recursos. Este corpus consolida la literatura sobre transformación digital al demostrar empíricamente un axioma central. La tecnología requiere enraizamiento absoluto en el tejido organizativo para detonar ventajas competitivas perdurables.

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 13 de mayo del 2026

Aceptado: 19 de junio del 2026

Publicado: 31 de Julio del 2026

Palabras clave: *Inteligencia artificial, Capacidades estratégicas, Resiliencia organizacional, Agilidad organizacional, Desempeño financiero.*

Códigos JEL: O33, M15, L25, D22

Abstract

Market instability demands structural reconfigurations. Small and medium-sized enterprises (SMEs) experience critical pressure to sustain financial viability amidst massive digitalization. Adopting artificial intelligence (AI) represents an unavoidable technological maneuver. Mere algorithmic acquisition systematically fails to elevate corporate yields without underlying organizational integration. This research dissects AI strictly conceptualized as a strategic capability. We evaluate the mediation of internal competencies on financial performance through a dual methodological design: bibliometric meta-analysis and integrative systematic review. Four variables capture the adaptation spectrum: organizational resilience, corporate agility, innovation capability, and digital adaptability. Processed data reveals irrefutable indirect causality. AI propels financial margins by empowering the aforementioned internal capabilities, catalyzing the absorption of external shocks and agile resource reconversion. This corpus consolidates digital transformation literature by proving empirically that technology requires grounding within the organizational fabric to trigger enduring competitive advantages.

Key words: *Artificial intelligence, Strategic capabilities, Organizational resilience, Organizational agility, Financial performance.*

JEL Codes: O33, M15, L25, D22



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de

Introducción

La turbulencia macroeconómica desmantela los paradigmas corporativos ortodoxos. Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) concentran la tracción laboral global. Su vulnerabilidad estructural ante la alta competencia resulta innegable. Operar con márgenes financieros constreñidos anula la plasticidad organizativa frente a perturbaciones exógenas.

La inteligencia artificial (IA) trasciende su rol instrumental. Reconfigura la eficiencia operativa y subvierte los axiomas de decisión corporativa. Automatización analítica y modelos predictivos dotan a estas entidades de vectores empíricos para mitigar sus asimetrías de escala. Adquirir infraestructura computacional carece de significancia intrínseca. La literatura contemporánea refuta cualquier correlación empírica lineal entre la inversión en arquitecturas digitales y la rentabilidad corporativa sostenida.

Revisión de la Literatura

La volatilidad macroeconómica reconfigura la gestión estratégica. Las tecnologías digitales avanzadas fracturan los paradigmas operativos tradicionales. En este ecosistema, la inteligencia artificial (IA) trasciende su ontología de herramienta computacional para erigirse como el núcleo de la transformación organizativa. Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) capitalizan esta arquitectura para optimizar eficiencias algorítmicas y dictaminar decisiones de alto riesgo (Kou & Lu, 2025; Rosin et al., 2022). Reducir la digitalización a una mera adquisición de software constituye un error fatal. La literatura exige la hibridación tecnológica con competencias organizacionales complementarias para cristalizar rendimientos sostenibles (Soomro et al., 2024).

La heterogeneidad empírica documenta fracasos sistémicos en PYMES que omiten esta articulación. Investigaciones contemporáneas escrutan febrilmente los engranajes mediadores que traducen código binario en liquidez financiera (;). Evaluamos la IA bajo el prisma de las capacidades dinámicas. Su función pivota sobre la reconfiguración de recursos ante el choque competitivo (Alghamdi & Agag, 2023). Succionar valor económico de la IA exige andamiajes internos robustos para superar restricciones estructurales severas (Soomro et al., 2024).

Inteligencia artificial como capacidad estratégica

El debate académico sitúa a la IA en el epicentro de la innovación operativa. Procesar volúmenes masivos de datos purifica la toma de decisiones y fulmina la ineficiencia estructural (; Rosin et al., 2022). Modelos de analítica avanzada inyectan agilidad estratégica. Disipan la niebla en mercados hiperdinámicos (Alghamdi & Agag, 2023; Alyahya et al., 2023). Adquirir algoritmos es

irrelevante sin absorción cognitiva. El beneficio financiero requiere anclar la tecnología en las rutinas operativas diarias. Conceptualizamos la IA como una capacidad estratégica integral. Esta interactúa simbióticamente con el acervo corporativo para forjar ventajas competitivas inexpugnables en el segmento PYME (; Soomro et al., 2024).

Resiliencia organizacional

Sobrevivir exige absorción de impacto. La resiliencia organizacional define la métrica de viabilidad a largo plazo frente a perturbaciones exógenas severas. Datos empíricos validan su tracción directa sobre la estabilidad corporativa y el desempeño financiero en escenarios caóticos (Ahsan & Khawaja, 2024; Li et al., 2026). Las PYMES padecen exposición letal a las disrupciones sistémicas. Integrar IA dota a la firma de radares algorítmicos. Monitorear el entorno y anticipar riesgos reduce drásticamente el tiempo de recuperación operativa ante crisis imprevistas (Atieh Ali et al., 2024; Issa et al., 2024).

Agilidad organizacional

La reconfiguración instantánea dicta la supervivencia. La agilidad organizacional orquesta la reestructuración veloz de procesos y recursos ante demandas súbitas del ecosistema corporativo. Su estatus como vector crítico de desempeño es incuestionable en la literatura de cadenas de suministro (Salamah et al., 2024;). Automatización y arquitecturas de datos pulverizan la latencia interfuncional. La IA acelera exponencialmente la capacidad de respuesta (Alghamdi & Agag, 2023; Rosin et al., 2022). Para las PYMES, esta agilidad opera como el conducto primario que convierte la digitalización en rentabilidad neta (Alyahya et al., 2023).

Capacidad de innovación

Desarrollar productos aísla temporalmente a la firma; institucionalizar la innovación garantiza su perdurabilidad. La capacidad innovadora trasciende el hito aislado para constituirse en competencia sistémica (; Feng et al., 2024). Algoritmos generativos y analíticos catalizan el aprendizaje organizacional. Fundamentar decisiones en evidencia algorítmica optimiza la gestión del capital intelectual (Alghamdi & Agag, 2023; Rosin et al., 2022). Las PYMES neutralizan su déficit de recursos apalancando estas arquitecturas. La innovación vehiculizada por infraestructuras digitales inyecta robustez financiera y competitividad (Ahsan & Khawaja, 2024; Tajpour et al., 2023).

Adaptabilidad digital

La parálisis tecnológica destruye valor de mercado. La adaptabilidad digital calibra la asimilación y mutación continua del software según presiones ambientales. Organizaciones altamente adaptables expresan el retorno de inversión de sus infraestructuras digitales, catapultando su

rendimiento financiero (Soomro et al., 2024). Este constructo es neurálgico en economías emergentes. Absorber conocimiento tecnológico de forma iterativa sella la viabilidad futura de las PYMES en estos mercados fragmentados (Hasani et al., 2024; Kou & Lu, 2025).

Modelo conceptual e hipótesis de investigación

Sintetizamos las coordenadas teóricas en una arquitectura causal unificada. La inteligencia artificial asume el rol de capacidad estratégica basal. Proyectamos su irradiación hacia el desempeño financiero de las PYMES a través de un prisma de cuádruple mediación: resiliencia, agilidad, innovación y adaptabilidad digital. El soporte empírico contemporáneo valida estas competencias como traductores insustituibles de tecnología en dividendos sostenibles (Li et al., 2026). Derivado del análisis crítico de la literatura se proponen las siguientes proposiciones científicas las cuales se esquematizan en la Figura 1:

- H1: La inteligencia artificial, instituida como capacidad estratégica, detona un impacto positivo directo sobre el desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas.
- H2: La asimilación de inteligencia artificial expande positivamente la resiliencia organizacional corporativa.
- H3: La resiliencia organizacional inyecta rendimientos positivos tangibles en el desempeño financiero.
- H4: La resiliencia organizacional ejerce una mediación paramétrica significativa entre la inteligencia artificial y los resultados financieros.
- H5: La inteligencia artificial cataliza positivamente el grado de agilidad organizacional.
- H6: La agilidad organizacional determina positivamente el desempeño financiero de la firma.
- H7: La agilidad organizacional media estadísticamente el vector de impacto entre inteligencia artificial y rentabilidad.
- H8: La infraestructura de inteligencia artificial impacta positivamente la capacidad de innovación interna.
- H9: La capacidad de innovación se correlaciona positivamente con mejoras en el desempeño financiero.
- H10: La innovación opera como eje mediador vinculante entre las capacidades de inteligencia artificial y la salud financiera.
- H11: La inteligencia artificial fortalece positivamente los niveles de adaptabilidad digital empresarial.
- H12: La adaptabilidad digital propulsa positivamente los indicadores de desempeño

financiero en el segmento PYME.

- H13: La adaptabilidad digital constituye un canal mediador estructural entre el despliegue de inteligencia artificial y el rendimiento económico.

Figura 1. *Modelo conceptual propuesto.*



La Figura 1, propone el modelo conceptual que ha sido desarrollado en base a la literatura y da soporte a la propuesta del modelo de esta investigación.

Materiales y métodos

Diseño de la investigación

La arquitectura del estudio se fundamenta en un diseño bibliométrico de carácter meta-analítico, integrado con una revisión sistemática de naturaleza integradora. Este enfoque híbrido permite la decodificación de patrones subyacentes y la consolidación de constructos teóricos a partir de fuentes de datos primarias previamente validadas en el campo de la gestión estratégica. La estructura metodológica observa los cánones internacionales de transparencia y replicabilidad exigidos en las ciencias sociales contemporáneas, fusionando la cuantificación de flujos de conocimiento con una síntesis comparativa de alta resolución.

Estrategia de búsqueda y fuentes de información

La selección de la muestra documental se rigió por parámetros de elegibilidad unívocos. Se incluyeron exclusivamente investigaciones de corte empírico (cuantitativas o mixtas) que abordaran la IA o tecnologías convergentes en el ecosistema organizacional. Un requisito sine qua non fue el enfoque en PYMES o la disponibilidad de datos segmentados para este estrato empresarial. Se

descartaron de forma sistemática los ensayos conceptuales, las revisiones narrativas carentes de rigor estadístico y los documentos de literatura gris no indexados.

Criterios de inclusión y exclusión

La selección de los estudios se realizó a partir de criterios claramente definidos. Se incluyeron investigaciones empíricas de carácter cuantitativo o mixto que analizaran la inteligencia artificial o tecnologías digitales avanzadas en contextos organizacionales. Asimismo, se consideraron estudios centrados en PYMES o aquellos que reportaran resultados desagregables para este tipo de empresas, así como trabajos que examinaran relaciones entre IA, capacidades organizacionales y desempeño financiero u organizacional.

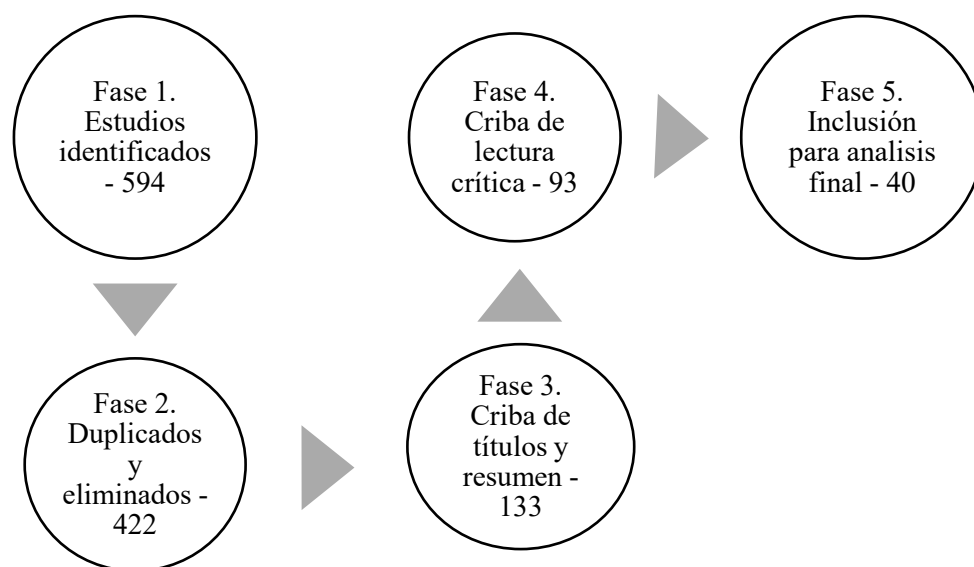
Por el contrario, se excluyeron estudios de naturaleza conceptual, revisiones narrativas, documentos no sometidos a revisión por pares y trabajos que no presentaran evidencia empírica explícita sobre las variables de interés definidas en el estudio.

Proceso de selección de estudios

El proceso de identificación, selección y elegibilidad de los estudios siguió las directrices establecidas por el protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). En una primera fase, se identificaron los registros potenciales a partir de las bases de datos seleccionadas. Posteriormente, se eliminaron los registros duplicados y se llevó a cabo una revisión preliminar de títulos y resúmenes.

En la fase final, los textos completos fueron evaluados en detalle de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. El proceso completo de selección de estudios se sintetiza en el Diagrama PRISMA, presentado en la Figura 2, el cual ilustra de manera transparente cada una de las etapas seguidas.

Figura 2. Diagrama PRISMA del proceso de selección de estudios



Características de los estudios incluidos

Los estudios recuperados fueron sometidos a una revisión dimensional que abarcó el contexto geopolítico, el diseño de investigación, y el tamaño muestral. Se puede destacar que en su mayoría la metodología para el análisis estadístico fue Ecuaciones Estructurales y Regresión Lineal Múltiple.

La síntesis de estas características se presenta de manera resumida en la Tabla 1, la cual ofrece una visión comparativa de los enfoques metodológicos y empíricos de los estudios considerados en el meta-análisis, contribuyendo a una comprensión más clara de la diversidad y consistencia del cuerpo de evidencia analizado.

Tabla 1. *Listado de estudios considerados en el análisis de contenido y de resultados.*

Autor(es), año	País / contexto	Tipo de estudio	Método	Tamaño de muestra	Variables principales
Li et al (2026)	EAU / PYMES	Empírico	Regresión	286 empresas	Resiliencia organizacional, desempeño financiero
Soomro et al. (2024)	Pakistán / PYMES	Empírico	SEM-ANN	356 empresas	Adopción digital, sostenibilidad, desempeño
Alghamdi & Agag (2023)	Arabia Saudita	Empírico	SEM	241 empresas	IA, big data, agilidad estratégica, innovación
Alyahya et al. (2023)	Multipaís	Empírico	SEM	229 empresas	Big data, agilidad estratégica, desempeño
Ahsan & Khawaja (2024)	Multipaís	Empírico	Regresión	265 empresas	Resiliencia, innovación, desempeño
Atieh Ali et al. (2024)	Multipaís	Empírico	SEM	187 empresas	Resiliencia de la cadena de suministro, digitalización
Issa et al. (2024)	Multipaís	Empírico	SEM	203 empresas	Innovación verde, resiliencia, desempeño
Feng et al. (2024)	China / Manufactura	Empírico	SEM	318 empresas	Innovación, sostenibilidad, desempeño
Tajpour et al. (2023)	Irán / PYMES	Empírico	SEM	210 empresas	Innovación, pensamiento emprendedor, desempeño
Salamah et al. (2024)	Multipaís	Empírico	Regresión	194 empresas	Digitalización, agilidad, desempeño
Rosin et al. (2022)	Europa	Empírico	Análisis multivariante	NR	Industry 4.0, toma de decisiones
Kou & Lu (2025)	Global	Revisión empírica	Bibliométrico	NR	Tecnologías digitales, desempeño financiero
Hasani et al. (2024)	Multipaís / PYMES	Empírico	Análisis exploratorio	162 empresas	Transformación digital, adopción tecnológica
Feng et al. (2024)	Multipaís	Empírico	SEM	305 empresas	Gestión verde, innovación
Alyahya et al. (2023)	Multipaís	Empírico	SEM	229 empresas	Capacidades analíticas, agilidad
Soomro et al. (2024)	Pakistán / PYMES	Empírico	SEM-ANN	356 empresas	Tecnología digital, desempeño financiero

Fuente: Elaboración propia basado en la búsqueda de información relevante en bases de datos SCOPUS, WoK, entre los principales.

Síntesis empírica y análisis de hipótesis

Para la realización de la síntesis empírica, se examinaron de manera sistemática las relaciones reportadas en la literatura entre la inteligencia artificial, las capacidades organizacionales mediadoras: Rresiliencia organizacional, agilidad organizacional, capacidad de innovación - adaptabilidad digital y el desempeño financiero. Los hallazgos de los estudios incluidos fueron codificados atendiendo a la dirección y significancia estadística de los efectos identificados, lo que permitió reconocer regularidades y patrones consistentes dentro de la evidencia empírica analizada.

La tabla 2 presenta una síntesis comparativa de los resultados empíricos organizada por

hipótesis y constructo, en la que se especifica la dirección del efecto observado y el tipo de relación reportada en los estudios examinados. Esta sistematización facilita la evaluación integrada del soporte empírico de las hipótesis planteadas.

Tabla 2. *Síntesis comparativa de la evidencia empírica recolectada, mostrando las hipótesis, constructo y los hallazgos de impacto.*

Autor(es), año	Relación analizada / Hipótesis	Constructo mediador	Dirección del efecto	Tipo de efecto
Li et al (2026)	Resiliencia → Desempeño financiero (H3)	Resiliencia	Positivo	Directo
Ahsan & Khawaja (2024)	Resiliencia → Desempeño (H3)	Resiliencia	Positivo	Directo
Atieh Ali et al. (2024)	Digitalización → Resiliencia (H2)	Resiliencia	Positivo	Mediado
Issa et al. (2024)	Innovación → Resiliencia → Desempeño (H4)	Resiliencia	Positivo	Mediado
Alyahya et al. (2023)	Big data / IA → Agilidad (H5)	Agilidad	Positivo	Mediado
Salamah et al. (2024)	Agilidad → Desempeño (H6)	Agilidad	Positivo	Directo
Alghamdi & Agag (2023)	IA → Innovación (H8)	Innovación	Positivo	Mediado
Feng et al. (2024)	Innovación → Desempeño (H9)	Innovación	Positivo	Directo
Tajpour et al. (2023)	Innovación → Desempeño (H9)	Innovación	Positivo	Directo
Soomro et al. (2024)	Adopción digital → Adaptabilidad (H11)	Adaptabilidad digital	Positivo	Mediado
Soomro et al. (2024)	Adaptabilidad → Desempeño (H12)	Adaptabilidad digital	Positivo	Directo
Hasani et al. (2024)	Transformación digital → Adaptabilidad (H11)	Adaptabilidad digital	Positivo	Mediado
Kou & Lu (2025)	Tecnologías digitales → Desempeño (H1)	—	Positivo	Directo

Análisis bibliométrico y coocurrencia de términos

Mapear la arquitectura intelectual del fenómeno exige rigor algorítmico. Desplegamos un escrutinio bibliométrico de coocurrencia léxica operando la plataforma computacional VOSviewer para decodificar las constelaciones temáticas latentes en el corpus documental. Este trazado topológico revela interdependencias estructurales invisibles al análisis puramente narrativo. La parametrización del grafo extrajo nodos semánticos directamente de las investigaciones consolidadas. Imponer umbrales de frecuencia absolutos purgó la dispersión terminológica y blindó la pertinencia de las aristas proyectadas. Agrupaciones vectoriales nítidas emergen del procesamiento empírico. Dichos clústeres cristalizan la intersección epistémica entre la asimilación de inteligencia artificial, la madurez de las competencias corporativas, la metamorfosis digital y los rendimientos contables dentro del ecosistema estratificado de las PYMES. La Figura 3 exhibe esta cristalización espacial. Su cartografía delimita fronteras de conocimiento y núcleos empíricos de alta saturación investigativa.

Dos variables clave como lo son la capacidad innovadora y la salud financiera son complementos intrínsecos de la organización, dado que la capacidad innovadora es un disparador para la agilidad de la organización, pero también le proporciona un camino para encontrar formas diferentes de hacer la gestión, como resultado un impacto favorable en la salud financiera de la empresa.

Algo importante para analizar es que el uso de la Inteligencia Artificial y el impacto que tiene en la resiliencia y los resultados financieros no es un efecto sencillo de dimensional, por el contrario es un efecto multivariado dado que la Inteligencia Artificial puede conectarse en cada uno de los elementos de gestión de la organización a fin de poder imprimir una velocidad de análisis superior que junto con algoritmos avanzados de Aprendizaje Automático facultan a la organización con una capacidad de detección mayor en tiempo oportuno de desviaciones a los estándares esperados, con ello se logra una resiliencia y agilidad organizacional mayor que debe impactar el resultado financiero.

Discusión

Fusionar el análisis bibliométrico con la síntesis comparativa destaca principios estructurales fundamentales. La conexión empírica entre la inteligencia artificial, la madurez operativa y la rentabilidad en el ámbito de las PYME revela vectores causales intrínsecos.

Desarrollar una infraestructura algorítmica como competencia estratégica esencial genera márgenes contables positivos. Sin embargo, existe una falta de investigación empírica que permita explorar y publicar resultados específicos de empresas que, bajo un enfoque inductivo, puedan ser generalizados para formar un cuerpo de conocimiento más sólido.

La resiliencia empresarial es fundamental en esta estructura mediadora. La integración de tecnologías avanzadas muestra una correlación significativa hacia una protección operativa superior, lo que a su vez refuerza la estabilidad económica de la empresa. Prever disrupciones sistémicas y absorber impactos externos es el principal beneficio que la inteligencia artificial aporta para garantizar la supervivencia empresarial frente al colapso del mercado.

La agilidad organizacional desempeña un papel crucial en este proceso. Implementar modelos predictivos reduce significativamente el tiempo de respuesta reactiva. Acelerar la reconfiguración de activos físicos proporciona liquidez inmediata. Este mecanismo actúa como un recurso indispensable en ecosistemas dinámicos marcados por intensa competencia.

El vínculo empírico entre capacidad innovadora y salud financiera es absoluto. El procesamiento masivo de datos transforma completamente la asimilación del capital intelectual interno. Crear disrupciones comerciales novedosas convierte a la inteligencia artificial en el núcleo

constante para captar valor a pequeña escala.

La adaptabilidad digital cierra este marco estratégico. Evolucionar tecnológicamente a través de iteraciones continuas maximiza el retorno sobre inversión inicial. Las empresas con alta flexibilidad adaptativa aprovechan al máximo cada actualización de software, impulsando sus márgenes de utilidad de manera irreversible.

El cuerpo de conocimientos valida categóricamente el marco teórico inicial. Influir en las finanzas corporativas mediante el uso de inteligencia artificial configura un fenómeno estrictamente multivariado. Su eficacia empírica se ve comprometida si se descuida la orquestación sincronizada de las capacidades dinámicas interconectadas dentro de la organización.

Conclusiones

El propósito de este estudio fue examinar el papel de la inteligencia artificial como una capacidad estratégica y su relación con el desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas, a partir del meta-análisis bibliométrico y una revisión sistemática integradora de la literatura reciente. A partir de los resultados obtenidos, es posible derivar varias conclusiones de relevancia teórica y práctica.

En primer lugar, los hallazgos evidencian que la inteligencia artificial influye en el desempeño financiero de las PYMES principalmente de forma indirecta, a través del fortalecimiento de un conjunto de capacidades organizacionales clave. En este sentido, la resiliencia organizacional, la agilidad organizacional, la capacidad de innovación y la adaptabilidad digital se consolidan como mecanismos explicativos fundamentales mediante los cuales la IA contribuye a la generación de valor económico.

En segundo lugar, los resultados ponen de manifiesto la necesidad de adoptar una concepción estratégica de la inteligencia artificial, integrada dentro de un sistema de capacidades dinámicas, en lugar de abordarla desde una perspectiva exclusivamente tecnológica. Esta aproximación resulta especialmente pertinente para las PYMES, las cuales operan bajo restricciones de recursos y enfrentan entornos caracterizados por elevados niveles de incertidumbre y cambio.

Finalmente, el estudio aporta implicaciones relevantes tanto para la investigación futura como para la práctica empresarial. Desde el ámbito académico, abre nuevas líneas de investigación orientadas a profundizar en las interacciones entre capacidades organizacionales en los procesos de transformación digital. Desde una perspectiva gerencial, los resultados sugieren que las inversiones en inteligencia artificial deben ir acompañadas de estrategias orientadas al desarrollo organizacional, con el fin de maximizar su impacto sobre el desempeño financiero y garantizar resultados sostenibles en el largo plazo.

Referencias

- Ahsan, M. J., & Khawaja, S. (2024). Sustainable leadership impact on environmental performance: Exploring employee well-being, innovation, and organizational resilience. *Discover Sustainability*, 5, Article 317. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00422-z>
- Alghamdi, O. A., & Agag, G. (2023). Boosting innovation performance through big data analytics powered by artificial intelligence use: An empirical exploration of the role of strategic agility and market turbulence. *Sustainability*, 15(19), Article 14296. <https://doi.org/10.3390/su151914296>
- Alyahya, M., Aliedan, M., Agag, G., & Abdelmoety, Z. H. (2023). Understanding the relationship between big data analytics capabilities and sustainable performance: The role of strategic agility and firm creativity. *Sustainability*, 15(9), Article 7623. <https://doi.org/10.3390/su15097623>
- Atieh Ali, A. A., Sharabati, A.-A. A., Allahham, M., & Nasereddin, A. Y. (2024). The relationship between supply chain resilience and digital supply chain and the impact on sustainability: Supply chain dynamism as a moderator. *Sustainability*, 16(7), Article 3082. <https://doi.org/10.3390/su16073082>
- Feng, T., Qamruzzaman, M., Sharmin, S. S., & Karim, S. (2024). Bridging environmental sustainability and organizational performance: The role of green supply chain management in the manufacturing industry. *Sustainability*, 16(14), Article 5918. <https://doi.org/10.3390/su16145918>
- Hasani, T., Rezanian, D., & Mohammadi, M. (2024). Towards a framework for successful metaverse adoption in small and medium-sized enterprises: An exploratory study. *International Journal of Engineering Business Management*, 16, 1–34. <https://doi.org/10.1177/18479790241257118>
- Issa, A., Khadem, A., Alzubi, A., & Berberoğlu, A. (2024). The path from green innovation to supply chain resilience: Do structural and dynamic supply chain complexity matter? *Sustainability*, 16(9), Article 3762. <https://doi.org/10.3390/su16093762>
- Kou, G., & Lu, Y. (2025). FinTech: A literature review of emerging financial technologies and applications. *Financial Innovation*, 11, Article 1. <https://doi.org/10.1186/s40854-024-00668-6>
- Li, Y., Zhang, L., & Li, H. (2026). Organizational resilience and firm performance: Short- and long-term effects. *Sustainability*, 18(4), Article 1731. <https://doi.org/10.3390/su18041731>
- Rosin, F., Forget, P., Lamouri, S., & Pellerin, R. (2022). Enhancing the decision-making process through Industry 4.0 technologies. *Sustainability*, 14(1), Article 461. <https://doi.org/10.3390/su14010461>
- Salamah, E., Alzubi, A., & Yinal, A. (2024). Unveiling the impact of digitalization on supply chain performance in the post-COVID-19 era: The mediating role of supply chain integration and efficiency. *Sustainability*, 16(1), Article 304. <https://doi.org/10.3390/su16010304>
- Soomro, R. B., Memon, S. G., Dahri, N. A., Al-Rahmi, W. M., Aldriwish, K., Salameh, A. A., Al-Adwan, A. S., & Saleem, A. (2024). The adoption of digital technologies by small and medium-sized enterprises for sustainability and value creation in Pakistan: The application of a two-staged hybrid SEM-ANN approach. *Sustainability*, 16(17), Article 7351. <https://doi.org/10.3390/su16177351>
- Tajpour, M., Hosseini, E., Ratten, V., Bahman-Zangi, B., & Soleymanian, S. M. (2023). The role of entrepreneurial thinking mediated by social media on the sustainability of small and medium-sized enterprises in Iran. *Sustainability*, 15(5), Article 4518. <https://doi.org/10.3390/su15054518>

Tendencias de investigación en desempeño sostenible, ESG y PYMES: Análisis bibliométrico y revisión sistemática de literatura (2000–2025)

Research Trends in Sustainable Performance, ESG, and SMEs: A Bibliometric Analysis and Systematic Literature Review (2000–2025)

Vanessa Villarreal-Vera ^{*1} 

¹ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey – Departamento de Contabilidad y Finanzas (México), vanessavillarreal@tec.mx

Resumen

Cómo citar: Villarreal-Vera, V. (2026). Tendencias de investigación en desempeño sostenible, ESG y PYMES: Análisis bibliométrico y revisión sistemática de literatura (2000–2025). *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 46–68. <https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1359>

Este estudio examina la evolución de la investigación sobre el desempeño sostenible y el desempeño ESG en PYMES a partir de artículos indexados en Scopus (2000-2025). Mediante técnicas bibliométricas, se identifica un aumento significativo de publicaciones tras 2020, con Asia y Europa como principales generadores de conocimiento. Asimismo, emergen temas como digitalización, inclusión financiera verde y liderazgo transformacional. El trabajo ofrece una visión global del estado del arte y evidencia vacíos en Latinoamérica, donde el tema aún es poco explorado. También se presenta un análisis sistemático de la selección de los 5 artículos más citados en Scopus sobre la temática, destacando su papel fundamental en la conceptualización, aplicación e identificación de elementos clave.

Palabras clave: *Desempeño sostenible, Desempeño ESG, PYMES*

Códigos JEL: *M14, L25, Q01, Q56*

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 17 de febrero del 2026

Aceptado: 26 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

Abstract

This study examines the evolution of research on sustainable performance and ESG performance in SMEs based on articles indexed in Scopus (2000-2025). Using bibliometric techniques, it identifies a significant increase in publications after 2020, with Asia and Europe as the main generators of knowledge. Topics such as digitalization, green financial inclusion, and transformational leadership also emerge. The study offers a global overview of the state of the art and highlights gaps in Latin America, where the topic is still largely unexplored. It also presents a systematic analysis of the 5 most cited articles in Scopus on the subject, highlighting their fundamental role in the conceptualization, application, and identification of key elements.

Key words: *Sustainable performance, ESG performance, SMEs*

JEL Codes: *M14, L25, Q01, Q56*



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

El desempeño sostenible y su transición hacia el desempeño ESG en PYMES ha adquirido creciente relevancia en la gestión empresarial y en la agenda académica, dada su asociación con resiliencia de largo plazo, acceso a financiamiento y competitividad. Marcos como *Global Reporting Initiative* (2021) y *Sustainability Accounting Standards Board* establecen métricas comparables en dimensiones ambiental, social y de gobernanza, facilitando su análisis sectorial.

Aunque la literatura ofrece revisiones generales sobre ESG, persisten vacíos en la evidencia específica para PYMES, especialmente en cobertura regional e integración de enfoques emergentes. Este estudio realiza un análisis bibliométrico de la producción indexada en Scopus (2000–2025) sobre desempeño sostenible y ESG en PYMES, con el objetivo de examinar su evolución temporal, actores clave, redes de colaboración y líneas de investigación. Se aporta un mapa actualizado del campo y se identifican oportunidades de investigación, particularmente en América Latina, donde los estudios son fragmentarios y de alcance limitado.

El concepto de desarrollo sostenible fue formulado en el informe *Our Common Future* (World Commission on Environment and Development, 1987), definiéndose como la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer a las futuras generaciones, integrando dimensiones ambiental, económica y social. Con la evolución de los modelos de negocio, este enfoque se ha operacionalizado mediante métricas estandarizadas que convergen en el desempeño ESG (*Environmental, Social and Governance*), hoy consolidado como criterio estratégico de gestión de largo plazo (Nica et al., 2025).

De acuerdo con la *Global Reporting Initiative* y el *Sustainability Accounting Standards Board*, las métricas ESG comprenden indicadores ambientales, sociales y de gobernanza, incorporados progresivamente en decisiones operativas, de inversión y financiamiento. No obstante, la literatura señala que las PYMES enfrentan barreras diferenciadas para adoptar prácticas ESG, en contraste con grandes corporaciones. (Mishra & Pandey, 2025).

La literatura especializada evidencia que, a diferencia de las grandes corporaciones, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) enfrentan obstáculos diferenciados en la incorporación de prácticas de gestión de recursos con enfoque ESG (Papademetriou et al., 2023)

Esto ha dado lugar a la generación de estudios bibliométricos que, con el apoyo de indicadores, permiten observar su evolución científico y productivo. Estas investigaciones poseen un alto valor en la literatura académica, ya que ofrecen una orientación sistémica a la comunidad científica respecto a los enfoques y progresos en un campo del saber, y a examinar elementos estructurales como los patrones de colaboración entre autores.

Por ejemplo, Senadheera et al. (2022) realizaron un análisis bibliométrico sobre ESG entre los

años 2001 y 2021 se encontró que las publicaciones a partir del 2017 se duplicaron anualmente; al observar el crecimiento exponencial de las publicaciones se identifica mayor relevancia y consideración al concepto ESG.

Ante el crecimiento exponencial de estudios sobre ESG desde 2017, esta investigación realiza una revisión sistemática con análisis bibliométrico de la producción científica sobre desempeño sostenible y ESG en PYMES (2000–2025). La búsqueda se efectuó en Scopus, identificando 507 registros iniciales, depurados a 488 referencias válidas. El procesamiento incluyó validación en *Harzing's Publish or Perish* y análisis mediante Bibliometrix (v.5.0) (Aria & Cuccurullo, 2017) y VOSviewer (v.1.6.20) (Van Eck & Waltman, 2010), evaluando indicadores de producción, autoría, afiliación, países, áreas temáticas y redes de colaboración.

El estudio ofrece un mapeo estructural del campo incluyendo interconexión temática y distribución geográfica y presenta metodología, resultados, conclusiones, limitaciones y líneas futuras de investigación.

Método

Este artículo presenta un estudio bibliométrico de artículos científicos producidos relacionados a temas de desempeño sostenible, desempeño ESG y PYMES para el periodo comprendido entre los años 2000 a 2025; las búsquedas fueron realizadas en las bases de datos Scopus (Elsevier) que cuenta con más de 28,000 revistas activas revisadas por pares (Elsevier, n.d.). La base de datos fue seleccionada por su alcance disciplinar amplio y valor reputacional del Consejo Asesor y de Selección de Contenidos.

Características técnicas:

Fuente: Scopus. Fecha de descarga: 08/10/2025. Ventana: 2000–2025.

Consulta (TITLE-ABS-KEY):

TITLE-ABS-KEY("ESG performance" OR "environmental social governance" OR "sustainab* perform*") AND TITLE-ABS-KEY("SME" OR "SMEs" OR "small and medium enterprise*" OR "small business*" OR "micro small and medium enterprise*" OR MSME*) AND (PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2026) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO(DOCTYPE, "re")) AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO(LANGUAGE, "Spanish"))

Los criterios de inclusión incluyen artículos y revisiones con relación explícita entre desempeño sostenible, desempeño ESG y PYMES, verificable en título o resumen; registro con DOI o fuente identificable; publicaciones en inglés o español. Y los criterios de exclusión excluyen editoriales, notas, actas de conferencia, duplicados, documentos sin metadatos esenciales y trabajos

en los que “ESG” corresponda a acrónimos no vinculados al enfoque ambiental, social y de gobernanza. El procedimiento llevado a cabo consistió en:

1. Exportación de metadatos (autores, título, año, fuente, países, afiliaciones, palabras clave, referencias, DOI).
2. Depuración y deduplicación manual y por identificadores.
3. Estadísticos descriptivos: producción anual, fuentes, autores, países, citación.
4. Redes: co-ocurrencia de palabras clave, co-citación de autores y referencias, acoplamiento bibliográfico de fuentes y documentos.
5. Umbrales: mínimo 5 co-ocurrencias para términos; mínimo 10 citas para nodos de co-citación; acoplamiento con ≥ 5 referencias compartidas.
6. Software: Excel, VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2010), Bibliometrix 5.0 (Aria & Cuccurullo, 2017), Harzing’s Publish or Perish (Windows GUI Edition)
7. Transparencia: se publica la consulta, parámetros y archivos de entrada/salida en material suplementario.

Resultados

La información general de la investigación se presentada en la Figura 1 donde se destaca la tasa de crecimiento anual de publicaciones por un 32.87%. La ventana de temporalidad para la elaboración del estudio fue a partir del año 2000 al 2025, pero solo hay publicaciones a partir del año 2010.

Figura 1. Descripción general de los metadatos de la plataforma Scopus

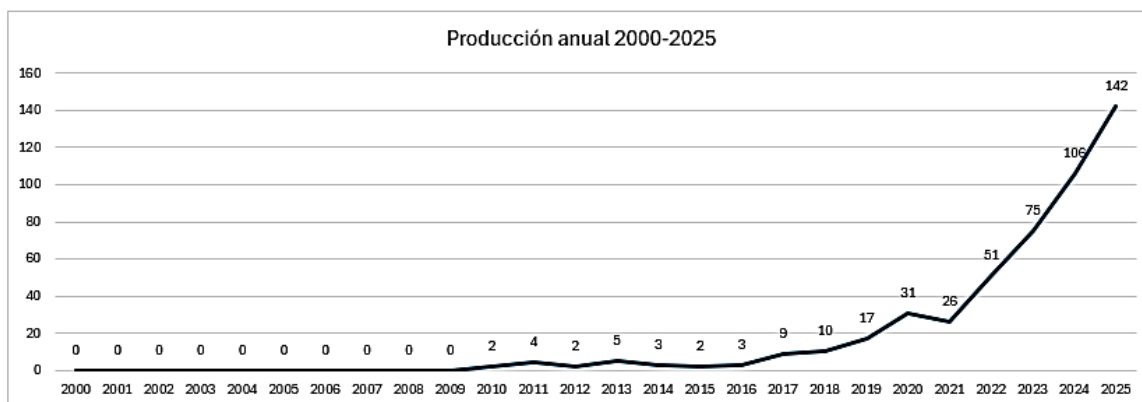


Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix.

La compilación de los metadatos indica la creciente producción de investigación orientada al desempeño sostenible, desempeño ESG y PYMES. Se analizó el período comprendido en esta

investigación. En la Figura 2 se identifica que entre los años 2000 al 2009 no hay publicaciones registradas, a partir del año 2010 inician las publicaciones en etapa incipiente y es en el año 2018 donde se acelera el crecimiento de la producción que va de 10 publicaciones anuales hasta 142 en el año 2025.

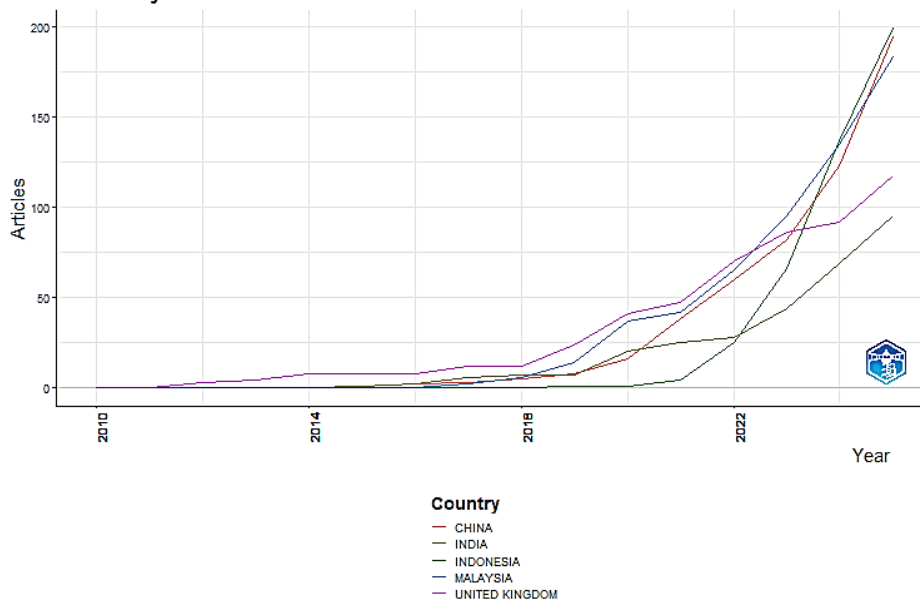
Figura 2. Producción anual 2000–2025



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus.

La producción de artículos de Reino Unido marcó la pauta de investigación con las primeras publicaciones en el año 2010, pero a partir del año 2018 países como Malasia y China aceleran la producción y en el año 2020 Indonesia logra la mayor producción a lo largo del período estudiado (ver Fig. 3).

Figura 3. Producción por país a través del tiempo
Country Production over Time



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix

En la Tabla 1 se identificaron 232 revistas, considerando como criterio de inclusión al menos cinco documentos publicados y un mínimo de diez citas por revista. De acuerdo con Scimago Journal & Country Rank, las revistas con mayor H-index son Journal of Cleaner Production, Journal of Environmental Management y International Journal of Production Economics. Sustainability presenta el mayor número de artículos publicados ($n = 62$), mientras que Journal of Cleaner Production concentra la mayor cantidad de citas ($n = 1,670$) en el periodo analizado y mantiene el H-index más elevado.

Tabla 1. *Revistas fuente principales y h-index del conjunto*

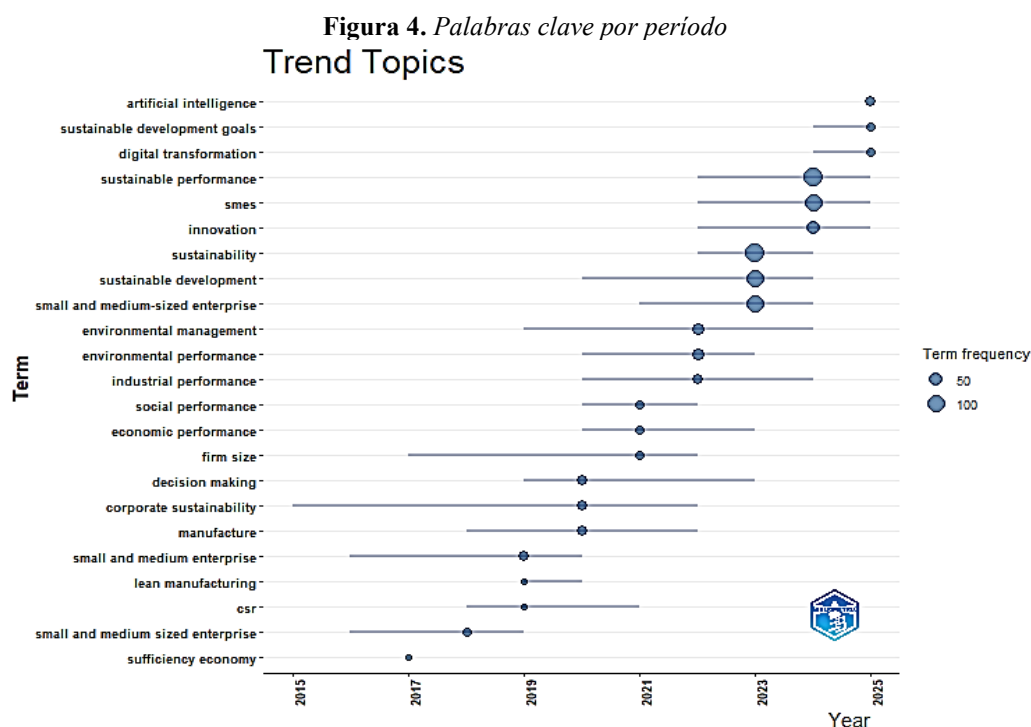
Revista	H-Index	Artículos	Citas
Journal of Cleaner Production	354	22	1670
Journal of Environmental Management	268	5	206
International Journal of Production Economics	248	7	1187
Environmental Science and Pollution Research	212	5	159
Sustainability (Switzerland)	207	62	1559
Business Strategy and the Environment	173	15	1268
Corporate Social Responsibility and Environmental Management	129	8	146
Sustainable Development	106	6	155
Business Process Management Journal	102	5	52
Journal of Manufacturing Technology Management	100	5	384
International Journal of Productivity and Performance Management	83	5	31
Cogent Business and Management	56	6	63
Journal of the Knowledge Economy	54	5	46

Se puede apreciar en la tabla 2, que existen 1,414 autores en la base de datos estudiada, donde al considerar el criterio de al menos 5 artículos y al menos 10 citas por autor, se presenta en la Tabla 2 la información concentrada donde Prasanta K. Dey, Prasanta Kumar tiene la mayor cantidad de artículos y citas.

Tabla 2. *Autores más productivos y citados*

Autor	Artículos	Citas
Dey, Prasanta Kumar	16	1690
Malesios, Chrysovalantis C.	11	1345
De, Debashree	10	1116
Ahmad, Noor Hazlina	8	673
Chowdhury, Soumyadeb	8	1395
Khan, Syed Abdul Rehman	8	508
Kantabutra, Sooksan	6	132
Sheikh, Adnan Ahmed	6	162
Amjad, Fiza	5	48
Iqbal, Qaisar	5	520

La palabra clave que más horizonte de tiempo han permanecido son las relacionadas con “corporate sustainability” en el período de 2015 a 2022 pero con frecuencias inferiores a 50 ocasiones; mientras que el “sustainable development” y “SME” incursionaron a partir del año 2022 pero han sido utilizadas en más de 100 ocasiones (ver Fig. 4).



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix

En la Figura 5 se indica que a partir de 2,089 palabras clave y con un umbral de al menos 5 ocurrencias se encontraron 163 items, integrados en 6 clusters con 3,761 ligas (links) con 7,713 fuerzas de vinculación. Las tres palabras clave más relevantes son: Sustainability, Sustainable Performance y Sustainable Development.

Figura 5. Mapa de Co-ocurrencia de palabras clave (umbral ≥ 5)



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software VOSviewer

La Tabla 3 indica que las palabras clave más relevantes son consistentes con términos de sustentabilidad, desempeño sostenible, y desarrollo sostenible de este que forman parte de los ejes temáticos raíz de los que deriva el alcance a las pequeñas y medianas empresas. No se observa que el término ESG sea una palabra clave preponderante.

Tabla 3. Co-ocurrencia de palabras clave (*umbral ≥ 5*)

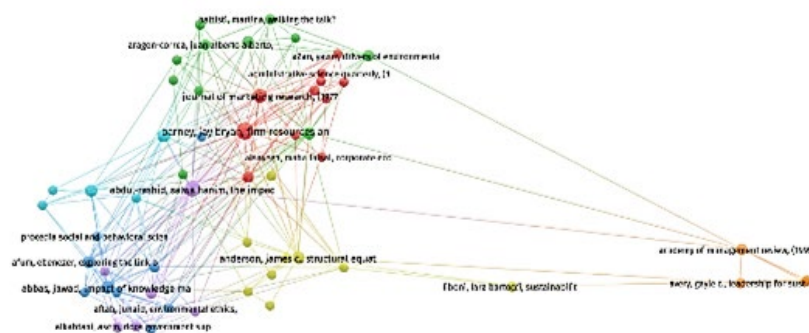
Palabra Clave	Ocurrencia	Fuerza de vinculación
Sustainability	140	850
sustainable performance	140	603
sustainable development	119	837
Smes	110	480
small and medium-sized enterprise	109	832
sustainability performance	79	391
Innovation	47	275
Sme	38	190
Manufacturing	31	225
supply chain management	31	269

Se identifican 7 Clústeres de co-citación de referencias con 266 ligas entre 56 ítems que fueron citados al menos en 5 ocasiones de un total de 3,693 referencias. La información aparece concentrada en la Figura 8.

Las tres referencias más citadas fueron:

- Barney, Jay Bryan, firm resources and sustained competitive advantage, Journal of Management, 17, 1, pp. 99-120, (1991) en treinta y ocho ocasiones.
- Abdul-rashid, Salwa Hanim, The impact of sustainable manufacturing practices on sustainability performance: empirical evidence from Malaysia, International Journal of operations and production management, 37, 2, pp. 182-204, (2017) en veintiseis ocasiones.
- Journal of Marketing Research, (1977) en diecisiete ocasiones

Figura 8. Clústeres de co-citación de referencias



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software VOSviewer

El tipo de documento preponderante utilizado para las investigaciones son los artículos que representan el 96% de los formatos de acoplamiento bibliográfico, mientras que las revisiones solo son el 4% del total. (Ver Tabla 4).

Tabla 4. *Acoplamiento bibliográfico por documentos o fuentes*

Tipo de Documento	Cantidad	Proporción
Artículos	467	96%
Revisiones	21	4%
Total	488	100%

El mayor número de publicaciones por segmentación geográfica corresponden a los países asiáticos China, Malaysia e Indonesia, mientras que en el listado de los 10 más relevantes, no aparecen países del Continente Americano. En la Tabla 5 se presenta también el coteo fraccionado a partir de la segmentación por institución de afiliación y asignando un peso fraccionado a cada artículo.

Tabla 4. *Distribución por países por publicaciones*

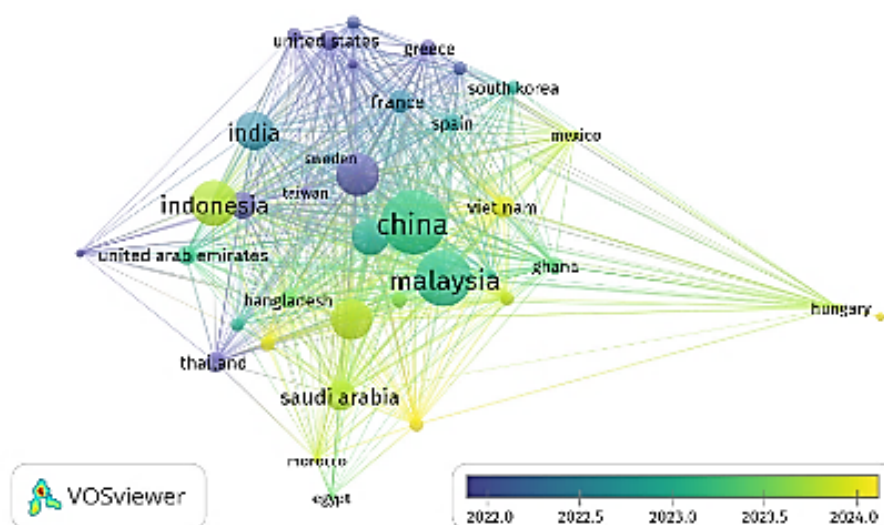
País	Publicaciones	Conteo fraccionado	Citas
China	93	53.38	3265
Malaysia	77	46.16	1899
Indonesia	57	49.47	563
United Kingdom	50	24.80	3073
Pakistan	47	21.15	949
India	44	33.19	1757
Italy	40	29.47	896
Saudi Arabia	31	18.69	738
Australia	26	13.41	757
France	20	8.44	1944

La Figura 9 concentra el mapa de las publicaciones por país que es congruente con el mapa de los países más citados. China e India presentan 93 y 44 publicaciones registradas y fueron citados 3,265 y 1,757 ocasiones respectivamente.

En la Figura 10 se presenta que existen 75 países en el listado de publicaciones, donde 37 cuentan con al menos 5 publicaciones. Estos están agrupados en 5 Clústeres que generaron 569 vínculos entre ellos.

Los primeros países en publicar fueron Países Bajos, Austria y Latvia en el 2010 como referentes de investigación, mientras que en el año 2025 las publicaciones más actualizadas son de China, país que muestra alto interés en profundizar en el desarrollo del desempeño sostenible, el desempeño ESG y las PYMES, esta información aparece en la Figura 12.

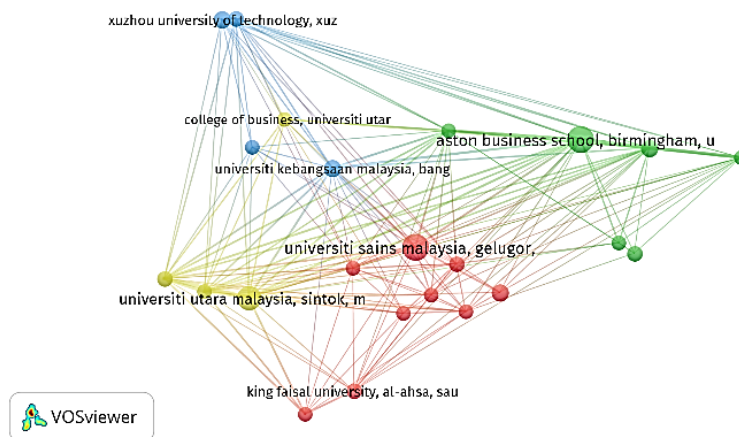
Figura 12. *Antigüedad de publicaciones por país*



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software VOSViewer

Existen 785 organizaciones donde 23 de ellas tienen al menos 5 publicaciones. La Figura 13 muestra que las instituciones que tiene más publicaciones son: Aston Business School, Birmingham, United Kingdom; Universiti Sains Malaysia, Gelugor, Malaysia y Universiti Utara Malaysia, Sintok, Malaysia

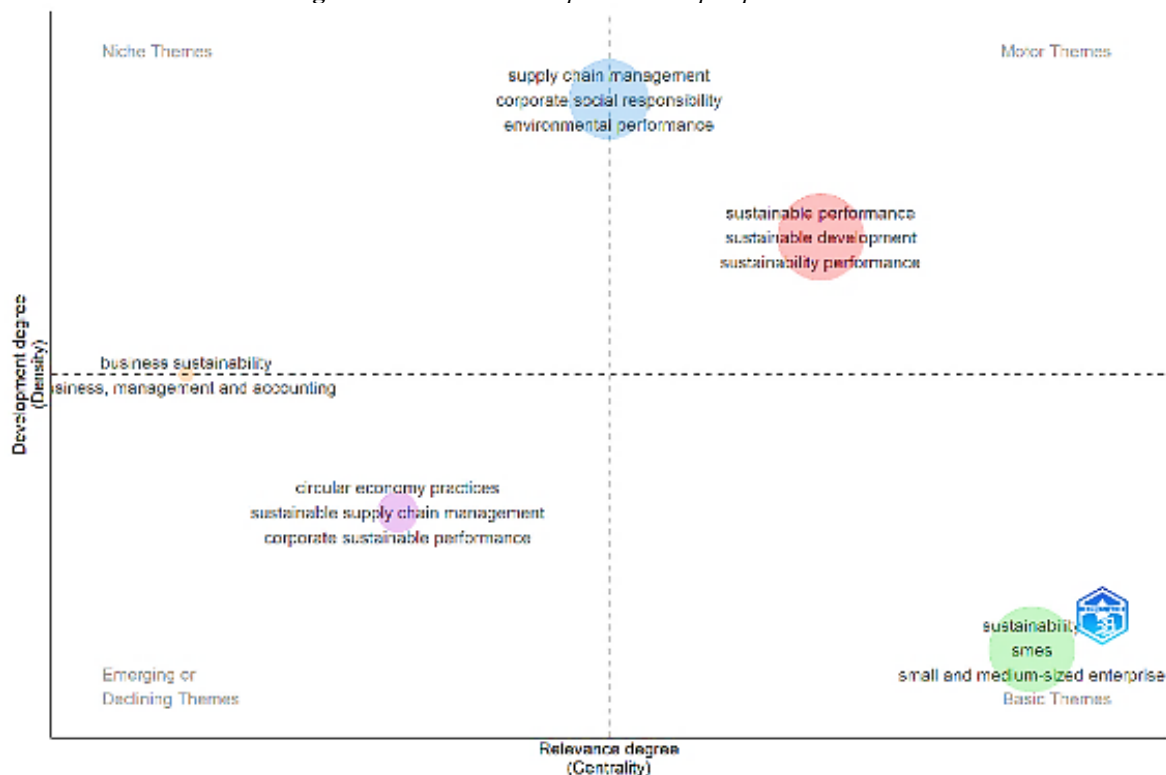
Figura 13. *Colaboraciones entre instituciones*



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software VOSViewer

En un análisis de ocurrencia y vinculación de palabras clave se observa como motor temático donde se identifica alta densidad y centralidad son “sustainable performance”, “sustainable development” y “sustainability performance”; mientras que los temas básicos por baja densidad y centralidad por su estabilización son “sustainability”, “smes” y “small and medium-sized enterprise”. También se identifica que se utilizan los términos sostenible y sustentable y no tienen el mismo contexto como objeto de estudio. (Ver Figura 14).

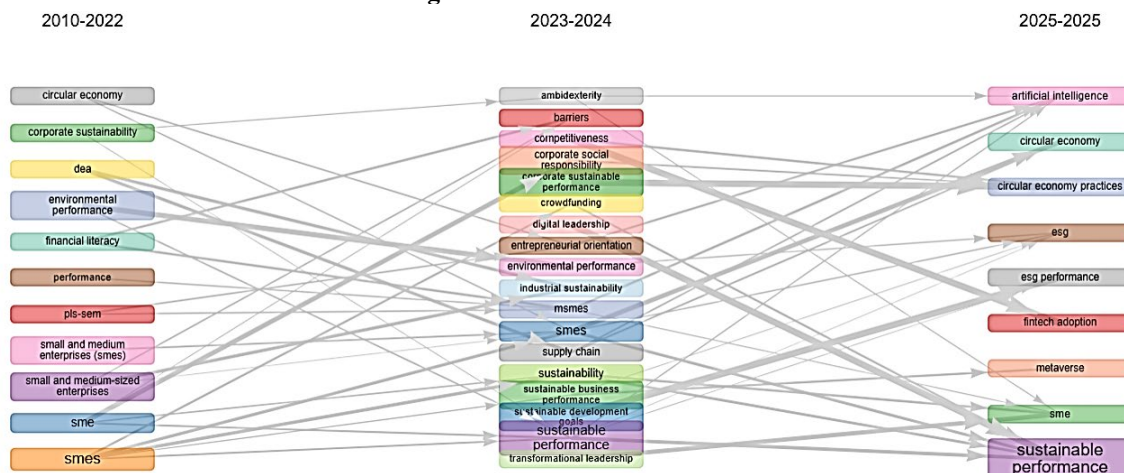
Figura 14. Cuadrante Mapa temático por palabra clave



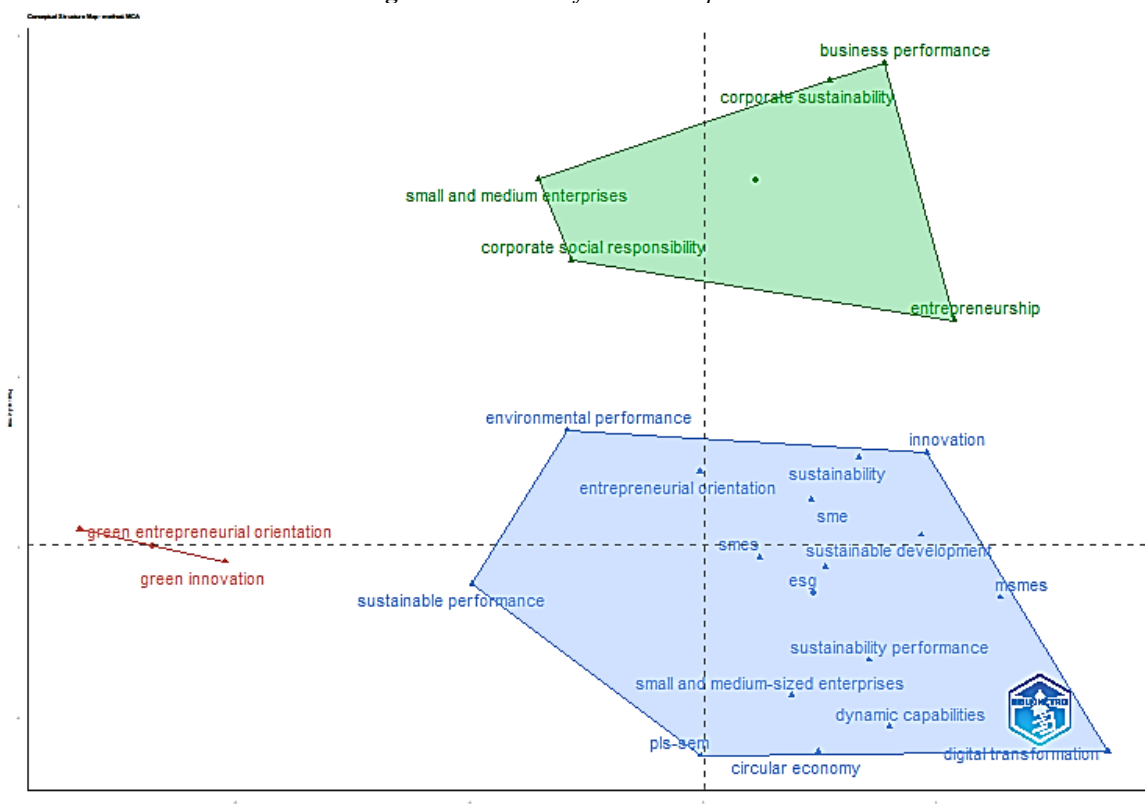
Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix

En la Figura 15 puede apreciarse la evolución requerida para llegar a la palabra clave ESG Performance en el año 2025 a través de su conexión con el desempeño sostenible con alto grado de vinculación en el período 2023-2024. Por lo que se considera en etapa incipiente la publicación de contenidos de investigación científica relacionada al desempeño ESG; las PYMES (SME) tienen presencia a lo largo del período estudiado.

El análisis factorial de palabras clave indican una vinculación en tres clusters donde se relacionan las PYMES con el desempeño de la empresa, con la sostenibilidad y con la innovación respectivamente. (Ver Figura 16)

Figura 15. Evolución temática

Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix

Figura 16. Análisis factorial de palabras

Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix

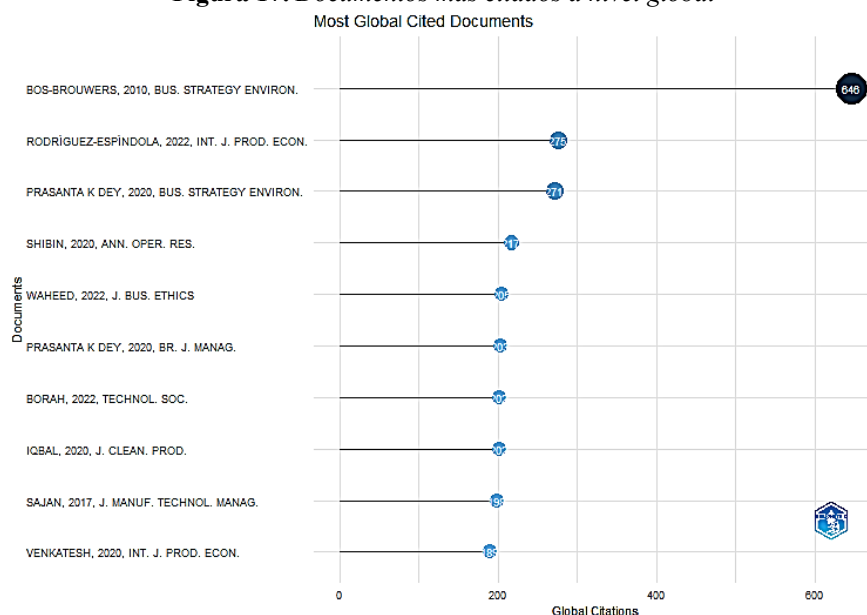
Haciendo una revisión específica a la base de datos en la Tabla 6 se identifica que el término desempeño ESG o ESG Performance en inglés, tiene uso incipiente, aparece en 8 títulos, 23 abstracts y 8 artículos como palabra clave. En la Tabla 6 se observa la evolución e incremento de su uso a partir del año 2022.

Tabla 5. *Revisión específica del término ESG Performance*

Año	Título	Abstract	Palabra clave
2022		1	
2023	2	3	1
2024	2	3	
2025	4	16	7
Total	8	23	8

Revisión sistemática

Esta sección presenta una revisión a partir de la selección de los 10 artículos más citados en Scopus a nivel global sobre temas de desempeño sostenible, desempeño ESG y PYMES. La Figura 17 indica que el artículo “Corporate sustainability and innovation in SMEs: Evidence of themes and activities in practice” publicado en el año 2010 por Hilke Elke Jacke Bos-Brouwers, representa la mayor base de referencias con 646 frecuencias a lo largo del tiempo, el resto de los artículos tienen fecha de publicación igual o posteriores al año 2020.

Figura 17. *Documentos más citados a nivel global*

Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix.

En la tabla 7 se presenta información de las citas normalizadas por año que fueron calculadas a partir del cociente de citas totales dividido por los años desde la publicación más uno; cinco de las diez publicaciones más citadas en cuentas brutas son consistentes en la normalización en el top 10. El indicador de impacto de citación ponderada por campo fue consultado en la base de datos de Scopus y este indica la relación entre las citas recibidas y la media mundial esperada para el campo temático, el tipo de publicación y el año de publicación.

Tabla 6. *Tabla detallada de artículos más citados normalizados y por indicador de impacto*

Primer Autor	Año	Revista	Citas	Citas normalizadas por año	Impacto de citación ponderado por campo
Bos-Brouwers	2010	Bus Strategy Environ	646	40.4	6.6
Rodríguez-Espíndola	2022	Int J. Prod. Econ.	275	68.8	20.7
Dey Prasanta K.	2020a	Bus Strategy Environ	271	45.2	10.0
Shibin	2020	Ann of Oper Res	217	36.2	6.6
Waheed,	2022	J Bus Ethics	205	51.3	25.9
Dey Prasanta K.	2020b	Br J Manag	203	33.8	7.7
Borah	2022	Technol Soc	202	50.5	20.1
Iqbal	2020	J Clean Prod	202	33.7	5.3
		J Manuf Technol			
Sajan	2017	Manag	198	22.0	3.1
Venkatesh	2020	Int JProd Econ	189	31.5	9.2

En esta sección se presenta un análisis más completo de la bibliografía existente sobre desempeño sostenible, desempeño ESG y PYMES. La Tabla 8 ofrece una selección de los artículos más citados en términos brutos en Scopus destacando su papel fundamental en la conceptualización, aplicación e identificación de sus elementos clave.

Tabla 7. *Información específica de los 5 artículos más citados*

Título del Artículo y Cita	Año Inicios	/Citas/	Definición	Elementos	Metodología	Muestra
Sostenibilidad corporativa e innovación en PYMES: evidencia de temas y actividades en la práctica (Bos-Brouwers, 2010)	2010	/ 646 /	La innovación sostenible se define como las actividades que mejoran la ecoeficiencia y reducen costos, y cuando está integrada estratégicamente, genera innovaciones radicales y cooperación con los grupos de interés.	Temas y actividades de sostenibilidad; ecoeficiencia; reducción de costos; innovación incremental y radical; colaboración con grupos de interés.	Estudio empírico basado en casos dentro del proyecto PRIMA; análisis de temas de sostenibilidad e innovación en PYMES.	PYMES del sector del caucho y plásticos (Países Bajos).
El papel de los principios de economía circular y la innovación orientada a la sostenibilidad para mejorar el desempeño social, económico y ambiental: evidencia de PYMES mexicanas (Rodríguez-Espíndola et al., 2022)	2022	/ 275 /	El desempeño sostenible (económico, ambiental y social) mejora con la economía circular y la innovación orientada a la sostenibilidad en PYMES de países en desarrollo.	Apoyo gubernamental; presión de clientes; economía circular; implementación tecnológica; innovación sostenible.	Encuesta a 165 PYMES; análisis de ecuaciones estructurales (SEM) para evaluar efectos directos e indirectos.	165 PYMES mexicanas distintas de cadenas de suministro o.

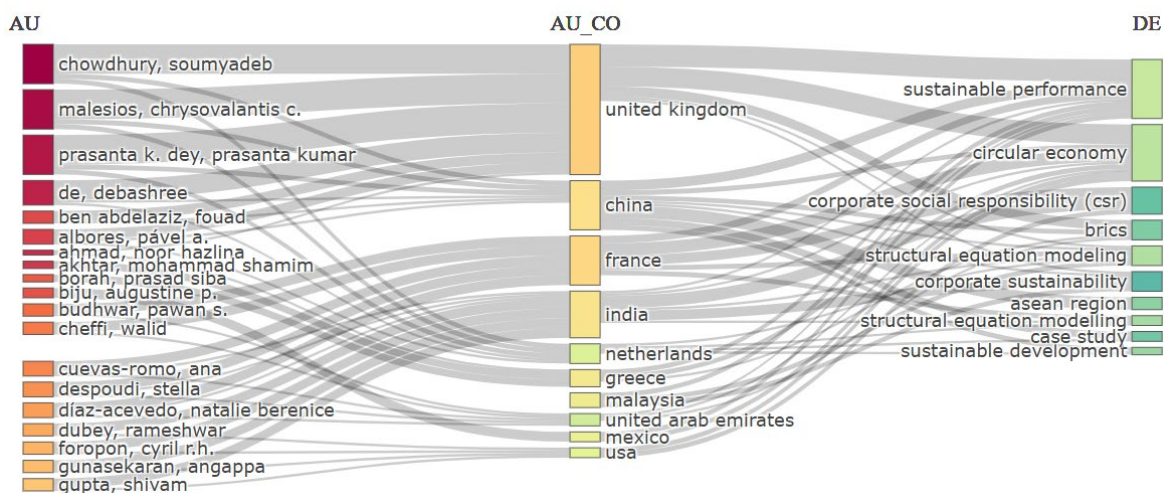
Economía circular para mejorar la sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas (Dey et al., 2020)	2020 / 271 /	El desempeño sostenible abarca dimensiones económicas, ambientales y sociales vinculadas a las etapas del ciclo de la economía circular.	Campos de acción de la economía circular (tomar, fabricar, distribuir, usar, recuperar); estrategias; recursos; competencias.	Métodos mixtos: encuesta a 130 PYMES, grupos focales y estudios de caso; análisis estadístico y cualitativo.	130 PYMES de la región de Midlands, Reino Unido.
Gestión sostenible de la cadena de suministro de PYMES mediante la teoría de recursos y la teoría institucional (Shibin et al., 2020)	2020 / 217 /	Desarrolla un modelo teórico que combina la teoría basada en recursos y la teoría institucional para explicar el desempeño sostenible en cadenas de suministro de PYMES.	El desempeño sostenible se mide a través de resultados ambientales vinculados con la conectividad e intercambio de información en la cadena de suministro.	Presiones coercitivas, normativas y miméticas; creencias de la alta dirección; selección de recursos; conectividad; intercambio de información.	Encuesta en 205 PYMES de la industria del sector de autopartes en India.
Efecto de la RSC y las prácticas éticas en el desempeño competitivo sostenible: un caso de mercados emergentes desde la perspectiva de la teoría de los grupos de interés (Waheed & Zhang, 2022)	2022 / 205 /	Extiende el estudio de la RSC y la cultura ética para explicar el desempeño competitivo sostenible en PYMES de China y Pakistán.	El desempeño competitivo sostenible mejora con la responsabilidad social corporativa mediada por la cultura ética.	Prácticas de RSC: responsabilidad ambiental, comunitaria, con empleados, clientes, proveedores y regulaciones gubernamentales; cultura ética organizacional.	Modelado de PYMES de China y Pakistán (no se especifica tamaño exacto).

Fuente: Elaboración con asistencia de IA, a partir del metadato de Scopus.

El trabajo de Bos-Brouwers (2010) presenta la relación de la sostenibilidad en las PYMES que posteriormente se integraría en modelos de economía circular como los artículos propuestos por los autores Rodríguez-Espíndola et al. (2022) y Sajan et al. (2017) desde una visión de manufactura esbelta.

En el diagrama de tres campos de la Figura 18 se identifica a Reino Unido como el país con mayor cantidad de autores que presentan como palabras clave prioritarias el desempeño sostenible, la economía circular, los BRICS y la sustentabilidad corporativa. Se observa la intervención de México en temas de desempeño en sostenibilidad como tema prioritario.

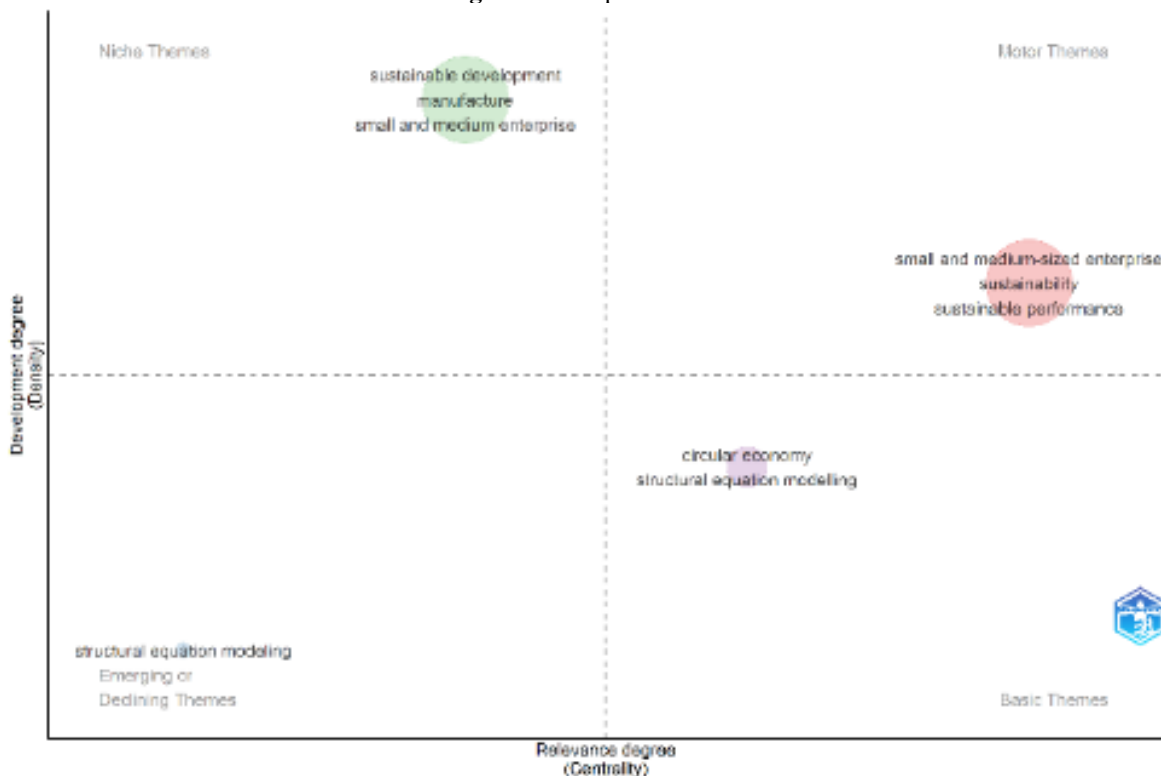
Figura 17. Diagrama de tres campos: Autor, País, Palabra clave



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix.

De acuerdo con el mapa temático presentado en la Figura 19 se identifica como temas motores pequeñas y medianas empresas, sostenibilidad y rendimiento sostenible, donde el último término está validado como el antecesor del *ESG Performance* y estos temas también aparecen con alcance relevante como temas de nicho.

Figura 18. Mapa temático



Fuente: Basado en metadatos de la plataforma Scopus utilizando el software Bibliometrix.

A partir de esta de esta condensación de información se podrían presentar como áreas temáticas y líneas potenciales de investigación a:

- Mediciones de indicadores ESG considerando la dimensión y dinámica de las PYMES ya que no se presenta evidencia de métricas con escalas acordes a las compañías en los estudios presentados
- Innovación Sostenible, liderazgo y cultura organizacional en PYMES de acuerdo con las premisas de la sostenibilidad corporativa Bos-Brouwers (2010) considerando el impacto sostenible también en el liderazgo (Iqbal et al., 2020), prácticas éticas para respaldar la responsabilidad social en las empresas estableciendo métricas útiles.
- Rentabilidad y Sostenibilidad para PYMES a través de pruebas que evidencien el efecto cuantitativo y valor financiero de la sostenibilidad en este tipo de empresas (Waheed & Zhang, 2022).
- Gobernanza y políticas requeridas en un modelo claro de sostenibilidad con estructura que permita hacer comparaciones en las PYMES a partir de los trabajos de (Shibin et al., 2020) (Venkatesh et al., 2020)

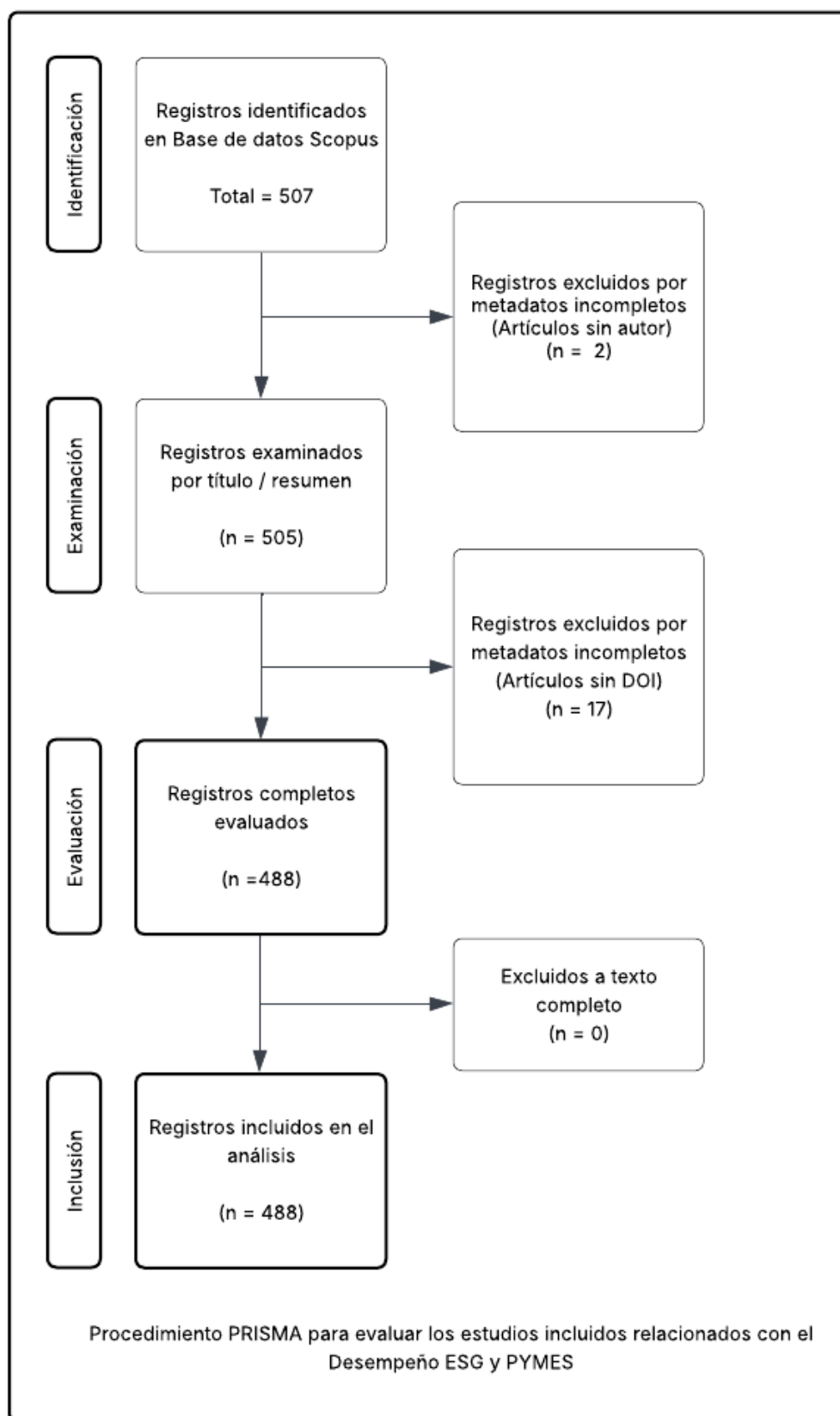
Análisis de Datos

En la Figura 20 se presenta la declaración del Procedimiento PRISMA para evaluar los estudios incluidos relacionados con el desempeño sostenible, desempeño ESG y PYMES.

1. Registros identificados en Scopus: 507
2. Eliminados por duplicados/depuración: 2 Artículos sin Autor
3. Registros examinados por título/resumen: 505
4. Excluidos por irrelevancia/criterios: 17 Artículos sin DOI
5. Textos completos evaluados: 488
6. Excluidos a texto completo (motivo): 0
7. Incluidos en el análisis: 488

Algunas consideraciones de calidad y sesgos a tomar en cuenta son la priorización de Scopus prioriza inglés y revistas indexadas, la ambigüedad de términos por lo que fueron normalizados como “SME/SMEs/MSME”, la condición “Early access”: decidir inclusión y documentarla, la normalización de autores/afiliaciones y desambiguación de países.

Figura 19. PRISMA



Discusión

El presente estudio no solo contribuye al conjunto de conocimientos sobre desempeño sostenible, el desempeño ESG y las PYMES como áreas de estudio dentro del ámbito de la sostenibilidad, sino que también proporciona un enfoque novedoso para extraer y analizar información de los artículos publicados.

Mediante el uso de una metodología bibliométrica y una técnica más rigurosa y sistemática para examinar documentos de texto, se identificaron conceptos y temas, así como sus relaciones semánticas que no habían sido determinados por revisiones bibliométricas anteriores. Para obtener información más valiosa y comprender mejor la evolución del desempeño sostenible, el desempeño ESG y su relación con las PYMES, se sugiere a otros investigadores a que examinen este tema de investigación, no solo desde una perspectiva general, sino desde un punto de vista más detallado, utilicen también herramientas de minería de textos para facilitar la cuantificación sistemática de artículos de investigación ricos en información, con conceptos y temas más organizados y bien definidos, que sean más lógicos y comprensibles de descifrar. En consecuencia, la adquisición de conceptos e ideas detallados y comprensibles sobre la evolución del desempeño sostenible, el desempeño ESG y las PYMES puede conducir a mejores esfuerzos y prácticas de aplicación.

Este estudio bibliométrico presenta limitaciones asociadas a la naturaleza de los datos y a la fuente empleada. El sesgo por early access puede sobreestimar el impacto de ciertos artículos debido a la acumulación anticipada de citas. Asimismo, las autocitas —individuales e institucionales— pueden inflar recuentos y alterar el posicionamiento de autores, países e instituciones.

La cobertura se restringe a Scopus, limitada a publicaciones en inglés y español, con exclusión de literatura gris (tesis, reportes técnicos y working papers), lo que puede afectar la comprensión de un campo emergente. También existen sesgos de indexación regional que podrían subrepresentar la producción científica de América Latina, África y Asia, afectando la comparabilidad global. Se excluyeron documentos en otros idiomas con baja frecuencia (persa, portugués y polaco).

Se recomienda ampliar futuras investigaciones a bases de datos adicionales y a una cobertura multilingüe más extensa para fortalecer la generalización y robustez de los hallazgos. Para mitigar las limitaciones se proponen alternativas de normalización temporal y por campo para corregir diferencias en tiempo de exposición y variaciones en disciplinas; identificar y excluir auto-citas para que no se aumente el impacto; considerar evaluar por separado o inclusive excluir los artículos en early access para controlar su citación anticipada y finalmente, realizar una validación cruzada con bases de datos como Dimensions o Web of Science para aumentar la cobertura temática y alcance global; si bien, los sesgos no se eliminan, estas mitigaciones permiten mejorar la comparabilidad y

solidez del análisis bibliométrico.

El presente estudio se centró en analizar temas y conceptos relacionados con desempeño sostenible, desempeño ESG y PYMES. Los futuros investigadores podrían examinar los datos semánticos de otras perspectivas como el desarrollo sostenible, modelos de triple impacto y métricas de divulgación de información sostenible.

Los campos del desempeño sostenible y el desempeño ESG en PYMES muestra crecimiento sostenido y consolidación de núcleos temáticos, pero mantiene brechas regionales y metodológicas. Un mapeo reproducible permite orientar agendas futuras hacia medición comparable, impactos en desempeño financiero y adopción en contextos emergentes.

Referencias

- Abdul-Rashid, S. H., Sakundarini, N., Ghazilla, R. A. R., & Thurasamy, R. (2017). The impact of sustainable manufacturing practices on sustainability performance: Empirical evidence from Malaysia. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(2), 182–204. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-04-2015-0223>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Borah, P. S., Iqbal, S., & Akhtar, M. S. (2022). Linking social media usage and SME's sustainable performance: The role of digital leadership and innovation capabilities. *Technology in Society*, 68, Article 101900. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101900>
- Bos-Brouwers, H. E. J. (2010). Corporate sustainability and innovation in SMEs: Evidence of themes and activities in practice. *Business Strategy and the Environment*, 19(7), 417–435. <https://doi.org/10.1002/bse.652>
- Dey, P. K., Malesios, C., De, D., Budhwar, P., Chowdhury, S., & Cheffi, W. (2020a). Circular economy to enhance sustainability of small and medium-sized enterprises. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2145–2169. <https://doi.org/10.1002/bse.2492>
- Dey, P. K., Malesios, C., De, D., Chowdhury, S., & Ben Abdelaziz, F. (2020b). The impact of lean management practices and sustainably-oriented innovation on sustainability performance of small and medium-sized enterprises: Empirical evidence from the UK. *British Journal of Management*, 31(1), 141–161. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12388>
- Elsevier. (n.d.). *Scopus content*. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.elsevier.com/products/scopus/content>
- Global Reporting Initiative. (2021). *GRI 1: Foundation 2021*. <https://www.globalreporting.org/publications/documents/english/gri-1-foundation-2021/>
- Harzing, A.-W. (2007). *Publish or Perish* [Computer software]. <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>
- IFRS Foundation. (n.d.). *SASB standards*. Retrieved October 8, 2025, from <https://www.ifrs.org/issued-standards/sasb-standards/>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., Nasim, A., & Khan, S. A. R. (2020). A moderated-mediation analysis of psychological empowerment: Sustainable leadership and sustainable performance. *Journal of*

- Cleaner Production*, 262, Article 121429. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121429>
- Mishra, P., & Pandey, V. K. (2025). Triple bottom line and environmental sustainability: Evolution of global ESG research—a bibliometric analysis. *Environmental Sciences Europe*, 37(1), Article 136. <https://doi.org/10.1186/s12302-025-01184-9>
- Nica, I., Chiriță, N., & Georgescu, I. (2025). Triple bottom line in sustainable development: A comprehensive bibliometric analysis. *Sustainability*, 17(5), Article 1932. <https://doi.org/10.3390/su17051932>
- Papademetriou, C., Ragazou, K., Garefalakis, A., & Passas, I. (2023). Green human resource management: Mapping the research trends for sustainable and agile human resources in SMEs. *Sustainability*, 15(7), Article 5636. <https://doi.org/10.3390/su15075636>
- Rodríguez-Espíndola, O., Cuevas-Romo, A., Chowdhury, S., Díaz-Acevedo, N., Albores, P., Despoudi, S., Malesios, C., & Dey, P. K. (2022). The role of circular economy principles and sustainable-oriented innovation to enhance social, economic and environmental performance: Evidence from Mexican SMEs. *International Journal of Production Economics*, 248, Article 108495. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108495>
- Sajan, M. P., Shalij, P. R., Ramesh, A., & Biju, A. P. (2017). Lean manufacturing practices in Indian manufacturing SMEs and their effect on sustainability performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 28(6), 772–793. <https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2016-0188>
- Senadheera, S. S., Gregory, R., Rinklebe, J., Farrukh, M., Rhee, J. H., & Ok, Y. S. (2022). The development of research on environmental, social, and governance (ESG): A bibliometric analysis. *Sustainable Environment*, 8(1), Article 2125869. <https://doi.org/10.1080/27658511.2022.2125869>
- Shibin, K. T., Dubey, R., Gunasekaran, A., Hazen, B. T., Roubaud, D., Gupta, S., & Foropon, C. (2020). Examining sustainable supply chain management of SMEs using resource-based view and institutional theory. *Annals of Operations Research*, 290(1–2), 301–326. <https://doi.org/10.1007/s10479-017-2706-x>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Venkatesh, M., Jabbour, C. J. C., & Mani, K. T. N. (2020). Supply chain social sustainability in small and medium manufacturing enterprises and firms' performance: Empirical evidence from an emerging Asian economy. *International Journal of Production Economics*, 227, Article 107656. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107656>
- Waheed, A., & Zhang, Q. (2022). Effect of CSR and ethical practices on sustainable competitive performance: A case of emerging markets from stakeholder theory perspective. *Journal of Business Ethics*, 175(4), 837–855. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04679-y>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Resiliencia como factor mitigador del estrés en estudiantes universitarios trabajadores: evidencia empírica desde una escuela pública de negocios

Resilience as a mitigating factor of stress among working university students: empirical evidence from a public business school

Bernardo Nahuat-Román ^{*1} ; Perla Carrillo-Quiroga ² y Manuel Eduardo Gutiérrez-Ortiz ³

1 Universidad Autónoma de Tamaulipas (México), bernardo.nahuat@uat.edu.mx

2 Universidad Autónoma de Tamaulipas (México), pcarrillo@docentes.uat.edu.mx

3 Universidad Autónoma de Tamaulipas (México), mgutierrez@docentes.uat.edu.mx

* Autor de Contacto

Cómo citar: Nahuat-Román, B., Carrillo-Quiroga, P., & Gutiérrez-Ortiz, M. E. (2026). Resiliencia como factor mitigador del estrés en estudiantes universitarios trabajadores: evidencia empírica desde una escuela pública de negocios. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 69–80. <https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1360>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 22 de febrero del 2026

Aceptado: 26 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

Resumen

En las universidades existen estudiantes en el anonimato con características de vulnerabilidad desarrollando fenómenos inherentes escasamente visibilizados. Este estudio pone el foco en uno de estos grupos con el objetivo de determinar el efecto de la resiliencia en el estrés de los estudiantes universitarios que trabajan. La investigación es de corte cuantitativo, transversal, no experimental y con una muestra no probabilística. En el segundo semestre de 2023 en una escuela de negocios del sur de Tamaulipas se llevó a cabo una encuesta para posteriormente con el software SPSS aplicar una regresión lineal simple para evaluar el efecto de la resiliencia en el estrés. La estadística descriptiva muestra un perfil socio-económico-demográfico de los sujetos de estudio que permite contextualizar el fenómeno. Los resultados evidencian un efecto negativo significativo de la resiliencia en el estrés. Conclusión: si bien el estrés que sienten los estudiantes es mitigado por su resiliencia, las instituciones académicas y gubernamentales no pueden excluirse de su obligación para generar un contexto más propicio para este grupo de estudiantes.

Palabras clave: cuantitativo, estrés, estudiante universitario, resiliencia, Tamaulipas.

Códigos JEL: I23, I31, J24

Abstract

Within universities, there are anonymous students with vulnerabilities who develop inherent, often largely invisible, challenges. This study focuses on one of these groups to determine the effect of resilience on stress among working university students. The research is quantitative, cross-sectional, non-experimental, and uses a non-probability sample. In the second semester of 2023, a survey was conducted at a business school in southern Tamaulipas. Subsequently, a simple linear regression was applied using SPSS software to evaluate the effect of resilience on stress. The descriptive statistics reveal a socio-economic-demographic profile of the study participants, providing context for the phenomenon. The results demonstrate a significant negative impact of resilience on stress. Conclusion: While the stress experienced by students is mitigated by their resilience, academic and governmental institutions cannot shirk their responsibility to create a more supportive environment for this group of students.

Key words: quantitative, stress, university student, resilience, Tamaulipas.

JEL Codes: I23, I31, J24



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

Para gran parte de la población estudiantil, la formación universitaria representa una etapa caracterizada por desafíos constantes, adquisición de conocimientos y altas demandas de ajuste a un entorno académico altamente competitivo, donde se enfrentan responsabilidades como la asistencia regular a clases y la realización de evaluaciones. Este escenario se ve influenciado por múltiples variables de tipo psicosocial que, según estudios recientes realizados, pueden convertirse en desencadenantes de estrés (Restrepo et al., 2020).

Una variable que indudablemente afecta es la económica que está relacionada con la necesidad de trabajar de algunos estudiantes para costear sus estudios, generando rutinas donde se entrelazan obligaciones laborales y académicas que muchas veces exigen atención simultánea y dedicación exclusiva pudiendo generar estrés. En este sentido, el estrés como tal no es dañino, sino que el problema radica en la recuperación después de experimentarlo, como dicen Osorno et al. (2021, p.11) es “la disminución de la eficacia para retornar o permanecer en la línea de base de funcionamiento positivo al experimentar situaciones estresantes”. Los mismos autores agregan que se debe a un nivel bajo de resiliencia, en otras palabras, el estrés se ve mitigado por la resiliencia (Sethi y Jena, 2026; Castro-Méndez y Suárez-Cretton, 2024).

La resiliencia por su parte alude a la habilidad de los individuos para conservar su equilibrio mental y su bienestar corporal incluso cuando enfrentan experiencias adversas, extremas o emocionalmente exigentes (Russo et al., 2012). Es decir, ayuda al ser humano a estabilizarse cuando las necesidades exceden sus capacidades, en el caso específico de los estudiantes que trabajan se presenta en las ocasiones en que sus roles se mezclan y su tiempo no es suficiente para satisfacer las demandas de sus profesores y de su empleador.

Analizar la relación entre la resiliencia y el estrés en estudiantes universitarios que trabajan se hace pertinente porque estos simbolizan a los grupos venideros que, más adelante, tomarán las decisiones que marcarán el rumbo del País, influyendo de manera directa en la vida social y el contexto que los rodea (Nahuat et al., 2024). También porque dentro de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas de la que México es firmante se encuentran salud y bienestar, educación de calidad, reducción de desigualdades (Organización de las Naciones Unidas, 2015), objetivos en los que se encuadra el presente estudio. Un tercer motivo nace a partir que las instituciones de educación superior no tienen visualizados a estos estudiantes no tradicionales a pesar de que esta apatía puede traer como consecuencias fenómenos en el contexto académico como bajo rendimiento, rezago e incluso deserción (Valencia-Arias et al., 2025).

En concreto, el objetivo del estudio es determinar el efecto de la resiliencia en el estrés de los estudiantes universitarios que trabajan. De manera complementaria, se construye un breve perfil social-económico-demográfico de los sujetos de estudio con el fin de contextualizar la situación de este grupo

de estudiantes trabajadores, generalmente de bajos recursos. El trabajo después de esta introducción está organizado en la metodología que incluye marco teórico y métodos, después le sigue resultados y por último discusión que incluye conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

Metodología

Marco teórico

Conceptualización de resiliencia y estrés en las universidades

Las universidades son de vital importancia para las economías (Valero y Van Reenen, 2019) porque son responsables por la transmisión de conocimiento de vanguardia a sus estudiantes para cimentar su futuro en el área laboral (Hess y Collins, 2018); sin embargo, su labor implica también ser facilitadoras de aquellos grupos de estudiantes que no encajan en un perfil tradicional para evitar segregación.

En este escenario por su importancia se ha abordado la relación entre el estrés y la resiliencia en académicos (Ross et al., 2023), en estudiantes madres universitarias (Osorno et al., 2021), adultos que trabajan y estudian la universidad (Castro-Mendez y Suárez-Cretton, 2024), entre otras. De estos destacan aquellos realizados con grupos vulnerables porque cumplen una doble finalidad, definir una relación, pero también poner el foco en estudiantes no visibilizados que se salieron de la homogeneidad que marca la sociedad.

Para generar una definición del estrés académico es necesario revisar algunas conceptualizaciones clásicas de la literatura y la definición de la Real Academia Española (ver Tabla 1), así pues, para este trabajo se entiende como: “La reacción que tienen los estudiantes cuando se ven rebasados por las obligaciones generadas por su doble rol generándoles un desequilibrio emocional” lo cual es congruente también con definiciones contemporáneas (Anjala, 2024; Aguilar et al., 2025; Jagiello, T., Belcher, J., Neelakandan, A., Boyd, K., & Wuthrich, V. M. (2025), entre otros).

Tabla 1. *Definiciones de estrés*

Autor/año	Definición
Real Academia Española. (s/f) a Selye (1956)	“Tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicosomáticas o trastornos psicológicos a veces graves” Se entiende como una respuesta inespecífica del organismo ante cualquier demanda o exigencia, ya sea interna o externa, que requiere un proceso de adaptación
Lazarus y Folkman (1984)	Es un proceso de interacción entre la persona y su entorno, que ocurre cuando el individuo evalúa que las demandas externas superan o desbordan sus recursos personales para afrontarlas.

Por otro lado, la resiliencia es un concepto que se ha estudiado desde múltiples perspectivas (Castro-Méndez y Suárez-Cretton, 2024) centrándose la mayoría en cuestiones de adversidad y una adaptación favorable a la misma (Fletcher y Sarkar, 2013). Para conceptualizar la resiliencia, en la Tabla 2 se mencionan algunas definiciones de autores clásicos y del diccionario de la Real Academia Española.

Lo anterior permite definirla para este trabajo en particular como “la capacidad que tienen los estudiantes de adaptarse al reto que significa trabajar de forma simultánea” lo que va de acuerdo también con autores contemporáneos como Connor y Davidson (2003), Silva et al. (2016), entre otros.

Tabla 2. *Conceptos de resiliencia*

Autor/año	Definición
Masten (2001)	La resiliencia se define como un proceso dinámico que implica una adaptación positiva dentro del contexto de una adversidad significativa.
Real Academia Española. (s/f)b	“Capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos”. “Capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido”.
Rutter (1987)	La resiliencia es la capacidad de un individuo para adaptarse de manera positiva frente a situaciones adversas, estrés significativo o experiencias traumáticas

Teoría transaccional del estrés y afrontamiento

La presente investigación se enmarca principalmente en la teoría transaccional del estrés y afrontamiento de Lazarus y Folkman (1984), la cual plantea que el estrés no surge únicamente por las demandas externas, sino por la percepción del individuo sobre su capacidad para manejarlas. En este sentido, la resiliencia se concibe como un recurso personal que permite al estudiante adaptarse a las múltiples exigencias de su rol académico y laboral, contribuyendo a reducir la percepción de estrés. Complementariamente, el modelo de resiliencia de Masten (2001) refuerza la idea de que la resiliencia es un proceso dinámico de adaptación positiva frente a la adversidad significativa, lo que explica cómo los estudiantes trabajadores pueden mantener su bienestar emocional y rendimiento académico aun bajo condiciones de alta presión. Este enfoque teórico respalda la hipótesis central del estudio: a mayor resiliencia, menor estrés percibido en estudiantes universitarios trabajadores.

Planteamiento de hipótesis

Osorno et al. (2021) en su trabajo cuantitativo con alcance correlacional considerando 52 madres universitarias realizado en dos instituciones de educación superior en Colombia encontraron una asociación negativa entre el estrés psicológico, comportamental y físico y el nivel total de resiliencia. Schultz et al. (2022) en su investigación realizada en Brasil con 321 profesionales de enfermería analizaron con estadística descriptiva e inferencial la asociación entre la resiliencia y el estrés ocupacional concluyendo que una moderada a alta resiliencia puede contribuir a la reducción del estrés ocupacional. Castro et al. (2021) en el Perú encuestaron de forma virtual 52 estudiantes de secundaria en un estudio descriptivo correlacional en el contexto de la pandemia por COVID-19 concluyendo de acuerdo con la evidencia que a mayor nivel de resiliencia se tendrá un menor nivel de estrés. Vicente de Vera y Gabari (2019) con un análisis correlacional y factorial realizado en la provincia de Huesca, España con 334 profesores de institutos de educación secundaria evidenciaron que las características personales y la resiliencia de la persona actúan como variables preventivas frente a la autopercepción de síntomas

de estrés crónico. Por lo anterior se plantea como única hipótesis:

H1: La resiliencia tiene un efecto negativo y significativo sobre el estrés en estudiantes universitarios que trabajan.

Métodos

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y explicativo. Se buscó analizar el efecto mitigador de la resiliencia sobre el estrés en estudiantes universitarios que trabajan, sin manipular deliberadamente las variables, sino observándolas en su contexto natural y en un único momento temporal.

Población y muestra

La población estuvo constituida por 2,758 estudiantes matriculados en una escuela de negocios perteneciente a una universidad pública en Tampico, Tamaulipas en el período académico en el que se realizó la investigación. Debido a la ausencia de registros institucionales sobre estudiantes trabajadores, se optó por utilizar la técnica de bola de nieve ubicando a estudiantes que cumplieran el criterio de inclusión (estudiantes matriculados en la universidad y que declararon trabajar en el momento de la recolección de datos), la mayoría de último y penúltimo semestre.

Instrumento

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado compuesto por tres secciones: la primera relacionada con información social-económico-demográfica, posteriormente con la escala de resiliencia adaptado de Campbell-Sills y Stein (2007) y, por último, la escala de estrés percibido adaptado de Cohen et al. (1983). El instrumento fue medido con una escala tipo Likert de 5 puntos y validado por juicio de expertos que consistió en dos investigadores con línea de responsabilidad social. En la Tabla 3 se puede ver el instrumento final. Con la intención de facilitar el manejo de la información cada reactivo se codificó anteponiendo la inicial de la variable, por ejemplo, el reactivo uno de la variable resiliencia se nombró R1, el reactivo dos de la variable resiliencia se nombró R2, mientras el reactivo uno de la variable estrés se nombró E1, el reactivo dos de la variable estrés se nombró E2, y así sucesivamente.

Tabla 3. *Cuestionario*

Constructo/ Ítems
Resiliencia (<i>Campbell-Sills y Stein, 2007</i>)
R1. Soy capaz de adaptarme al cambio
R2. Puedo afrontar lo que venga
R3. Intento ver el lado humorístico de los problemas
R4. Lidar con el estrés puede fortalecerme
R5. Tiendo a recuperarme después de una enfermedad o una dificultad
R6. Puedo alcanzar metas a pesar de los obstáculos
R7. Puedo mantenerme concentrado bajo presión
R8. No me desanimo fácilmente ante el fracaso
R9. Pienso en mí mismo como una persona fuerte

R10. Puedo manejar sentimientos desagradables

Estrés (Cohen et al., 1983)

E1. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia te sentiste molesto por algo que sucedió inesperadamente?

E2. En el último mes, ¿con qué frecuencia has sentido que no podías controlar las cosas importantes de tu vida?

E3. En el último mes, ¿con qué frecuencia te has sentido nervioso y "estresado"?

E4. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia te has dado cuenta de que no podías hacer frente a todas las cosas que tenías que hacer?

E5. En el último mes, ¿con qué frecuencia te has enojado por cosas que sucedieron y que estaban fuera de tu control?

E6. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia te has encontrado pensando en cosas que tienes que lograr?

E7. Durante el último mes, ¿cuántas veces has sentido que las dificultades se acumulaban tanto que no podías superarlas?

Procedimiento

El estudio se desarrolló durante el segundo semestre de 2023, aplicando el cuestionario de manera presencial y garantizando el anonimato de los participantes, así como el uso de los datos exclusivamente con fines científicos. Antes de su aplicación, los estudiantes fueron informados sobre los objetivos de la investigación y su participación voluntaria. Se recopilaron un total de 157 cuestionarios lo que permitió alcanzar una potencia estadística adecuada para la realización de una regresión lineal simple (Green, 1991). En la Tabla 4 se pueden ver los datos social-económico-demográficos de los encuestados.

Tabla 4. Datos socioeconómicos de los encuestados

Características	Datos	Porcentaje
<i>Sexo</i>		
Mujer	72	46%
Hombre	85	54%
Total	157	100%
<i>Tipo de trabajo</i>		
Eventual (antigüedad hasta 6 meses)	94	60%
Permanente (antigüedad > 6 meses)	63	40%
Total	157	100%
<i>Promedio escolar</i>		
6 a 7.9	41	26%
8 a 9	82	52%
Superior a 9	34	22%
Total	157	100%
<i>Procedencia</i>		
Local	129	82%
Foráneo	28	18%
Total	157	100%
<i>Clase social en la que se perciben</i>		
Alta	0	0%
Media	61	39%
Baja	96	61%
Total	157	100%
<i>Semestre</i>		
Octavo	63	40%
Noveno	84	53%
Otros	10	7%
Total	157	100%
<i>Padres con licenciatura</i>		
Si	42	28%
No	115	72%
Total	157	100%

Los datos fueron procesados y analizados mediante el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences, también conocido por sus siglas como SPSS (versión 25) como otros autores lo han hecho (por ejemplo, Osorno et al., 2021; Schultz et al., 2022, Castro et al., 2021, entre otros). En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo utilizando frecuencias, medias y desviaciones estándar para caracterizar los niveles de resiliencia y estrés. En este sentido, según Alabi y Alabi (2023), la estadística descriptiva proporciona ventajas clave en investigación científica al permitir resumir grandes conjuntos de datos complejos en medidas claras de tendencia y variabilidad, facilitando así la identificación de patrones, tendencias y valores atípicos; además, mejora la comunicación de resultados mediante visualizaciones y resúmenes concisos que respaldan la toma de decisiones basada en evidencia y sirven como base para análisis estadísticos más avanzados. El paso final fue aplicar un análisis inferencial mediante regresión lineal simple, con el objetivo de evaluar el efecto mitigador de la resiliencia sobre el estrés.

El modelo estadístico empleado fue:

$$\text{Estrés} = \beta_0 + \beta_1(\text{Resiliencia}) + \varepsilon$$

Donde:

Estrés es la variable dependiente

β_0 es el intercepto o constante en el modelo

$\beta_1(\text{Resiliencia})$ es el coeficiente de la variable resiliencia

ε es el error o residuo (representa todo lo demás que puede afectar el estrés, pero no está incluido en el modelo)

La regresión lineal simple se hace pertinente ya que Salih y Wang (2024) señalan que uno de los beneficios fundamentales de la regresión lineal simple es su fácil implementación y baja complejidad computacional, lo que permite que los resultados puedan visualizarse e interpretarse con claridad, incluso frente a técnicas más complejas que requieren métodos adicionales para explicar sus predicciones. Esta propiedad la convierte en una herramienta útil para comprender de forma directa cómo una variable independiente influye en una dependiente, facilitando así la interpretación de resultados y la toma de decisiones basada en datos. Así pues, lo esperado es un coeficiente β_1 negativo y estadísticamente significativo que se interpreta como evidencia de un efecto mitigador de la resiliencia sobre el estrés en estudiantes universitarios que trabajan.

Resultados

La estadística descriptiva permite afirmar que el perfil de los estudiantes que trabajan encuestados son en su mayoría hombres con una antigüedad ≤ 6 meses en sus respectivos trabajos y tienen un promedio

escolar de 8 a 9. Su procedencia es local y la clase en la que se perciben es baja. Otros puntos de interés es que las mujeres presentan las medias más elevadas de estrés en comparación con los hombres, mientras que en lo referente a la resiliencia no hay una diferencia considerable.

Analizando los reactivos (ítems) de forma individual se puede ver en lo relacionado a la variable resiliencia que el más valorado fue “R1. Soy capaz de adaptarme al cambio” mientras que “R3. Intento ver el lado humorístico de los problemas” fue el menor valorado. En lo que se refiere a la variable Estrés, el reactivo más valorado fue “E6. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia te has encontrado pensando en cosas que tienes que lograr?” mientras que el menor valorado fue: “E7. Durante el último mes, ¿cuántas veces has sentido que las dificultades se acumulaban tanto que no podías superarlas?”.

Antes de ejecutar la regresión lineal simple, se evaluaron los supuestos necesarios para su validez. El gráfico de dispersión indicó una relación lineal entre resiliencia y estrés. El estadístico Durbin–Watson mostró independencia de los residuos ($DW = 1.9$) cumpliendo con los valores entre 1.5 y 2.5 sugeridos por Baños et al. (2019). Los residuos estandarizados presentaron una distribución cercana a la normal, según el histograma y el gráfico Q–Q. Además, el gráfico de residuos versus valores predichos no reveló heterocedasticidad. No se detectaron casos extremos influyentes a partir de la distancia de Cook y los residuos estandarizados, lo que permitió interpretar el modelo con confianza.

Dado que las variables fueron medidas mediante escalas Likert compuestas por múltiples ítems, se evaluó su consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach antes de proceder al análisis de regresión. El resultado de este revela una consistencia interna adecuada del cuestionario, es decir, se comprueba que los ítems del instrumento están relacionados entre sí y que todos están midiendo el mismo constructo, así pues, con un resultado para la variable estrés de 0.86 y para la variable resiliencia de 0.79 se puede considerar que las preguntas fueron en la misma dirección, que el instrumento es fiable y dar por solventada esta prueba.

Los resultados de la regresión lineal simple muestran que la variable resiliencia tiene un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la variable estrés ($\beta = -0.45$, $p < 0.001$, error estándar de 0.058, $t -7.76$), lo que indica que a medida que aumenta la resiliencia, disminuye el estrés. El modelo explica el 28% de la varianza del estrés con una R^2 de 0.28. El tamaño del efecto puede considerarse moderado en términos de ciencias sociales. Los resultados sugieren que incrementos en la variable resiliencia se asocian con disminuciones en la variable estrés, soportando la hipótesis planteada.

Discusión

El trabajo abordó un grupo poco estudiado en México generando evidencia empírica desde una escuela que tiene el distintivo “responsabilidad social universitaria” otorgado por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA, 2025). Aunque de manera similar, estudios recientes en entornos académicos de educación superior han encontrado que la resiliencia contribuye significativamente a la reducción del estrés percibido, incluso en contextos con alta presión

académica y laboral (Yali y Binti Mohamad Nasri, 2025) el presente trabajo se distingue porque se enfoca únicamente en la relación entre ambas variables a diferencia de otros estudios que han propuesto modelos más complejos y en un entorno diferente como fue la nueva normalidad generada por la pandemia por COVID-19 (por ejemplo, To, et al., 2022; Sacgaca et al., 2023, entre otros) los cuales quedaron desfasados con la terminación de ese contexto. Es empírico a diferencia de revisiones de la literatura (por ejemplo, Flood y Keegan, 2022) porque aporta datos recientes que permiten hacer inferencias.

Si bien la mayoría de los trabajos que abordan esta relación están enfocados en sujetos de estudio que por la naturaleza de sus actividades o situación se infiere que interactúen estos dos conceptos, en ámbitos tan variados como son el profesional (por ejemplo, Schultz et al., 2022), en la adicción de las drogas (Calpe-López, et al., 2022), entre otros, no se puede dejar de lado a los estudiantes universitarios que representan el futuro de México.

Otro punto que le da valor es su enfoque en un grupo con características de vulnerabilidad (estudiantes de escasos recursos económicos), aunque existen otros trabajos como el de Osorno et al. (2021) quienes abordaron a madres universitarias lo hizo en un país diferente coincidiendo con el presente trabajo en que ambos sujetos de estudio se encuentran en la academia. Siguiendo con la academia, trabajos como el de Ross et al. (2024) o Vicente de Vera y Gabari (2019) eligieron a docentes; sin embargo, esta investigación partió de la idea que los estudiantes constituyen el núcleo central del quehacer universitario. En esta línea trabajos como el Castro et al. (2021) han explorado estudiantes de secundaria, pero su intención era medir estrés y resiliencia en época de pandemia por COVID-19.

Los resultados obtenidos en el presente estudio, que evidencian un efecto negativo de la resiliencia sobre los niveles de estrés, son consistentes con los planteamientos teóricos clásicos sobre el afrontamiento y la adaptación. Desde el enfoque transaccional, el estrés no se explica únicamente por la intensidad de las demandas externas, sino por la percepción que el individuo tiene de su capacidad para manejarlas; en este sentido, mayores niveles de resiliencia se asocian con evaluaciones más adaptativas y con el uso de estrategias de afrontamiento eficaces, lo que contribuye a una reducción del estrés percibido (Lazarus y Folkman, 1984).

Asimismo, la resiliencia puede entenderse como un conjunto de recursos personales y contextuales que amortiguan el impacto negativo de la exposición a situaciones adversas, permitiendo mantener un funcionamiento psicológico adecuado incluso bajo condiciones de estrés elevado (Werner, 1982). En conjunto, estos hallazgos coinciden con el metaanálisis de Ansari y Iqbal (2025) en relación con que la resiliencia desempeña un papel protector frente al estrés, actuando como un mecanismo clave en la regulación de la respuesta ante las demandas del entorno.

Conclusiones

El trabajo cumplió su objetivo determinando el efecto de la resiliencia en el estrés de los estudiantes universitarios que trabajan, así mismo permitió construir un breve perfil social-económico-demográfico

de los sujetos de estudio enmarcados en un contexto complejo en una escuela pública de negocios. Aunque la técnica o el modelo pueden parecer simples el trabajo ofrece un modelo parsimonioso y teóricamente fundamentado, además los sujetos de estudio son relevantes. Así pues, sobre lo realizado se desprenden las siguientes conclusiones:

En el ámbito práctico el estudio permite hacer visible este grupo de estudiantes para las autoridades escolares y gubernamentales, si bien el estrés es en buena medida atenuado por la resiliencia de los estudiantes no se debe permanecer indiferente. Acciones como la ampliación de becas, flexibilidad de horarios, clases en línea y en general políticas que le faciliten a este grupo seguir avanzando en sus estudios serían de mucha ayuda. El estudio permite reflexionar en el sentido que ya no existe un grupo homogéneo de estudiantes, sino que a partir de entender la heterogeneidad, la impartición de educación se debe reinventar de acuerdo con los tiempos actuales.

En el mismo sentido práctico, con los datos social-económico-demográficos recabados se conoce más esta población. Un mayor conocimiento de esta población permitirá que políticas y acciones más acertadas se puedan proponer por parte de las autoridades académicas y gubernamentales correspondientes. Aunque los datos de sexo, clase social, promedio, tipo de trabajo se pueden utilizar como variables de control para aislar el efecto de la resiliencia en el estrés esto no fue parte del objetivo.

En el ámbito académico y de la literatura, el trabajo aporta evidencia desde una ubicación geográfica y con un grupo que considerando su percepción de clase social se puede considerar vulnerable de la relación entre las variables resiliencia y estrés contribuyendo con ello a una explicación más detallada del fenómeno. Aunque a la misma vez se abren otras interrogantes referentes a que otras variables pueden estar mitigando o incrementando el estrés. También, si se considera que investigaciones como la de Castro-Méndez y Suárez-Cretton (2024) han identificado predictores de la resiliencia se puede pensar a futuro en un modelo más completo.

El estudio tiene limitaciones, por ejemplo, el muestreo no probabilístico y la ausencia de datos institucionales sobre estudiantes trabajadores limitan la generalización, otra más radica en que existen modelos más completos o con técnicas más complejas que explican el estrés. En este sentido se propone un futuro estudio agregando más variables independientes para que junto con la resiliencia expliquen mejor la mitigación del estrés.

Referencias

- Aguilar Bustamante, J. S., Cadena Durán, M. D., & Jara Guerrero, E. R. (2025). Prevalencia y repercusión del estrés académico en estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Técnica de Machala período 2024 DI. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 9815–9829. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15645
- Alabi, O., & Bukola, T. (2023). Introduction to descriptive statistics. In B. S. Kumar (Ed.), *Recent advances in biostatistics* (pp. 1–12). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1002475>
- Anjala, K. (2024). Understanding the academic stress: Factors, impact, and strategies: A review. *International Journal of Advance Research and Innovation*, 12(1), 11–16. <https://doi.org/10.69996/ijari.2024003>

- ANFECA (2025). Instituciones acreedoras al PRIMER REFRENDO DEL DISTINTIVO DE RSU 2025. http://www.anfece.unam.mx/coordinaciones_responsabilidad.php
- Ansari, S., & Iqbal, N. (2025). Association of stress and resilience in college students: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 236, 113006. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2024.113006>
- Baños, R. V., Torrado-Fonseca, M. & Álvarez, M. R. (2019). Anàlisi de regressió lineal múltiple amb SPSS: un exemple pràctic. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1-10. <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.222704>
- Calpe-López, C., Martínez-Caballero, M. A., García-Pardo, M. P., & Aguilar, M. A. (2022). Resilience to the effects of social stress on vulnerability to developing drug addiction. *World Journal of Psychiatry*, 12(1), 24–58. <https://doi.org/10.5498/wjp.v12.i1.24>
- Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 1019–1028. <https://doi.org/10.1002/jts.20271>
- Castro Huamani, D., Taipe Florez, F., Castro Huamani, S., & Castro Huamani, V. (2021). Estrés y resiliencia en el contexto del COVID-19, en estudiantes de educación secundaria. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(3), e20893. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i3.20893>
- Castro-Méndez, N. P., & Suárez-Cretton, X. A. (2024). La resiliencia en estudiantes universitarios no tradicionales. *Revista Colombiana de Educación*, (91), 33–55. <https://doi.org/10.17227/rce.num91-16430>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
- Flood, A., & Keegan, R. J. (2022). Cognitive resilience to psychological stress in military personnel. *Frontiers in Psychology*, 13, 809003. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.809003>
- Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499–510. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2603_7
- Hess, D. J., & Collins, B. M. (2018). Climate change and higher education: Assessing factors that affect curriculum requirements. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1451–1458. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.215>
- Jagiello, T., Belcher, J., Neelakandan, A., Boyd, K., & Wuthrich, V. M. (2025). Academic stress interventions in high schools: A systematic literature review. *Child Psychiatry & Human Development*, 56, 1836–1869. <https://doi.org/10.1007/s10578-024-01667-5>
- Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and coping. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Eds.), *Encyclopedia of behavioral medicine* (pp. 1913–1915). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Nahuat Román, B., Rodríguez Vargas, M., & Carrillo Quiroga, P. (2024). Análisis de la responsabilidad social de los estudiantes universitarios del sur de Tamaulipas, México. *Diálogos sobre Educación. Temas Actuales en Investigación Educativa*, 15(29), 1–15. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i29.1418>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Osorno Foronda, M. A., de Hoyos Rivera, M., García Vallejo, M. A., & Córdoba Sánchez, V. (2021). El estrés académico y resiliencia en madres universitarias colombianas con y sin apoyo institucional en el cuidado de sus hijos. *Psicoespacios*, 14(25), 9–24. <https://doi.org/10.25057/21452776.1367>
- Real Academia Española. (s. f.-a). Estrés. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 4 de agosto de 2026, de <https://dle.rae.es/estr%C3%A9s>

- Real Academia Española. (s. f.-b). Resiliencia. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 4 de agosto de 2026, de <https://dle.rae.es/resiliencia>
- Restrepo, J. E., Sánchez, O. A., & Castañeda-Quirama, T. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicoespacios*, 14(24), 17–37. <https://doi.org/10.25057/21452776.1331>
- Ross, P. M., Scanes, E., & Locke, W. (2024). Stress adaptation and resilience of academics in higher education. *Asia Pacific Education Review*, 25, 829–849. <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09829-1>
- Russo, S. J., Murrrough, J. W., Han, M. H., Charney, D. S., & Nestler, E. J. (2012). Neurobiology of resilience. *Nature Neuroscience*, 15(11), 1475–1484. <https://doi.org/10.1038/nn.3234>
- Sacgaca, L., Gonzales, A., Alkubati, S. A., Alrashidi, N. A., Alreshidi, M. S., Pasay-an, E., Hernandez, J. P. T., Alboliteeh, M., Ramadan, M. Y., Al Onezei, A. K., Lim-Lagura, G. A., Mostoles, R., Jr., & Saguban, R. B. (2023). The impact of mental well-being, stress, and coping strategies on resilience among staff nurses during COVID-19 in Saudi Arabia: A structural equational model. *Healthcare*, 11(3), 368. <https://doi.org/10.3390/healthcare11030368>
- Salih, A. M., & Wang, Y. (2024). *Are linear regression models white box and interpretable?* arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.12177>
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. McGraw-Hill.
- Sethi, M. K., & Jena, K. (2026). Academic stress in relation to resilience among college students. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(17), 915–932. <https://doi.org/10.47772/IJRIS.2025.917PSY0082>
- Silva S., Borges, E., Abreu, M., Queirós, C., Baptista, P., & Felli V. (2016) Relationship between Resilience and Burnout: Health promotion Mental and occupational Nurses. *Rev Port Enferm Saúde Mental* (16):41-8. <https://doi.org/10.19131/rpesm.0156>
- Schultz, C. C., Colet, C. de F., Benetti, E. R. R., Tavares, J. P., Stumm, E. M. F., & Treviso, P. (2022). La resiliencia y la reducción del estrés laboral en Enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 30, e3637. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5866.3637>
- To, Q. G., Vandelanotte, C., Cope, K., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., ... & Stanton, R. (2022). The association of resilience with depression, anxiety, stress and physical activity during the COVID-19 pandemic. *BMC public health*, 22(1), 491. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12911-9>
- Valencia-Arias, A., Valera Aredo, J. C., Valencia, J., Cardona-Acevedo, S., Patiño-Vanegas, J. C., & Uribe Bedoya, H. (2026). Key determinants of university dropout: Academic, economic, and psychosocial factors in student retention. *Frontiers in Education*, 10, 1701644. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1701644>
- Valero, A., & Van Reenen, J. (2019). The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review*, 68, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001>
- Vicente de Vera García, M. I., & Gabari Gambarte, M. I. (2019). La resiliencia como factor protector del estrés crónico en docentes. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(3), 159–175. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i3.332>
- Werner, E. E. (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. McGraw-Hill.
- Yali, Q., & Nasri, N. B. M. (2025). Stress, psychological resilience, and mental health in higher vocational college students: Evidence from a mediation analysis. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 14(4), 1905–1924. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v14-i4/26970>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Soft Skills demandadas por las pequeñas empresas Veracruzanas desde la percepción de los colaboradores

Soft skills demanded by small businesses in Veracruz from the perspective of employees

Belizario Antonio-Pacheco ^{*1} ; Mónica Berenice Ordaz-Hernández ² ; Ma. Teresa de la Luz Sainz-Barajas ³

¹ Universidad Veracruzana – Campus Coatzacoalcos (México), antpacheco@uv.mx

² Universidad Veracruzana – Campus Coatzacoalcos (México), mordaz@uv.mx

³ Universidad Veracruzana – Campus Coatzacoalcos (México), tsainz@uv.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Antonio-Pacheco, B., Ordaz-Hernández, M. B., & Sainz-Barajas, M. T. de la L. (2026). Soft Skills demandadas por las pequeñas empresas Veracruzanas desde la percepción de los colaboradores. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 81–93.

<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1365>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 06 de marzo del 2026

Aceptado: 04 de junio del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

El objetivo de este estudio fue identificar las habilidades blandas que demandan las pequeñas empresas veracruzanas desde la percepción de sus colaboradores en el segundo semestre de 2025. Se alineó a un enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional y transversal. Se encuestó a 405 colaboradores mediante el método de muestreo no probabilístico de conveniencia. El instrumento de recopilación de información fue un cuestionario compuesto por 30 ítems sobre habilidades blandas con una escala tipo Likert. Los resultados evidenciaron que las 30 habilidades se situaron por encima de la media, lo que indica que todas ellas son demandadas en el ámbito de las pequeñas empresas, destacando el compromiso y la responsabilidad, la atención a los detalles, las habilidades de escucha, la comunicación y la empatía. El análisis de la correlación de rho de Spearman mostró una relación positiva de magnitud media entre las habilidades blandas adquiridas en la universidad que se aplican en el ámbito laboral y su determinación para obtener un buen empleo. Se concluye que la magnitud media de las correlaciones no constituye el único factor asociado a la empleabilidad, por lo que existen otras variables influyentes que es necesario estudiar.

Palabras clave: habilidades blandas, pequeñas empresas, colaboradores.

Códigos JEL: M10, M12, M14, M19

Abstract

The objective of this study was to identify the soft skills demanded by small businesses in Veracruz from the perspective of their employees in the second half of 2025. It was aligned with a quantitative, descriptive-correlational, and cross-sectional approach. A total of 405 employees were surveyed using a non-probabilistic convenience sampling method. The information collection instrument was a questionnaire consisting of 30 items on soft skills with a Likert scale. The results showed that all 30 skills were above average, indicating that they are all in demand in small businesses, with commitment and responsibility, attention to detail, listening skills, communication, and empathy standing out. Spearman's rho correlation analysis showed a positive relationship of medium magnitude between the soft skills acquired at university that are applied in the workplace and their determination to obtain a good job. It is concluded that the medium magnitude of the correlations is not the only factor associated with employability, so there are other influential variables that need to be studied.

Key words: oft skills, small businesses, employees.

JEL Codes: M10, M12, M14, M19



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

El talento humano se ha consolidado como uno de los pilares fundamentales para el funcionamiento y la supervivencia de las organizaciones en un entorno caracterizado por la globalización, la competitividad y el cambio constante. En la actualidad, las organizaciones ya no dependen exclusivamente de los recursos materiales o tecnológicos para alcanzar sus objetivos, sino de la capacidad de las personas para generar conocimiento, innovar y adaptarse a las exigencias del contexto organizacional.

En este sentido, el talento humano es un activo estratégico, ya que contribuye directamente al desempeño organizacional, a la eficiencia de los procesos y a la calidad de los resultados mediante sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Una gestión adecuada del talento permite alinear las capacidades individuales con los objetivos institucionales, lo que favorece la productividad, el compromiso laboral y la construcción de una cultura organizacional sólida.

En este contexto, las habilidades blandas (*soft skills*) adquieren una relevancia particular al constituir un conjunto de competencias transversales que facilitan la adaptación a entornos laborales dinámicos. En la actualidad, estas habilidades son un factor clave para el desempeño de los colaboradores, especialmente en las pequeñas empresas, donde la polivalencia, la comunicación y la capacidad de respuesta ante los cambios del entorno son determinantes para la continuidad y competitividad organizacional.

En este sentido, es pertinente analizar qué habilidades blandas son prioritarias para el desempeño laboral en las pequeñas empresas. Por ello, el objetivo de este estudio es identificar las habilidades blandas desde la percepción de los colaboradores que demandan las pequeñas empresas veracruzanas en el segundo semestre de 2025, con la finalidad de identificar las competencias más valoradas en el contexto organizacional y aportar elementos que contribuyan al fortalecimiento de la gestión del talento humano en este sector.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2025), en México operaron 5 451 113 unidades económicas en 2023, de las cuales el 3,7 % correspondieron a pequeñas empresas. Asimismo, se informó que el 58,5 % de estas organizaciones llevaba más de diez años en funcionamiento, lo que evidencia su relevancia y permanencia en el tejido productivo nacional. En el estado de Veracruz, en 2023 de acuerdo con datos del INEGI (2023), había 313 234 unidades económicas, de las cuales, 3.2 % correspondían a las pequeñas y medianas empresas.

De acuerdo con López Díaz (2024), en México las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) aportan alrededor del 52 % del producto interno bruto y constituyen un componente relevante del tejido empresarial, al desempeñar un papel estratégico en la generación de empleo y en

la dinamización de los mercados.

No obstante, en su gran mayoría, estas unidades económicas enfrentan serias limitaciones para acceder al crédito, infraestructura y condiciones laborales desfavorables. A ello se suman los desafíos del entorno global contemporáneo, entre los que destacan las tensiones geopolíticas, el cambio climático y los procesos de transformación digital, factores que incrementan su vulnerabilidad y dificultan su sostenibilidad. Las disrupciones en las cadenas de suministro, el incremento de los costos operativos y la volatilidad de los mercados han colocado a muchas de estas empresas en escenarios de alto riesgo. En este contexto, el fortalecimiento de las MiPyMEs requiere la implementación de políticas públicas más efectivas y esquemas de financiamiento accesibles, así como el fomento de la capacitación tanto en habilidades técnicas como blandas, la innovación y el establecimiento de un marco regulatorio equitativo. Del mismo modo, promover su transición hacia la formalidad resulta fundamental para facilitar el acceso a prestaciones, garantizar el cumplimiento de la legislación laboral y favorecer la generación de empleo de calidad, contribuyendo al desarrollo y fortalecimiento de las economías locales (Naciones Unidas, 2025).

Marco teórico

El talento humano es uno de los recursos más valiosos de las organizaciones, ya que es el único capaz de pensar, crear, aprender y adaptarse a los entornos cambiantes del día a día, a diferencia de los recursos materiales, tecnológicos o económicos. Las personas aportan conocimientos, experiencias, valores y habilidades que hacen posible el funcionamiento y desarrollo de las organizaciones, como bien lo refiere Flores Villalpardo (2014), cuando señala que “cada persona es un ser con capacidades físicas, emocionales e intelectuales distintas, producto de una cultura y medio social, en que ha aprendido valores, costumbres y formas de vida” (p.3).

Por ello, Chiavenato (2020) afirma que el talento humano son las personas que se incorporan, permanecen y participan en las organizaciones, independientemente del cargo que ocupen o de las funciones que desempeñen. Considera a estas personas como socios, ya que invierten su esfuerzo, dedicación, responsabilidad, compromiso y riesgo, con la esperanza de obtener un retorno económico.

En este sentido, son los colaboradores quienes toman decisiones, resuelven problemas, impulsan la innovación y la mejora continua, optimizan los procesos y responden a los cambios del entorno, contribuyendo así a la productividad y al logro de los objetivos institucionales.

Atendiendo a que el talento humano es uno de los elementos esenciales para el funcionamiento y desarrollo de las organizaciones, que atraviesan procesos continuos de transformación derivados de las exigencias de un entorno globalizado y altamente competitivo, los entornos laborales son cada vez más dinámicos, interdisciplinarios y exigentes. Por lo tanto, las habilidades blandas, también llamadas

soft skills, han adquirido mayor relevancia que las habilidades técnicas. Si bien estas son importantes para el desempeño de funciones específicas, las empresas demandan cada vez más personas capaces de comunicarse de manera efectiva, trabajar en equipo y resolver problemas, entre otras cosas.

Zambrano Chamba et al. (2023) mencionan que las habilidades blandas son aquellas que permiten interrelacionarse con otros, así como hacer frente a diferentes situaciones reaccionando de manera adecuada.

Por su parte, Pérez y Soto (2021) señalan que las habilidades blandas están conformadas en tres categorías; la primera se refiere a las habilidades interpersonales en las que se consideran las capacidades de comunicación asertiva, negociación, confianza, cooperación y empatía; en la segunda se encuentran las habilidades cognitivas, en ellas se encuentra la solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico, autoevaluación, análisis y comprensión de consecuencias y; finalmente, la tercera referida al manejo y reconocimiento emocional frente a situaciones de estrés, sentimientos intensos como la ira, tristeza y frustración.

Asimismo, Molina y Coto (2023) afirman que las habilidades blandas son competencias que se requieren más allá de los conocimientos, estas favorecen la inteligencia emocional y se orientan al fortalecimiento de valores, así como al mejoramiento de la comunicación y de las relaciones interpersonales. Dichas habilidades se vinculan con los estados emocionales de las personas y facilitan la construcción de vínculos tanto en el ámbito personal como en el profesional.

En este sentido, la selección y contratación de personal se ha convertido en un factor clave para el éxito organizacional, ya que las organizaciones no solo priorizan a los candidatos con habilidades técnicas, sino que también consideran fundamentales las habilidades blandas, ya que contribuyen a crear un entorno laboral colaborativo y eficiente.

En este contexto, las empresas de servicios con una plantilla que oscila entre 11 y 50 colaboradores y las comerciales de 11 y 30 pertenecen a la clasificación de pequeñas (Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, 2023). Estas coinciden con la necesidad de contar con personal que posea habilidades blandas, las cuales se han convertido en un requisito indispensable en los procesos de selección.

De acuerdo con un estudio realizado por Quirós Morales (2022) que tuvo como objetivo identificar las habilidades blandas requeridas por profesionales que ejercen puestos de jefatura, a partir de quienes ejercen el rol y quienes son supervisados, se desarrolló bajo un diseño no experimental transversal, en donde participaron 201 sujetos aplicando el muestreo por conveniencia mediante la aplicación de un cuestionario, arrojó como resultado que las ocho principales habilidades blandas requeridas para ejercer puestos de jefatura en profesionales son la comunicación, negociación, establecimiento de relaciones, influencia, trabajo en equipo, dirección, liderazgo y

planificación; destacando que desarrollar las habilidades blandas en puestos de jefatura permite que este ejerza su rol de manera efectiva así como comprender a sus colaboradores; además potencia la capacidad de tomar mejores decisiones y solucionar conflictos.

Los resultados obtenidos en dicha investigación evidencian que los procesos de selección y contratación de personal que tienen las pequeñas empresas tienen un impacto significativo en el desempeño de estas ya que, a diferencia de las grandes organizaciones, estas cuentan con recursos limitados y estructuras más reducidas, por lo que cada incorporación del talento humano desde las jefaturas hasta los puestos de menor jerarquía influyen de manera directa en la productividad, el clima laboral y el cumplimiento de los objetivos empresariales.

Por otro lado, la investigación realizada por Falcón Muñoz y Aguilar Rascón (2023) plantea la interrogante sobre el impacto de las habilidades blandas como estrategia de ventas en las Micro y Pequeñas Empresas (MyPEs). Para ello realizaron un estudio cuantitativo de forma transversal, no experimental, aplicando un instrumento integrado por 38 ítems a una muestra de 11, 674 directores de MyPes (menos de 50 trabajadores) en México, Perú, Colombia y Ecuador. Los resultados obtenidos muestran que todas las variables analizadas están relacionadas de manera directa, sin embargo; la relación más fuerte se presenta entre trabajo en equipo y liderazgo, mientras que la relación más débil se observa entre solución de problemas y comunicación.

Además, el estudio plantea como hipótesis H1 que una de las habilidades blandas de los empresarios, solución de problemas, manejo de conflictos, comunicación, coaching y retroalimentación, motivación, delegación, trabajo en equipo y liderazgo tienen un mayor impacto en las ventas de las empresas familiares. El modelo de regresión lineal arrojó que la motivación es la habilidad blanda con mayor impacto en las ventas. Finalmente, el estudio señaló que, en conjunto las habilidades blandas en este tipo de empresas tienen un impacto global positivo en las ventas, confirmando la importancia de estas habilidades en el desempeño empresarial.

Asimismo, Muñoz et al. (2025) desarrollaron una investigación orientada a analizar cómo las habilidades blandas clave influyen en la productividad del personal contribuyendo al fortalecimiento del desempeño organizacional mediante una adecuada gestión eficaz del talento humano. La población objetivo estuvo conformada por colaboradores de pequeñas y medianas empresas colombianas con una muestra de 160 participantes. El estudio evidencia una relación positiva y estadísticamente significativa entre las habilidades blandas y la productividad de los colaboradores. Las variables más significativas son la comunicación, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, entre ellas la comunicación presenta mayor carga factorial, por consecuencia, su fortalecimiento tiene un impacto positivo en la productividad laboral, por lo tanto es posible inferir que para generar ventajas competitivas, las organizaciones deben priorizar en los procesos de gestión

del talento humano, de manera particular en las etapas de reclutamiento y selección aquellos candidatos que demuestren un mayor desarrollo y dominio de las habilidades blandas que contribuya positivamente en la productividad y logro de los resultados de las organizaciones.

De acuerdo con los estudios mencionados, las empresas están priorizando que sus colaboradores presenten un mayor dominio de las habilidades blandas como estrategia para elevar su productividad; particularmente en las pequeñas empresas, donde el equipo de trabajo es reducido y cada colaborador asume diversas funciones. Estas habilidades resultan indispensables para una adecuada comunicación, resolución de problemas, adaptación a los cambios a fin de ser más eficientes y competitivas.

Método

El presente trabajo de investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional y de corte transversal. La base de datos se sometió a un análisis estadístico de medias, alfa de Cronbach, prueba de normalidad y correlación de Rho de Spearman.

Participantes

Al no conocerse el dato preciso de los colaboradores activos durante el segundo semestre de 2025, se optó por utilizar el método de muestreo no probabilístico por conveniencia. Se encuestó a un total de 405 colaboradores de pequeñas empresas del sector comercial y de servicios del sureste del estado de Veracruz.

Técnica e Instrumento

El instrumento de recopilación de información fue un cuestionario basado en la propuesta de Matturro et al. (2019), que contenía 30 ítems sobre habilidades blandas. El cuestionario constaba de tres secciones. La primera sección hacía referencia a la identificación de datos demográficos, como el género, la edad, el sector de la empresa, los niveles máximos de estudios y la antigüedad. La segunda sección permite identificar las 30 habilidades blandas demandadas por las pequeñas empresas, y la tercera sección consta de dos ítems para identificar si las habilidades blandas adquiridas en la universidad se pueden aplicar en el ámbito laboral y si son determinantes para conseguir un buen empleo. Las opciones de respuesta son del tipo Likert y van de nunca (1) a siempre (5). El alfa de Cronbach de la segunda sección del instrumento arrojó una fiabilidad de 0,953 y la tercera sección, de 0,768, que según la propuesta de George y Mallery (2003) es excelente y aceptable, respectivamente.

Procedimiento

Para cumplir el objetivo de este estudio, el procedimiento se desarrolló en tres etapas. La primera consistió en revisar la literatura sobre las habilidades blandas y en identificar un instrumento que permitiera detectarlas en las pequeñas empresas del sureste veracruzano. En la segunda, se identificó la población de estudio y la muestra. Se creó el cuestionario en Google Forms y se recopilaron las encuestas. Finalmente, en la tercera etapa, se manipuló la base de datos con el programa IBM SPSS Statistics versión 29 y se diseñaron las tablas para llevar a cabo el análisis correspondiente.

Resultados

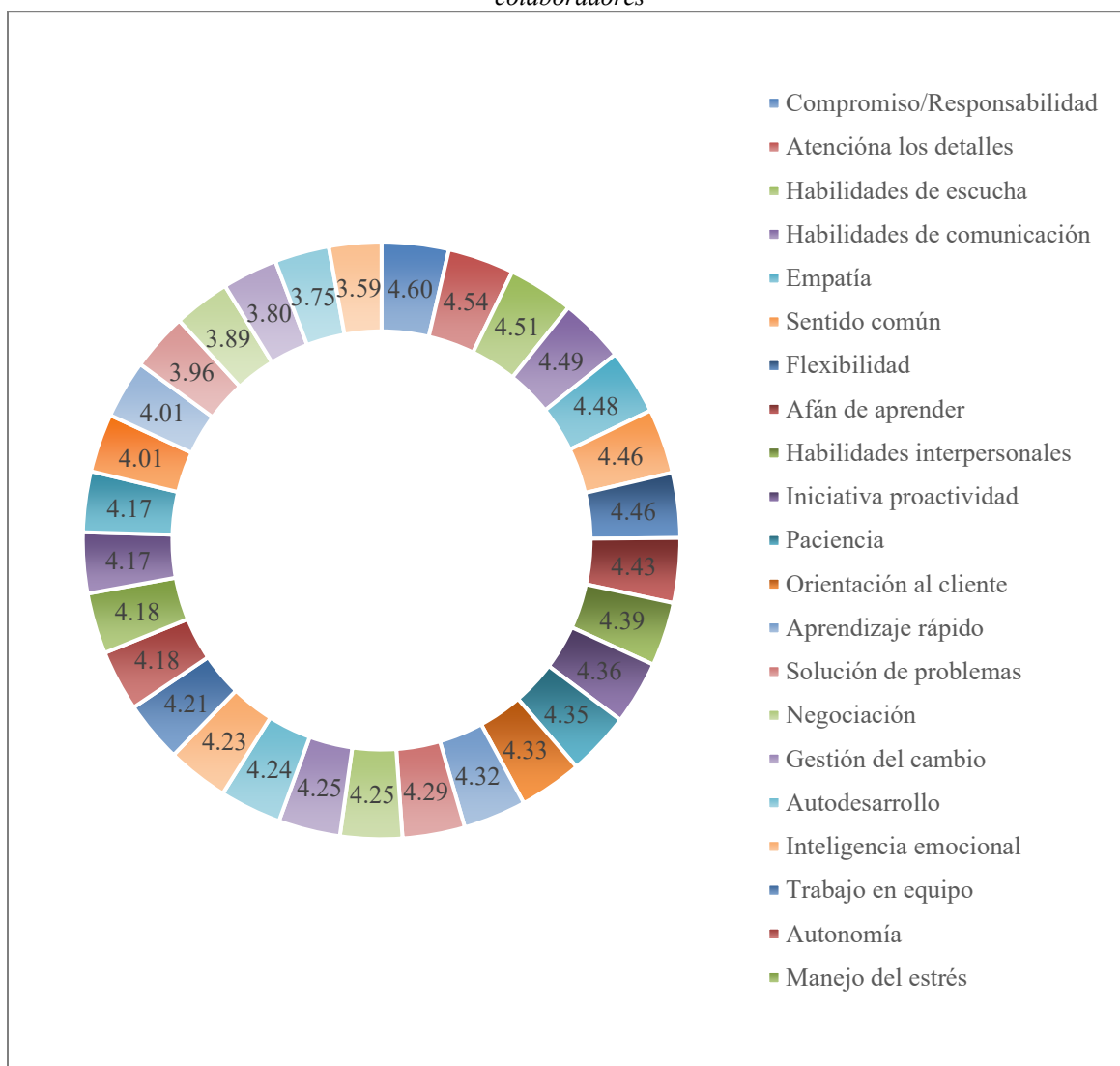
En la Tabla 1 se aprecian los resultados de los datos demográficos de los sujetos de análisis. El 54 % de los participantes corresponde al género masculino y el 46 % al femenino. La edad que más destaca corresponde al intervalo de 34 a 41 años, con un 33 %, seguido del intervalo de 26 a 33 años. Respecto al sector de la empresa, existe una diferencia del 4 % entre los sectores de servicios y comercial, siendo este último el que más destaca. En cuanto a los niveles de estudio, los participantes con una formación de licenciatura son los que más destacan, con un 47 %, seguidos de los que cuentan con bachillerato, con un 39 %. Finalmente, la mayoría de los colaboradores participantes cuentan con una antigüedad que oscila entre 1 y 5 años (47 %), seguidos de los que tienen una antigüedad de entre 6 y 10 años.

Tabla 1. Datos demográficos de los colaboradores

Datos de identificación		Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	188	46%
	Masculino	217	54%
Edad	18 a 25 años	72	18%
	26 a 33 años	96	23%
	34 a 41 años	132	33%
	42 a 49 años	70	17%
	50 años o más	35	9%
Giro de la empresa	Comercial	211	52%
	Servicios	194	48%
Niveles máximos de estudios	Primaria	10	2%
	Secundaria	36	9%
	Bachillerato	158	39%
	Licenciatura	189	47%
	Maestría	12	3%
Antigüedad	1 a 5 años	180	45%
	6 a 10 años	107	27%
	11 a 15 años	70	17%
	16 a 20 años	22	5%
	21 años o más	26	6%

En la Figura 1 se muestran las medias de las 30 habilidades blandas según la percepción de los colaboradores. Las cinco habilidades con las medias más altas son el compromiso y la responsabilidad ($M = 4,60$), seguidas de la atención a los detalles ($M = 4,54$), la capacidad de escucha ($M = 4,51$), la comunicación ($M = 4,49$) y la empatía ($M = 4,48$). En el otro extremo, las cinco habilidades con las medias más bajas son las habilidades organizativas ($M = 3,96$), la innovación ($M = 3,89$), el liderazgo ($M = 3,80$), la visión de áreas de oportunidad ($M = 3,75$) y la metódica ($M = 3,59$). No obstante, es necesario mencionar que las 30 habilidades se sitúan por encima de la media de la escala, lo que indica que todas ellas son demandadas en el ámbito de las pequeñas empresas, aunque unas con mayor intensidad que otras.

Figura 1. Media de las habilidades blandas demandadas por las empresas desde la percepción de los colaboradores



Con el objetivo de determinar la asociación entre las habilidades blandas adquiridas en la universidad y su aplicabilidad en el ámbito laboral, así como su papel como determinantes para obtener un buen empleo, se planteó la siguiente hipótesis:

H1. Existe una relación positiva y significativa entre las habilidades blandas adquiridas en la universidad y su aplicabilidad en el ámbito laboral.

H2. Existe una relación positiva y significativa entre las habilidades blandas como determinantes para obtener un buen empleo.

Por ello, se sometió la base de datos a la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para identificar si los datos seguían una distribución normal. Esta prueba se utiliza para muestras de más de 50 sujetos, como en este caso (Romero Saldaña et al., 2016). En la Tabla 2 se muestra que ninguna de las variables analizadas presenta una distribución normal, y en los tres casos se obtuvieron valores de significancia (sig.) inferiores al nivel crítico de 0.05 con un tamaño muestral de 405 casos. Con estos resultados, se procede a utilizar el análisis estadístico correlacional y el coeficiente de correlación Rho de Spearman (Galindo Domínguez, 2020).

Tabla 2. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Habilidades blandas	.140	405	.000
Las habilidades blandas adquiridas en la universidad son aplicables en el ámbito laboral	.229	405	.000
Son determinantes para un buen empleo	.280	405	.000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

La Tabla 3 muestra el análisis de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman entre las habilidades blandas adquiridas en la universidad y su aplicabilidad en el ámbito laboral. Los resultados muestran una correlación positiva de magnitud media ($p = 0.412$), de acuerdo con la propuesta de Galindo Domínguez (2020), y estadísticamente significativa ($p < 0.01$), con un tamaño muestral de 405 participantes, por lo que se acepta la hipótesis 1.

Tabla 3. Correlación de las habilidades blandas adquiridas en la universidad y su aplicabilidad en el ámbito laboral

		Habilidades blandas	Las habilidades blandas adquiridas en la universidad son aplicables en el ámbito laboral
Rho de Spearman	Habilidades blandas	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.412**
		N	.000
			405
Las habilidades blandas adquiridas en la universidad son aplicables en el ámbito laboral	Las habilidades blandas	Coeficiente de correlación	.412**
		Sig. (bilateral)	1.000
		N	.000
			405

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 4 muestra los resultados del análisis de correlación entre las habilidades blandas y su carácter como determinantes para la obtención de un buen empleo. Los resultados ponen de manifiesto una correlación positiva de magnitud media ($\rho = 0.467$), que es estadísticamente significativa ($p < 0.01$) con una muestra de 405 participantes, por lo que se acepta la hipótesis 2.

Tabla 4. *Correlación de las habilidades blandas como determinantes para la obtención de un buen empleo.*

			Habilidades blandas	Determinantes para un buen empleo
Rho de Spearman	Habilidades blandas	Coefficiente de correlación	1.000	.467**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	405	405
	Determinantes para un buen empleo	Coefficiente de correlación	.467**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	405	405

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Discusión

Los resultados del estudio mostraron que, según la percepción de los colaboradores, las cinco habilidades blandas más demandadas fueron el compromiso y la responsabilidad, la atención a los detalles, la escucha activa, la comunicación y la empatía. Este hallazgo evidencia que, en el contexto de las pequeñas empresas, se valoran principalmente las habilidades que favorecen la cooperación y la interacción social en el trabajo, elementos clave para las organizaciones con estructuras flexibles y recursos limitados. Por el contrario, las habilidades asociadas a los procesos estratégicos y de gestión, como la innovación, el liderazgo, la visión de áreas de oportunidad y el enfoque metódico, presentaron niveles de demanda relativa más bajos, lo que podría deberse a la naturaleza operativa de muchos puestos o a las restricciones organizativas para impulsar este tipo de competencias.

No obstante, se observó que las medias de todas las habilidades blandas evaluadas se ubicaron por encima del punto medio de la escala de respuesta empleada, lo que sugiere que, aunque con distinta magnitud, todas fueron percibidas como relevantes en el contexto de las pequeñas empresas. Este patrón descriptivo permite interpretar que dichas competencias no se manifiestan como dimensiones independientes, sino como un constructo multidimensional de carácter articulado, cuya integración funcional contribuye tanto al desempeño laboral como a los procesos de adaptación organizacional.

Estos hallazgos son consistentes con lo planteado por Intriago Molina et al. (2025), quienes sostienen que las habilidades blandas no sustituyen el conocimiento técnico, sino que lo complementan, favoreciendo un desempeño eficaz en equipos multidisciplinarios y una respuesta adecuada a las dinámicas del mercado laboral globalizado. De igual manera, coinciden con los

resultados reportados por Antonio Pacheco et al. (2026), quienes evidencian que estas competencias tienden a desarrollarse de forma integrada y no de manera aislada; así como las aportaciones de Laines Alamina (2021) al resaltar que estas habilidades se encuentran interconectadas entre sí; en determinados casos, el desarrollo o manifestación de una depende de la presencia de otra.

Respecto a las hipótesis planteadas, los análisis pusieron de manifiesto relaciones positivas y estadísticamente significativas entre las habilidades blandas adquiridas en la universidad y su aplicabilidad en el ámbito laboral, así como entre dichas habilidades y su capacidad para determinar la obtención de un buen empleo. Estos resultados son congruentes con lo señalado por Garavito Hernández et al. (2024) quienes sostienen que es crucial equipar a los egresados no solo con competencias técnicas, sino que además con habilidades blandas que favorezcan su adaptación y desempeño en el mercado laboral actual, ya que esta preparación integral incrementa su empleabilidad y les permite atender de manera efectiva las exigencias cambiantes del sector productivo. No obstante, la magnitud media de las correlaciones sugiere que, si bien estas habilidades son relevantes, no constituyen el único factor asociado a la empleabilidad, por lo que existen otras variables influyentes.

Desde una perspectiva crítica, los resultados pusieron de manifiesto la necesidad de fortalecer la conexión entre la formación universitaria y las necesidades reales del entorno empresarial (Romero González et al., 2021). Dicha vinculación es un elemento clave para la empleabilidad del talento humano en las organizaciones (Laines Alamina et al., 2024).

La evidencia empírica sugiere que la formación en habilidades blandas debe orientarse tanto a su adquisición teórica como a su aplicación práctica en contextos laborales reales, especialmente en el ámbito de las pequeñas empresas. En este sentido, las habilidades blandas se consolidan como un componente estratégico del capital humano, cuya efectividad depende de su integración con políticas organizativas y estrategias de colaboración entre la universidad y la empresa. Desde esta perspectiva, Samberino Custodio et al. (2024) coinciden que invertir en las habilidades blandas a través de la capacitación fortalece las competencias de comunicación, trabajo colaborativo y solución de problemas, incrementando el desempeño operativo y la productividad, además de propiciar un entorno laboral más favorable y cooperativo, lo anterior favorece la permanencia del personal y disminuye la rotación, elementos clave para la estabilidad y el desarrollo de las PyMES.

A partir de los resultados obtenidos de las medias de las habilidades blandas, se recomienda que las pequeñas empresas fortalezcan sus programas internos de capacitación y mentoría orientados a potenciar las habilidades de liderazgo, innovación y visión de áreas de oportunidad, particularmente en colaboradores con potencial de crecimiento.

Dado que se identificaron correlaciones positivas entre las habilidades blandas adquiridas en la universidad y la empleabilidad, se recomienda establecer alianzas estratégicas formales entre

instituciones educativas y las pequeñas empresas. Estas pueden materializarse mediante prácticas profesionales supervisadas, programas de formación dual, proyectos de intervención organizacional y evaluación conjunta de competencias. No obstante, considerando que las correlaciones fueron de magnitud media, es pertinente ampliar el análisis incorporando otras variables asociadas a la empleabilidad como la experiencia previa, redes profesionales, certificaciones, entre otros, con el fin de diseñar estrategias más integrales de inserción laboral.

Referencias

- Antonio Pacheco, B., Ordaz Hernández, M. B., Sainz Barajas, M. T. de la L., y Chiñas Valencia, J. J. (2026). Incidencia de las habilidades blandas en el desarrollo profesional y empresarial. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 16(32), 1-35. <https://doi.org/10.23913/ride.v16i32.2834>
- Chiavenato, I. (2020). *Gestión del talento humano*. McGraw-Hill.
- Falcón Muñoz, V. de J., y Aguilar Rascón, O. C. (2023). Impacto de las habilidades blandas como estrategia de ventas en las micro y pequeñas empresas familiares. *Revista RELAYN- Micro y Pequeña Empresa en Latinoamérica*, 7(3), 21–34. <https://doi.org/10.46990/relayn.2023.7.3.1147>
- Flores Villalpardo, R. (2014). *Administración de recursos humanos*. Universidad Interamericana para el Desarrollo. https://elibro.net/es/ereader/bibliotecauv/41180?as_all=administraci%C3%B3n_de_recursos_humanos
- Galindo Domínguez, H. (2020). *Estadística para no estadísticos. Una guía básica sobre la metodología cuantitativa de trabajos académicos*. 3Ciencias. <https://3ciencias.com/libros/libro/estadistica-para-no-estadisticos-una-guia-basica-sobre-la-metodologia-cuantitativa-de-trabajos-academicos/>
- Garavito Hernández, Y., Villamizar Mancilla, A., y Castañeda Villamizar, L. P. (2024). Importancia de las habilidades blandas en el contexto laboral: Una revisión de la literatura académica. *INNOVA Research Journal*, 9(3), 1-24. <https://doi.org/10.33890/innova.v9.n3.2024.2531>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4.^a ed.). Allyn & Bacon.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (23 de enero de 2025). *Censos Económicos (CE) Veracruz*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2025/ce/CE2024_RO_VER.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (25 de junio de 2025). *Estadísticas a propósito del Día de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs)*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP_MIPYMES_25.pdf
- Intriago Molina, G. V., Cedeño Choez, P. J., Loor Solórzano, R. M., Sánchez Arteaga, A. A., y San Andrés Hormaza, D. C. (2025). La influencia de las habilidades blandas en el éxito profesional: Una revisión teórica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 2237-2257. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17845
- Laines Alamina, C. I., Hernández García, A. P., y Zamayoa Urbina, D. A. (2021). La importancia de las habilidades blandas en el Home office y su impacto en la productividad de una empresa. *Vinculatégica EFAN*, 7(1), 929–944. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-176>
- Laines-Alamina, C. I., Silva-Almanza, I. J., y Estrella-Morales, V. (2024). Demanda de trabajadores con habilidades blandas y nivel de empleabilidad de egresados universitarios. *Vinculatégica EFAN*, 10(1), 34–53. <https://doi.org/10.29105/vtga10.1-423>

- Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.* (20 de octubre de 2023). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LDCMPME.pdf>
- López Díaz, F. (8 de agosto de 2024). *Mipymes: Impulso vital para la economía nacional*. Confederación Patronal de la República Mexicana. <https://coparmex.org.mx/mipymes-impulso-vital-para-la-economia-nacional/>
- Matturro, G., Raschetti, F., & Fontán, C. A. (2019). Systematic mapping study on soft skills in software engineering. *Journal of Universal Computer Science*, 25(1), 16-41. <https://doi.org/10.3217/jucs-025-01-0016>
- Molina Villalobos, A., y Coto Corrales, E. (2023). Importancia de las habilidades blandas en los entornos laborales: Importance of soft skills in work environments. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(3), 1076–1087. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1132>
- Muñoz, F. A., Pulido Reina, J. S., y Aguilar, D. C. (2025). Soft skills and employee productivity: Current status and proposal for an impact model. *AD-Minister*, (46), 127–152. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/8301>
- Naciones Unidas. (2025). *Día de las Microempresas y las Pequeñas y Medianas Empresas 27 de junio*. <https://www.un.org/es/observances/micro-small-medium-businesses-day>
- Pérez, E., y Soto Ortigoza, M. (2021). Habilidades blandas como herramienta competitiva de la gestión inteligente en tiempos de covid-19. Caso de estudio. *Revista Plus Economía*, 9(2), 30–42. <https://revistas.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/500>
- Quirós Morales, D. J. (2022). Habilidades blandas requeridas por profesionales que ejercen puestos de jefatura desde la perspectiva de ocupantes del rol y subalternos. *Revista Nacional de Administración*, 13(2), e4081. <https://doi.org/10.22458/rna.v13i2.4081>
- Romero González, J. A., Granados, I. N., López Clavijo, S. L., y González Ruiz, G. M. (2021). Habilidades blandas en el contexto universitario y laboral: Revisión documental. *Inclusión y Desarrollo*, 8(2), 113-127. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.8.2.2021.2749>
- Romero Saldaña, M., Déniz Hernández, A. J., y Meneses Monroy, A. (2016). Metodología de la investigación. Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Enfermería del Trabajo*, 6(3), 105-114. <https://enfermeriadeltrabajo.com/wp-content/uploads/2020/11/Revista-ET-Vol.-6-N%C3%BAm.-3.pdf>
- Samberino Custodio, D. G., López Rodríguez, W. B., y Barrera Ovando, C. E. (2024). Evaluación del impacto de la capacitación en el desarrollo de habilidades blandas en la productividad de las Pymes. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 24(2), 86-93. <https://doi.org/10.24054/face.v24i2.3122>
- Zambrano-Chamba, M., Vallejo-Piza, G., y Tafur-Méndez, F. (2023). Investigación: Habilidades blandas como complemento para la formación profesional de los estudiantes. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 257-267. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1627>

Entorno laboral, factores psicosociales y bienestar psicológico: un estudio en trabajadores del sector de pintura.

Psychosocial Factors and Work Environment as a Predictor of Occupational Psychological Well Being: A study in the paint sector

Daniel Humberto Dávila -Rodríguez ^{*1} ; Carolina Solís-Peña ²  y Juan Manuel Hernández-Ramos ³ 

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Ciencias Químicas (México), daniel.davilard@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Ciencias Químicas (México), carolina.solispa@uanl.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Ciencias Químicas (México), juan.hernandezr@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Solís-Peña, C., Davila-Rodriguez, D. H., & Hernandez-Ramos, J. M. (2026). Entorno laboral, factores psicosociales y bienestar psicológico: un estudio en trabajadores del sector de pintura. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 94–110. <https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1374>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 14 de marzo del 2026

Aceptado: 27 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

Hoy en día reconocemos la necesidad de mantener una buena salud mental. El bienestar psicológico es un punto clave para los entornos laborales. Las tendencias van orientándose a este tema, a la par que lo hacen los reglamentos y leyes, como el caso de México con la irrupción de la NOM-035-STPS-2018 en años recientes. Las empresas pequeñas y medianas no cuentan en muchas ocasiones con una estructura organizacional que les permita detectar estas necesidades, es por ello que este trabajo busca dar una visión de los factores que pueden incidir en el bienestar psicológico de un grupo de trabajadores de una empresa pequeña, del sector industrial de pinturas y acabados metálicos. Este trabajo fue de carácter cuantitativo y correlacional, usando como instrumento de medición una encuesta aplicada al total de los trabajadores de la empresa; Este instrumento fue desarrollado a partir de un marco teórico que permitió definir una variable dependiente (Bienestar psicológico) y 2 variables independientes, que son: Entorno Laboral y Factores Psicosociales. Los resultados se analizaron con el software SPSS y permiten dar un primer aporte para el desarrollo de un camino a seguir para empresas de este sector que aborden los temas de bienestar psicológico.

Palabras clave: Entorno Laboral, Bienestar psicológico, Factores psicosociales.

Códigos JEL: J24, M12, M51, M54

Abstract

Today we recognize the need to maintain good mental health. Psychological well-being is a key point for work environments. Trends are shifting toward this issue, as are regulations and laws, such as the case in Mexico with the introduction of NOM-035-STPS-2018 in recent years. Small and medium-sized companies often lack an organizational structure that allows them to identify these needs; therefore, this study seeks to provide insight into the factors that can impact the psychological well-being of a group of workers at a small company in the paint and metal finishing industry. This study was quantitative and correlational in nature, using a survey of all company employees as a measurement instrument. This instrument was developed based on a theoretical framework that allowed us to define a dependent variable (psychological well-being) and two independent variables: Work environments and Psychosocial Factors. The results were analyzed using SPSS software and provide an initial contribution to developing a path forward for companies in this sector that address issues of psychological well-being.

Key words: Work Environment, Psychological Well-being, Psychosocial Factors

JEL Codes: J24, M12, M51, M54



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

En México, el sector industrial de pinturas y acabados metálicos comprende una amplia gama de procesos como anodización, cromado, galvanizado y pintado. Este sector, se caracteriza por la gran necesidad de personal capacitado y entornos de trabajo intensivos, por lo que enfrenta un reto creciente: lograr el impacto del bienestar psicológico laboral en sus trabajadores.

Diversos estudios han señalado que los factores psicosociales son cada vez más frecuentes en los ambientes laborales industriales, y que afectan tanto la salud mental como la salud física de los empleados. Investigaciones recientes evidencian que aspectos como las largas jornadas, el escaso control sobre las tareas, las relaciones laborales conflictivas y la falta de reconocimiento afectan el equilibrio físico y emocional de los trabajadores (Gamero, 2010; Espinosa, 2024; Perales, 2021). Por otro lado, y de acuerdo a fuentes gubernamentales como es el caso del IMSS (2024) quien estima que 75% de los trabajadores mexicanos presenta fatiga asociada al estrés laboral.

Con base al indicador presentado por el IMSS, se tiene el estudio realizado por Moreira (2020), asociado al síndrome del empleado “quemado” este estudio fue realizado en 293 profesionales de salud mental, pertenecientes al sistema público en São Paulo, Brasil; A los cuales se les aplicó un instrumento de medición como es el *Maslach Burnout Inventory* y la *Job Stress Scale* y los resultados mostraron una prevalencia de burnout del 7%, observándose una mayor incidencia en el personal de enfermería. Asimismo, se identificó que el síndrome se asocia con un bajo control sobre tareas, insatisfacción con la supervisión, uso de psicofármacos y actividades laborales de alta exigencia emocional. Como conclusión los autores indican que la falta de autonomía constituye uno de los principales factores psicosociales relacionados con la falta de bienestar del trabajador.

Por otro lado, Chen (2024), destaca en su investigación en donde analizó la relación entre las emociones positivas, ausentismo y presentismo, estos últimos dos indicadores clave de pérdida de productividad laboral. La información fue recabada de una base de datos de la encuesta nacional japonesa, con una universo de estudio de 19,214 trabajadores, en donde se destaca que algunas de las preguntas eran el nivel de educación, el ingreso familiar mensual, tipo de trabajo, así como si se cuenta con enfermedades físicas, mentales, depresión, así como su percepción de la felicidad y gratitud en el trabajo. Durante el análisis de los datos se controlaron las emociones negativas, y se encontró que la felicidad se asocia con menores probabilidades de ausentismo y presentismo (recordando que el presentismo es estar en el trabajo enfermo o con malestar, de tal manera que se rinda menos), mientras que la gratitud se relaciona con menor presentismo.

Como conclusión, de acuerdo a los autores mencionados Los factores mencionados afectan la salud física y mental del personal, por consecuencia afectan en el bienestar de los trabajadores; Por ello, es

necesario fortalecer el entorno laboral y analizar los factores psicosociales que afectan a los trabajadores.

Bienestar Psicológico (Variable Dependiente).

El bienestar psicológico es un concepto central en la psicología positiva y la salud mental, que se refiere al desarrollo personal, la satisfacción y el funcionamiento del individuo. El bienestar psicológico, de acuerdo con Ryff (1989), puede entenderse a partir de un modelo multidimensional compuesto por seis dimensiones fundamentales: la autoaceptación, el establecimiento de relaciones positivas con otros, la autonomía, el dominio del entorno, el propósito en la vida y el crecimiento personal. Desde esta perspectiva, el bienestar no se limita a la ausencia de malestar, sino, que hace énfasis en el desarrollo integral de las capacidades individuales y en el proceso continuo de crecimiento personal de la persona.

Desde una perspectiva institucional, la OMS (2001), plantea la salud mental no solo como la ausencia de enfermedad, sino como un estado de bienestar en el que la persona reconoce sus capacidades, afronta adecuadamente las situaciones cotidianas y laborales, y contribuye a su entorno, social. Por ello, la salud mental debe considerarse como parte integral del bienestar del trabajador.

Seligman (2005), realizó una investigación con 577 participantes, en donde señalan que la psicología positiva es un nuevo término que busca complementar el enfoque tradicional, el cual está centrado en el malestar de las personas. Como resultados determinaron que la gratitud, el registro de cosas buenas y las fortalezas personales, aumentan la felicidad y reducen los síntomas depresivos en los trabajadores. Estos resultados permitieron entender que el bienestar psicológico no solo depende de la ausencia de estrés, sino también del desarrollo de experiencias positivas.

Por otro lado, Soomro (2020), define el bienestar psicológico en el trabajo como un estado que abarca tanto el bienestar hedónico (placer y satisfacción) como el eudaimónico (sentido y realización personal), los cuales influyen directamente en el compromiso afectivo del empleado y, en consecuencia, en su desempeño laboral.

Ramos (2020), analizó la relación entre el bienestar psicológico y la satisfacción laboral en el personal administrativo de una institución privada de educación superior de Colombia. La muestra estuvo conformada por 147 trabajadores administrativos. El instrumento de medición usado para medir la satisfacción laboral fue la escala de satisfacción laboral NTP 394 y para el caso de la variable bienestar psicológico fue la Escala de Bienestar psicológico de Ryff. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo empírico analítico, con diseño no experimental, transversal y correlacional. El análisis correlacional mostró una relación significativa entre ambas variables, coeficiente $Rho = .34$, e indicaron que esta relación es de fuerza moderada de baja o débil; Los autores indicaron que otros aspectos específicos que se deben de analizar son la autoaceptación, el entorno laboral, y crecimiento personal.

En conclusión, el bienestar psicológico en el trabajo constituye un elemento fundamental para

comprender la salud mental, ya que no depende únicamente de factores individuales, sino también de las condiciones en las que se desarrolla la actividad laboral.

Factores Psicosocial (Variable independiente)

Antes de abordar los distintos factores psicosociales presentes en el trabajo, es importante reconocer que estos aparecen en la dinámica diaria en el trabajador. Por lo que es conveniente comprenderlos y determinar cómo estos influyen en la salud, el desempeño y el bienestar en los centros de trabajo.

El bienestar psicológico puede verse afectado por una sensación de una carga exagerada de trabajo, inseguridad laboral, expectativas laborales altas que no se consiguen (Mucci, 2016) (Bhui, 2012).

Asimismo, otros factores psicosociales de acuerdo a otros autores son las remuneraciones bajas, la falta de capacitación, el trabajo rutinario y la falta de autonomía afecta directamente en el bienestar de los trabajadores (Vignoli, 2017; Hausknecht, 2008; Mucci, 2015; Edwards, 2008).

Por otro lado, otros estudios realizados indican que el estrés y la tensión llevan a los empleados a abandonar de manera temporal o permanente el trabajo (Hill, 1955). De igual manera el ausentismo, junto con la impuntualidad y la rotación del personal forman parte de aquellas conductas de los trabajadores, también conocidas como “alejamiento físico” (Johns, 2002). De acuerdo a lo anterior se puede definir a los factores psicosociales, como las condiciones relacionadas con el trabajo, que pueden influir en la salud y el bienestar de los trabajadores (Levi, 1984).

Autores como Siegrist (1996), plantean el modelo desequilibrio esfuerzo y recompensa, el cual explica que el estrés laboral se presenta cuando el trabajador realiza un alto esfuerzo y no recibe ningún tipo de reconocimiento como es el caso de crecimiento, estabilidad, o remuneración), lo cual genera una falta de equilibrio, convirtiéndose de tal manera en estrés crónico, afectando de esta manera el bienestar psicológico de los trabajadores.

Karasek (1998), en su investigación explica que los factores psicosociales del trabajo pueden evaluarse a través de aspectos como las demandas psicológicas, el control que tiene el trabajador sobre sus tareas, demandas físicas y la inseguridad laboral. Desde este enfoque, cuando una persona tiene mucha carga laboral, poca autonomía y escaso apoyo de sus compañeros o líderes, puede verse afectado su bienestar psicológico.

La investigación de Luceño (2017), realizó una investigación aplicada a 865 trabajadores (431 hombres y 434 mujeres), del sector terciario, entre los 19 y 65 años. Como instrumento de medición fue el *DECORE*, mediante el cual se evaluaron factores de riesgos psicosocial como recompensas, apoyo de la organización y demandas cognitivas. Como método estadístico se usó las ecuaciones estructurales y se demostró que los índices de ajuste son adecuados, $X^2/df=2.799$; GFI=.958; CFI=.967 y RMSEA=.52), de tal manera que se indica que la percepción de estos factores psicosociales actúa como predictor del

bienestar laboral.

La investigación realizada por Juárez (2020), tuvo como objetivo explorar los factores psicosociales y su relación con los efectos psicológicos en comerciantes informales en México. Las variables analizadas incluyeron factores psicosociales positivos y negativos en el trabajo, como tareas gratificantes, interacción con clientes, riesgos ambientales y pocas ventas, así como efectos psicológicos relacionados con *burnout*, *engagement*, estrés laboral, satisfacción laboral, y síntomas negativos de salud mental. La metodología empleada fue mixta, de alcance exploratorio y diseño transversal, la muestra fue de 116 comerciantes informales. Para el análisis estadístico se utilizaron frecuencias, correlaciones y razones de momios, así como escalamiento multidimensional. Los resultados mostraron relaciones significativas entre las tareas gratificantes y la satisfacción laboral ($OR = 9.33$, $p < .05$), así como entre “batallar con clientes y burnout” ($OR = 3.70$, $p < .05$). Además, se encontró que el estrés laboral se relacionó significativamente con síntomas negativos de salud mental ($OR = 5.03$, $p < .05$). Por último, el modelo de estancamiento multidimensional presentó un adecuado ajuste estadístico ($S\text{-Stress} = .7731$; $RSQ = .97006$), permitiendo identificar dimensiones relacionadas con motivación intrínseca y extrínseca, interacción social y efectos psicológicos positivos y negativos.

Sanchez (2021), planteó en su investigación que a mayor ausentismo y estrés menor innovación en las organizaciones y a su vez que el estrés económico en los trabajadores ocasiona el ausentismo; Se aplicó una encuesta a 578 trabajadores en la organización seleccionada; Al analizar los resultados obtenidos se determinó que el estrés económico mantiene una relación significativa con el ausentismo y la innovación en las organizaciones. En primer lugar, se encontró una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el estrés económico y el ausentismo ($r = .11$), lo que sugiere que, a medida que aumenta el estrés económico de los trabajadores, también se incrementan las ausencias en el trabajo. Por otro lado, a mayor estrés económico, menor innovación en las organizaciones ($r = -.17$); De igual manera, a mayor ausentismo menor innovación ($r = -.12$); Como conclusión se confirmaron las hipótesis establecidas por el autor.

Otros autores mencionan que los factores psicosociales en el trabajo afectan directamente a los trabajadores, ya que pueden disminuir el desempeño, deteriorar la salud y reducir la satisfacción laboral. Estos factores surgen de la relación entre el ambiente de trabajo, las condiciones organizacionales, las capacidades, necesidades y expectativas del trabajador, así como las costumbres, la cultura y las condiciones personales fuera del trabajo (Flores, 2021).

Por otro lado, Vargas (2021), analizó los factores de riesgo psicosocial y su impacto en la salud mental de 667 empleados de una empresa textil en México. El estudio identificó como principales riesgos la carga excesiva de trabajo, la falta de reconocimiento y el conflicto en las relaciones laborales. Mediante un diseño no experimental y el uso de instrumentos validados, se halló una alta prevalencia de estos factores, los cuales se asociaron significativamente con síntomas de estrés, ansiedad y depresión. Los hallazgos

subrayan la necesidad de intervenciones preventivas en el entorno laboral. Se concluye que los riesgos psicosociales afectan de manera directa el bienestar mental de los trabajadores, esto respaldado por la NOM 035-STPS-2018.

De acuerdo con los estudios teóricos y empíricos revisados, se puede determinar que los factores psicosociales influyen en el bienestar psicológico de los trabajadores, por lo que, el análisis resulta fundamental para desarrollar estrategias orientadas a mejorar el rendimiento laboral.

Factor Entorno Laboral (Variable independiente)

Nader (2014), analizó el impacto del clima de trabajo, descripción del trabajo, así como las experiencias del flow (experiencia psicológica optima) en el nivel de satisfacción y bienestar laboral. El estudio fue no experimental, exploratorio y descriptivo. Como muestra fueron 240 personas (109 hombres y 131 mujeres) de diferentes organizaciones y sectores. A partir de la aplicación de la encuesta y análisis de los datos obtenidos mediante el modelo de ecuaciones estructurales diseñado, se obtuvo un excelente ajuste estadístico ($X^2(21) = 24.79$, $p > .05$; CFI .99; RMSEA =.01), indicando que el modelo representa adecuadamente los datos. Asimismo, se encontró que el clima social influye positivamente sobre el flow (.25) y sobre los resultados saludables (.28), mientras que el flow fue el predictor más fuerte de los resultados saludables (.42). Por otro lado, se determinó que la descripción del trabajo presentó efectos negativos sobre el flow (-.11) y sobre los resultados saludables (-.22). En conclusión, el estudio evidenció que un clima organizacional positivo y las experiencias del flow favorecen la satisfacción y el bienestar en el trabajo.

Otros autores, han analizado la relación entre el estrés laboral, el bienestar psicológico y la calidad de vida en el trabajo, destacando sus implicaciones personales y organizacionales. Se señaló que el entorno laboral actual, marcado por altas exigencias y la gran competencia, ha generado presión constante, lo que deriva en problemas como estrés, síndrome de *burnout* y adicción al trabajo; lo anterior afectando directamente al bienestar psicológico de las personas. En este estudio se determinó que el estrés laboral crónico reduce la productividad, aumenta el ausentismo generando de esta manera afecciones interpersonales y físicas. Dentro de las principales estrategias se tiene el autoconocimiento, técnicas de relajación, gestión del tiempo y apoyo social, así como enfocarse en las instalaciones donde labora la persona (Duran, 2010)

Asimismo, otros investigadores han planteado que los factores laborales, factores socio demográficos y psicológicos tienen un impacto en el *burnout*; este modelo fue realizado por los investigadores a partir de los modelos localizados en la literatura, en donde se pueden mencionar algunos, como es el caso de los modelos elaborados desde la teoría sociocognitiva del yo, modelos basados en teorías como el intercambio social y la teoría organizacional, así como enfoques tridimensionales que integran componentes cognitivos,

emocionales y actitudinales (Treviño, 2019).

Además de lo mencionado se destaca que el liderazgo orientado a la salud mental influye en el trabajo en equipo dentro de organizaciones de atención médica, considerando el papel mediador del conflicto interpersonal y la cooperación. En el estudio usaron como variable independiente el liderazgo y dependiente el trabajo en equipo. Fue un estudio cuantitativo con un modelo de mediación en serie, utilizando encuestas a profesionales de la salud para recopilar datos sobre percepciones de liderazgo, dinámicas interpersonales y eficacia del trabajo en equipo. El estudio confirmó un efecto indirecto del liderazgo en salud mental sobre el trabajo en equipo, mediado por el conflicto interpersonal y la cooperación. Esto sugiere que un liderazgo efectivo en salud mental puede mejorar la colaboración y reducir conflictos en equipos de atención médica (Paganin, 2023).

De esta manera se concluye que el bienestar psicológico se refiere al equilibrio emocional, el desarrollo personal y la satisfacción vital del individuo (Salanova, 2002). Este puede verse influido por factores psicosociales, como la percepción de apoyo social, la autoestima y las habilidades de afrontamiento (Peiro, 2008).

Como se puede observar, este fenómeno es importante en las industrias manufactureras, donde el recurso humano es indispensable para la operación continua y la ausencia de bienestar psicológico afecta la vida de los empleados y a su vez repercute en indicadores organizacionales como el ausentismo, la rotación de personal y la baja productividad.

A partir de lo anterior se establece que el objetivo general de la investigación es el siguiente: Determinar la influencia de los factores psicosociales y el entorno laboral en el bienestar psicológico de los trabajadores mediante un modelo de regresión lineal múltiple.

Después de haber planteado el objetivo general, se presentan los objetivos específicos de esta investigación los cuales consisten en identificar la influencia de los factores psicosociales en el bienestar psicológico de los trabajadores y estimar un modelo de regresión lineal múltiple que explique el bienestar psicológico a partir de los factores psicosociales y del entorno laboral.

Con base en el marco teórico analizado y al objetivo establecido, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

H1: Los factores psicosociales influyen de manera positiva y significativa en el bienestar psicológico de los trabajadores. Es decir, a mejores condiciones psicosociales, se espera un mayor nivel de bienestar psicológico.

H2: El entorno laboral influye de manera positiva y significativa en el bienestar psicológico de los trabajadores. Es decir, un entorno laboral más favorable, se asocia con un mayor bienestar psicológico.

Metodología

Tipo de Investigación

La investigación fue de carácter cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional, debido a que partió de la identificación de un problema de investigación, la revisión de literatura, la delimitación de variables y el análisis estadístico de sus relaciones sin manipulación experimental (Hernández, 2014).

Población y Muestra

La población considerada para esta investigación estuvo conformada por los trabajadores de una empresa de acabados metálicos ubicada en el estado de Nuevo León. La PYME cuenta con un total de 43 trabajadores; Para determinar la muestra se consideró un nivel de confianza de 95% y un 5% de error, obteniendo como resultado una muestra de 39 trabajadores (Krejcie, 1970).

Instrumento de Medición

A partir del marco teórico se elaboró un instrumento de medición, el cual estuvo fundamentado en los modelos teóricos de Ryff (1989), Karasek (1998), Siegrist (1996) y Seligman (2005). El instrumento de medición estuvo conformado por cuatro secciones: perfil sociodemográfico (edad, género y nivel de escolaridad), entorno laboral, factores psicosociales y bienestar psicológico. Teniendo un total de 24 preguntas distribuidas de la siguiente manera: entorno laboral 4 ítems, 10 ítems factores psicosociales y 7 ítems bienestar psicológico, así como 3 ítems sobre el perfil demográfico, esta información puede observarse en la tabla . La escala de medición usada fue de likert 5 puntos, ya que es ampliamente recomendado para medir actitudes y percepciones (Taherdoost, 2019). En la tabla 1, se presenta la operacionalización de las variables del estudio, además se muestra el número de ítems asignados, la escala de medición utilizada y la referencia teórica.

Tabla 1. Operacionalización del instrumento de medición.

Variable	Tipo	Ítems	Escala	Referencia Teórica
Perfil sociodemográfico (Edad)	Control	1	Nominal	-
Perfil sociodemográfico (Género)	Control	1	Nominal	-
Perfil sociodemográfico (Nivel de escolaridad)	Control	1	Nominal	-
Entorno Laboral	Independiente	4	Likert 1-5	Nader(2014), Durán (2010)
Factores Psicosociales	Independiente	10	Likert 1-5	Karasek (1998), Siegrist (1996), Sánchez (2021)
Bienestar Psicológico	Dependiente	7	Likert 1-5	Ryff (1989)

El instrumento de medición, además de sustentarse en la literatura, fue validado mediante un juicio de expertos. En este proceso participaron cuatro especialistas en Psicología del Trabajo, quienes evaluaron

la claridad, pertinencia y redacción de las preguntas, aportando observaciones de mejora en el instrumento de medición Escobar (2008).

Prueba Piloto

A partir de los datos obtenidos en la prueba piloto (15 personas), se calculó el coeficiente de alfa de *Cronbach*, con el propósito de analizar la consistencia interna de los ítems que conforman cada variable. Para ello, la recolección de información se realizó durante el periodo comprendido entre noviembre y diciembre 2024. Los resultados obtenidos indicaron un alfa de .647 para entorno laboral (se eliminó un ítem), .807 para factores psicosociales y .846 para el bienestar psicológico. De acuerdo con los criterios comúnmente utilizados, los valores superiores a .70 reflejan una consistencia aceptable, mientras que los valores superiores a .80 pueden considerarse como buenos (Gonzalez, 2015). Aunque la variable entorno laboral se encuentra ligeramente por debajo del .70, su resultado puede considerarse aceptable en una prueba piloto, mientras que las variables psicosociales y bienestar psicológico presentan una fiabilidad buena, estos resultados pueden observarse en la tabla 2.

Tabla 2. *Alfa de Cronbach por Variable*

Variable	Nombre de la variable	Alfa de Cronbach	Ítems eliminados	Ítems considerados
X1	Entorno Laboral	.647	1	3
X2	Factores Psicosociales	.807	0	10
Y1	Bienestar Psicológico	.846	0	7

Con base a lo anterior, se establecen las bases metodológicas de la investigación, ya que se define el enfoque del estudio, la población a considerar, la muestra y el instrumento de medición que será utilizado para la recolección de datos. Además, la revisión teórica, la validación por expertos y la prueba piloto permitieron fortalecer el instrumento antes de su aplicación final. Por ello, se consideró que el cuestionario es adecuado para recopilar información sobre el entorno laboral, los factores psicosociales y el bienestar psicológico de los trabajadores, así como para analizar posteriormente la relación entre estas variables.

Resultados

Con el propósito de realizar el estudio completo, el instrumento de medición fue aplicado al resto del personal de la empresa seleccionada (43 trabajadores); Por lo anterior, a continuación se presenta información referente al sujeto de estudio y, posteriormente, el análisis de los datos recabados, con el objetivo de proporcionar un modelo que indique en qué variables las organizaciones deben de centrar sus estrategias para, de esta manera, incrementar el bienestar psicológico de sus trabajadores.

Descripción del sujeto de estudio

A continuación, se describen las características sociodemográficas de la muestra y se presenta el análisis de los datos obtenidos. Con respecto a la edad de los trabajadores, 22 personas mencionaron tener entre 19 y 20 años, 8 personas 18 años, 4 personas 17 años y el resto entre 21 y 32 años. De igual manera se preguntó el género, 24 personas contestaron ser mujeres y 19 personas hombres. Con respecto al nivel de escolaridad 31 encuestados mencionaron tener la preparatoria, 4 la secundaria y solo 8 personas tener educación técnica.

Resultados finales

Una regresión lineal múltiple tiene como objetivo modelar la relación entre una variable dependiente y múltiples variables independientes (X_1 , X_2 , X_3 ...etc.). Los supuestos claves con los que debe de contar una regresión lineal múltiple son: la linealidad, la cual indica que la relación entre las variable dependiente e independientes es lineal; independencia, significa que no hay correlación entre los errores; Homocedasticidad, la varianza del error es constante en todos los valores de X ; No colinealidad, las variables independientes no deben de estar altamente correlacionadas entre sí y por último normalidad de los residuos, lo cual nos indica que los errores deben seguir una distribución normal (Hair, 2010).

Para llevar a cabo el análisis de la información recabada se usó el software IBM SPSS, donde inicialmente se organizaron los ítems con el fin de preparar la base de datos. Posteriormente, se empleó el método “sucesivo por pasos”, el cual permite incorporar de manera progresiva aquellas variables que presentan influencia sobre la variable dependiente, facilitando de esta manera la construcción del modelo que representa al problema de investigación. Con la finalidad de verificar el cumplimiento de dichos supuestos y garantizar la validez del modelo propuesto, se realizaron las pruebas estadísticas correspondientes, cuyos resultados se presentan a continuación.

Coefficiente de Correlación

Se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple de .79, lo que indica una relación positiva y fuerte entre las variables independientes y la variable dependiente. Este resultado es consistente con el problema de investigación, ya que sugiere que las variaciones en los factores psicosociales y en el entorno laboral se asocian de manera significativa con los cambios en el bienestar psicológico de los trabajadores. En conjunto, los hallazgos evidencian una adecuada relación entre las variables predictoras y la variable de respuesta.

Coefficiente de determinación

Por otro lado, la R cuadrada o también conocido como el coeficiente de determinación, indica que el 62.5% de la variabilidad de la variable dependiente es explicada por el modelo propuesto, además nos indica que tan bien se ajusta el modelo a los datos. Estos hallazgos evidencian que los factores psicosociales y el entorno laboral tiene un impacto directo y medible sobre el bienestar psicológico de los trabajadores. En particular, se subraya la necesidad de implementar políticas laborales centradas en el bienestar del empleado, mediante la mejora de las condiciones interpersonales, organizacionales y de liderazgo.

Correlaciones y contribución individual

Posteriormente, con la finalidad de analizar la contribución individual de cada variable independiente dentro del modelo, se examinaron las correlaciones bivariadas, parciales y de parte. Los resultados obtenidos refuerzan la importancia relativa de los factores psicosociales frente al entorno laboral en la explicación del bienestar psicológico de los trabajadores. La correlación bivariada (Zero-Order) entre el factor psicosocial y el bienestar psicológico fue elevada ($r = 0.75$), y prácticamente no se vio afectada al controlar el efecto del entorno laboral (correlación parcial = 0.749), lo cual indica una relación fuerte y estable. Asimismo, su correlación de parte (Part = 0.693) evidencia una contribución única sustancial al modelo. En contraste, el entorno laboral presentó una correlación moderada con la variable dependiente (Zero-Order = 0.38), con un efecto único más limitado (Part = 0.248). En conjunto, los hallazgos muestran que, aunque ambas variables contribuyen significativamente al modelo, el factor psicosocial constituye el componente más influyente en el bienestar psicológico de los trabajadores.

Independencia de los residuos

Por otra parte, con el objetivo de verificar el supuesto de la independencia de los residuos se analizó el estadístico de Durbin-Watson. El valor obtenido ($DW = 1.940$) indica una ausencia de autocorrelación significativa entre los residuos del modelo de regresión. Este resultado sugiere que los errores se distribuyen de manera aleatoria, cumpliéndose así uno de los supuestos fundamentales de la regresión lineal clásica. La ausencia de autocorrelación fortalece la validez del modelo estimado, ya que permite confiar en la precisión de los coeficientes obtenidos y en la capacidad explicativa de las variables independientes sobre los factores psicológicos evaluados en el presente estudio.

Significancia del Modelo de Investigación

Posteriormente, se evaluó la significancia global del modelo mediante el análisis de varianza (ANOVA), cuyos resultados se presentan en la tabla 3. Los resultados indican que el modelo de regresión lineal múltiple es estadísticamente significativo ($F = 34.123$, $p = .000$), lo que indica que las variables independientes son consideradas (factores psicosociales y entorno laboral), explican de manera significativa

la variabilidad del bienestar psicológico de los trabajadores. De acuerdo a lo anterior, el modelo presenta capacidad explicativa y validez estadística, respaldando las hipótesis planteadas en la investigación. Asimismo, estos hallazgos evidencian que tanto los factores psicosociales como el entorno laboral ejercen una influencia significativa en el bienestar psicológico en el contexto analizado.

Tabla 3 *Análisis de Varianza.*

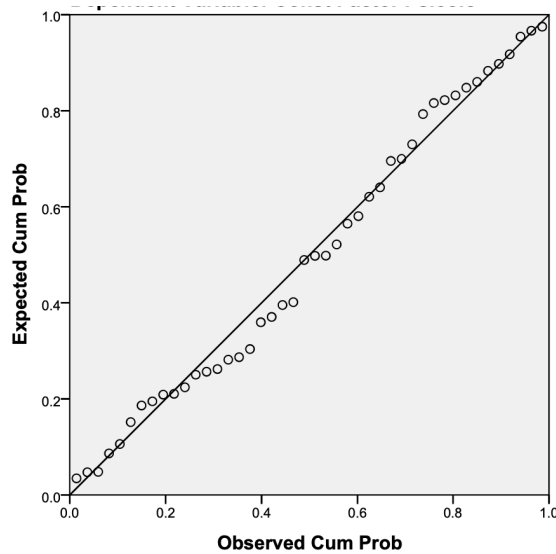
Modelo	Suma de Cuadrados	Grados de Libertad	Medias de Cuadrados	Fisher	Significancia
Regresión	18.639	2	9.319	34.123	0.00
Residual	11.198	41	0.273		
Total	29.837	43			

Multicolinealidad

Adicionalmente, se evaluó el supuesto de multicolinealidad con la finalidad de verificar que las variables independientes no presentaran correlaciones elevadas entre sí que pudieran afectar la estabilidad del modelo de regresión. Los resultados obtenidos muestran que las variables factores psicosocial y entorno laboral presentan valores de tolerancia de 0.967 y un Factor de Inflación de la Varianza (VIF) de 1.034. Estos resultados indican una colinealidad muy baja entre ambas variables, ya que los valores de tolerancia son cercanos a 1 y los de VIF están muy por debajo del umbral crítico de 5. En consecuencia, no existe evidencia de multicolinealidad problemática, lo que permite incluir ambas variables de forma confiable dentro del modelo de regresión múltiple sin comprometer la estabilidad de las estimaciones obtenidas.

Normalidad

Finalmente, se evaluó el supuesto de normalidad de los residuos con la finalidad de verificar que los errores del modelo siguieran una distribución aproximadamente normal, condición necesaria para garantizar la validez de la regresión lineal múltiple. De acuerdo con Field (2018), una gráfica P-P de residuos estandarizados permite determinar si los residuos del modelo presentan un comportamiento cercano a una distribución normal. Como se puede observar en la figura 1, los residuos estandarizados se distribuyen de manera adecuada alrededor de la línea esperada, lo que indica el cumplimiento del supuesto de normalidad de los errores. En consecuencia, este resultado respalda la validez y confiabilidad del modelo de regresión utilizado para explicar el bienestar psicológico de los trabajadores.

Figura 1. *Histograma normalidad****T student***

En la parte final de análisis de los resultados, se determinaron los coeficientes individuales del modelo, mediante la prueba t de Student, con el propósito de identificar la contribución específica de cada variable independiente sobre el bienestar psicológico de los trabajadores. Los resultados evidenciaron que tanto los factores psicosociales como el entorno laboral presentaron coeficientes estadísticamente significativos, confirmando su influencia sobre la variable dependiente.

Los coeficientes estandarizados mostraron que ambos predictores ejercen un efecto positivo sobre el bienestar psicológico, aunque con diferente magnitud. La variable factores psicosociales presentó el mayor peso explicativo ($\beta = 0.705$), posicionándose como el principal determinante del bienestar psicológico dentro del modelo estimado. Por su parte, el entorno laboral también mostró una contribución significativa, aunque menor ($\beta = 0.252$), su impacto es más limitado en comparación con la otra variable. Con base en los coeficientes obtenidos, el modelo de regresión lineal múltiple puede expresarse como se muestra en la ecuación 1.

Ecuación 1. Modelo del estudio

$$Y = \beta_0 + 0.705(X_1) + 0.252(X_2)$$

donde:

Y = Bienestar psicológico

X_1 = Factores psicosociales

X_2 = Entorno laboral

Conclusión

En términos generales, los resultados obtenidos permiten concluir que el bienestar psicológico de los trabajadores se encuentra influenciado significativamente tanto por la variable factores psicosociales como por la variable entorno laboral; sin embargo, los factores psicosociales representan el componente de mayor impacto dentro del modelo analizado. Asimismo, el cumplimiento de los supuestos estadísticos, la significancia global del modelo y la capacidad explicativa observada respaldan la validez y confiabilidad de la regresión lineal múltiple empleada en la presente investigación.

Se puede concluir que a partir de estos hallazgos se deben de desarrollar estrategias organizacionales orientadas a mejorar las condiciones psicosociales y laborales, promoviendo ambientes de trabajo más saludables que contribuyan al bienestar psicológico de los trabajadores y fortalecimiento del desempeño organizacional.

Discusión

Los resultados muestran correspondencia entre el marco teórico y la evidencia empírica obtenida en la empresa del sector de pintura y acabados metálicos. Desde la perspectiva de Ryff (1989), el bienestar psicológico implica dimensiones de autonomía, entorno laboral y relaciones positivas. Este pensamiento permite interpretar que el bienestar de los trabajadores no depende únicamente de la individualidad de ellos, sino de condiciones que fomente el desarrollo positivo de ellos. La investigación a su vez va alineada a la organización mundial de la salud (2021), la cual indica que la salud mental es un estado de bienestar que permite afrontar las exigencias del trabajo.

Por otro lado, el modelo de regresión lineal múltiple obtuvo una correlación múltiple fuerte de .79 y explicó el 62.5% de la varianza del bienestar psicológico. Este resultado es relevante porque evidencia que los factores psicosociales y el entorno laboral no son elementos periféricos, sino predictores del bienestar psicológico en el entorno analizado. La magnitud explicativa del modelo refuerza el planteamiento de Peiro (2008), quienes señalan que los factores psicosociales constituyen una vía fundamental para comprender la relación entre trabajo, salud y bienestar.

El resultado más relevante fue que los factores psicosociales tuvieron mayor influencia sobre el bienestar psicológico de los trabajadores ($\beta = .705$). Esto quiere decir que, dentro del modelo aplicado, esta variable explica mejor el bienestar psicológico que el entorno laboral. Además, la correlación alta $r = .75$ y la correlación parcial .749 muestran que esta relación se mantiene incluso al controlar el efecto del entorno. Este hallazgo coincide con Karasek (1988), quien señala que las demandas psicológicas, la autonomía y el apoyo social son elementos importantes en la experiencia laboral, y también con Siegrist (1996), quien señala que un alto esfuerzo, pero poca recompensa puede generar estrés crónico en el trabajador, en otras

palabras, falta de bienestar psicológico.

Por otro lado, el entorno laboral también presentó una influencia positiva sobre el bienestar psicológico ($\beta = .252$), aunque menor que la variable de factores psicosociales, no deja de ser importante, solo en el momento que se diseñen o apliquen las estrategias, la recomendación es comenzar por las variables psicosociales con el objetivo de ver resultados con un mayor impacto en el bienestar psicológico.

Desde una perspectiva aplicada, se recomienda a las empresas del sector manufacturero adoptar estrategias de intervención que integren la evaluación de riesgos psicosociales y la promoción de un entorno laboral humanizado. Esta aproximación no solo podría mejorar el bienestar del personal, sino también incrementar la productividad y reducir indicadores como el ausentismo o la rotación.

Limitaciones

Dentro de las posibles limitaciones se tiene que fue un diseño transversal, lo cual indica que, al haberse realizado en un único momento en el tiempo, por lo que permite identificar asociaciones significativas, pero no es posible establecer relaciones de causalidad entre las variables analizadas. Por otro lado, debido a la muestra limitada a una sola empresa, los resultados se basan en datos recolectados exclusivamente de una organización dedicada a la pintura de piezas, lo que puede limitar la generalización de los hallazgos a otras industrias o contextos laborales.

Investigaciones Futuras

Para investigaciones futuras se recomienda una relación causal y longitudinal, para de esta manera establecer cómo evolucionan los factores psicológicos en el tiempo según cambios en la gestión o ambiente psicosocial. En cuanto a la diversidad de contextos industriales, replicar el estudio en otras industrias (automotriz, alimentaria, textil, etc.) o en empresas de diferente tamaño permitiría validar si el modelo es generalizable.

Referencias

- Bhui, K. S., Dinos, S., Stansfeld, S. A., & White, P. D. (2012). A synthesis of the evidence for managing stress at work: A review of the reviews reporting on anxiety, depression, and absenteeism. *Journal of Environmental and Public Health*, 2012, 515874. <https://doi.org/10.1155/2012/515874>
- Cervantes, V. H. (2005). Interpretaciones del coeficiente alfa de Cronbach. *Avances en Medición*, 3, 9–28.
- Chen, C., Okubo, R., Hagiwara, K., Mizumoto, T., Nakagawa, S., & Tabuchi, T. (2024). The association of positive emotions with absenteeism and presenteeism in Japanese workers. *Journal of Affective Disorders*, 344, 319–324. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.10.091>
- Durán, M. M. (2010). Bienestar psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 71–84. <https://doi.org/10.22458/rna.v1i1.285>
- Edwards, J. A., Webster, S., Van Laar, D., & Easton, S. (2008). Psychometric analysis of the UK Health and Safety Executive's Management Standards work-related stress Indicator Tool. *Work & Stress*, 22(2), 96–107. <https://doi.org/10.1080/02678370802166599>

- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27–36. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Espinosa-Reyes, B. A., Valencia-Sandoval, K., & Corichi-García, A. (2024). Análisis cualitativo del síndrome de burnout en el personal de las oficinas de una entidad de gobierno. *Vinculatégica EFAN*, 10(6), 1–15. <https://doi.org/10.29105/vtga10.6-981>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Flores Aguilar, J. C. (2022). Factores psicosociales que impactan en el estrés organizacional: Primera aproximación teórica. *Vinculatégica EFAN*, 7(1), 906–915. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-52>
- Gamero, C. (2010). Evaluación del coste por pérdida de jornadas laborales asociado al estrés laboral: Propuesta para España. *Estudios de Economía Aplicada*, 28(3), 1–20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30120334010>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Pearson.
- Hausknecht, J. P., Hiller, N. J., & Vance, R. J. (2008). Work-unit absenteeism: Effects of satisfaction, commitment, labor market conditions, and time. *Academy of Management Journal*, 51(6), 1223–1245. <https://doi.org/10.5465/amj.2008.35733022>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Hill, J. M. M., & Trist, E. L. (1955). Changes in accidents and other absences with length of service: A further study of their incidence and relation to each other in an iron and steel works. *Human Relations*, 8(2), 121–152. <https://doi.org/10.1177/001872675500800202>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2024, 6 de noviembre). *Estrés laboral*. <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral>
- Johns, G. (2002). The psychology of lateness, absenteeism, and turnover. En *Handbook of industrial, work and organizational psychology* (pp. 232–252). SAGE Publications.
- Juarez-García, A., Flores-Jiménez, C. A., & Pelcastre-Villafuerte, B. (2020). Factores psicosociales del trabajo y efectos psicológicos en comerciantes informales en Morelos, México: Una exploración preliminar. *Salud UIS*, 52(4), 402–413. <https://doi.org/10.18273/revsal.v52n4-2020007>
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 322–355. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.3.4.322>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Levi, L. (1984). *Stress in industry: Causes, effects and prevention*. International Labour Office.
- Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., Martín-García, J., & Escorial, S. (2017). Factores de riesgo psicosocial como predictores del bienestar laboral: Un análisis SEM. *Ansiedad y Estrés*, 23(2–3), 66–70. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2017.09.001>
- Moreira, A. S., & de Lucca, S. R. (2020). Psychosocial factors and burnout syndrome among mental health professionals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3336. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4175.3336>
- Mucci, N., Giorgi, G., Cupelli, V., Giofrè, P. A., Rosati, M. V., Tomei, F., Tomei, G., Bresó Esteve, E., & Arcangeli, G. (2015). Work-related stress assessment in a population of Italian workers: The stress questionnaire. *Science of the Total Environment*, 502, 673–679. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.09.069>
- Mucci, N., Giorgi, G., Roncaioli, M., Fiz Perez, J., & Arcangeli, G. (2016). The correlation between stress and economic crisis: A systematic review. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 983–993. <https://doi.org/10.2147/NDT.S98525>
- Nader, M., Peña, S., & Sánchez, E. (2014). Predicción de la satisfacción y el bienestar en el trabajo: Hacia un modelo de organización saludable en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 30(130), 31–39.

- <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.02.006>
- Paganin, G., De Angelis, M., Pishe, E., Violante, F., Guglielmi, D., & Pietrantonio, L. (2023). The impact of mental health leadership on teamwork in healthcare organizations: A serial mediation study. *Sustainability*, 15(9), 7337. <https://doi.org/10.3390/su15097337>
- Peiró, J. M., & Rodríguez, I. (2008). Factores psicosociales, salud y bienestar en el trabajo: Estado de la cuestión y perspectivas de futuro. *Papeles del Psicólogo*, 29(1), 59–67. <http://www.cop.es/papeles>
- Perales-Martínez, C., & Araiza-Vázquez, M. de J. (2021). Factores organizacionales que influyen en el estrés laboral del personal docente en universidades del Área Metropolitana de Monterrey. *Vinculatégica EFAN*, 7(1), 897–905. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-34>
- Ramos-Narváez, A. D., Coral-Bolaños, J. A., Villota-López, K. L., Cabrera-Gómez, C. C., Herrera-Santacruz, J. P., & Rivera-Porras, D. A. (2020). Salud laboral en administrativos de educación superior: Relación entre bienestar psicológico y satisfacción laboral. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(2), 237–245. <https://www.semanticscholar.org/paper/Salud-laboral-en-administrativos-de-Educaci%C3%B3n-entre-Ramos-Narv%C3%A1ez-Coral-Bola%C3%B1os/57e5b86463f3bcbceeb09455261121d6155ae1da>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.106>
- Salanova, M. (2002). *Psicología de la salud ocupacional*. Pirámide.
- Sánchez-Gómez, M., Giorgi, G., Finstad, G. L., Alessio, F., Ariza-Montes, A., Arcangeli, G., & Mucci, N. (2021). Economic stress at work: Its impact over absenteeism and innovation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5265. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105265>
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410–421. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27–41. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.27>
- Soomro, B., Shah, N., & Mangi, R. (2020). The impact of organizational culture on knowledge sharing and absorptive capacity: A study of the microfinance institutions in Pakistan. *South Asian Journal of Business Studies*. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-01-2024-0038>
- Taherdoost, H. (2019). What is the best response scale for survey and questionnaire design: Review of different lengths of rating scale/attitude scale/Likert scale. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 1–12. https://www.researchgate.net/publication/343994538_What_Is_the_Best_Response_Scale_for_Survey_and_Questionnaire_Design_Review_of_Different_Lengths_of_Rating_Scale_Attitude_Scale_Likert_Scale
- Treviño-Reyes, R., Segovia-Romo, A., & Mendoza-Gómez, J. (2019). Factores relacionados con el burnout en las organizaciones. *Vinculatégica EFAN*, 1138–1151. <https://doi.org/10.29105/vtga5.2-732>
- Vargas, C. (2021). Factores de riesgo psicosocial y salud mental en trabajadores de una empresa textil. *Horizonte Sanitario*, 20(1), 121–130. <https://doi.org/10.19136/hs.a20n1.3972>
- Vignoli, M., Muschalla, B., & Mariani, M. G. (2017). Workplace phobic anxiety as a mental health phenomenon in the Job Demands-Resources model. *BioMed Research International*, 2017, 3285092. <https://doi.org/10.1155/2017/3285092>
- World Health Organization. (2001). *Informe sobre la salud en el mundo 2001: Salud mental: Nuevos conocimientos, nuevas esperanzas*. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/42447>

Motivación, orientación al aprendizaje y competencias individuales como predictores del desempeño en ventas

Motivation, Learning Orientation, and Individual Competencies as Predictors of Sales Performance

Antonio Muñoz-Medina ^{*1}  y Adriana Segovia-Romo ² 

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), antonio.munizmdn@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), adriana.segoviarom@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Muñoz-Medina, A., & Segovia-Romo, A. (2025). Motivación, orientación al aprendizaje y competencias individuales como predictores del desempeño en ventas. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 111–124.
<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1375>

Información revisada por arbitraje tipo doble por ciego.

Recibido: 15 de marzo del 2026

Aceptado: 28 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

El objetivo de este estudio es identificar e integrar teóricamente las competencias que actúan como predictores del desempeño superior en ventas. La investigación adopta un enfoque cualitativo, con diseño de revisión documental y tipo de estudio teórico–conceptual. Se partió de un corpus inicial de 3,462 artículos científicos indexados en Dimensions, de los cuales se delimitaron 412 estudios en los que el desempeño en ventas se aborda como variable dependiente o resultado central. El instrumento de análisis consistió en la revisión documental estructurada de literatura arbitrada, orientada a la integración conceptual de constructos y hallazgos empíricos acumulados. La revisión evidencia asociaciones consistentes entre el desempeño en ventas y cinco variables clave: motivación, orientación al aprendizaje, autoeficacia, venta adaptativa y conscientiousness. No obstante, se identificó una fragmentación en la literatura al analizar estos determinantes de manera aislada, lo que limita la comprensión de su efecto conjunto. Se concluye que la articulación sistémica de estas competencias en un modelo teórico integrador proporciona una base teórica sólida para futuras validaciones empíricas y para el diseño estratégico de procesos de selección y capacitación en áreas comerciales.

Palabras clave: Autoeficacia; Desempeño en ventas; Motivación; Orientación al aprendizaje; Venta adaptativa.

Códigos JEL: J24, M12, M31, M54

Abstract

The objective of this study is to theoretically identify and integrate the competencies that act as predictors of superior sales performance. The research adopts a qualitative approach, with a documentary review design and a theoretical–conceptual type of study. An initial corpus of 3,462 scientific articles indexed in Dimensions was used, from which 412 studies were identified in which sales performance was addressed as a dependent variable or central outcome. The instrument of analysis consisted of a structured documentary review of peer-reviewed literature aimed at the conceptual integration of constructs and accumulated empirical findings. The review shows consistent associations between sales performance and five key variables: motivation, learning orientation, self-efficacy, adaptive selling, and conscientiousness. However, fragmentation was identified in the literature, as these determinants are typically examined in isolation, limiting the understanding of their joint effect. It is concluded that the systemic articulation of these competencies within an integrative theoretical model provides a solid theoretical foundation for future empirical validation and for the strategic design of selection and training processes in commercial areas.

Key words: Adaptive selling, Learning orientation; Motivation; Sales performance; Self-efficacy

JEL Codes: J24, M12, M31, M54



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

En la gestión contemporánea de las organizaciones, existe la convicción de que el capital humano constituye el factor diferenciador que permite a una entidad distinguirse en su operatividad y en la consecución de resultados superiores (Treviño-Reyes & Segovia-Romo, 2018). Dentro de esta estructura, el área comercial se erige como el motor financiero fundamental, cuyo propósito primario es generar utilidades y rentabilidad mediante la gestión eficaz de los bienes y servicios producidos (Mardiani & Ramadhan, 2023).

En escenarios de alta competitividad, las organizaciones requieren mecanismos que mejoren su rentabilidad y eficiencia operativa, siendo la planificación de ventas y operaciones una herramienta estratégica relevante en este proceso (Moarri-Ibarra et al., 2025). En este proceso, el vendedor actúa como un vínculo crítico que identifica y soluciona las necesidades del mercado para impulsar los ingresos de la firma (Groza et al., 2021).

Sin embargo, el entorno de las ventas ha experimentado transformaciones sin precedentes en la última década, impulsadas por la evolución tecnológica, la competencia global y los cambios en las preferencias de los consumidores (Chawla et al., 2020). El rol del vendedor ha evolucionado de ser meramente táctico a convertirse en una función estratégica centrada en la creación de valor y el desarrollo de soluciones complejas (Chawla et al., 2020; Groza et al., 2021). A pesar de esta relevancia, la literatura académica aún presenta vacíos significativos y no ha logrado avanzar al mismo ritmo que la práctica profesional (Ohiomah et al., 2020). Persiste una notable falta de consenso sobre cuáles son los determinantes y las prácticas clave que garantizan el éxito comercial en el contexto actual (Ohiomah et al., 2020).

El problema central radica en que la evidencia empírica se encuentra fragmentada. Investigaciones recientes sugieren que el éxito en las ventas está influenciado por una matriz compleja de hasta 31 determinantes distintos, agrupados en cuatro dimensiones: el vendedor, la organización, el cliente y el entorno (Ohiomah et al., 2020). Esta dispersión teórica dificulta que las empresas identifiquen y desarrollen las competencias necesarias en su fuerza de ventas. En México, esta situación se refleja en una brecha crítica de capacitación: mientras que el 44% de los empleadores afirma generar programas de formación, solo el 27% de los empleados reconoce haber recibido dichos beneficios (Hernández-Moreno et al., 2021). Esta deficiencia es alarmante, considerando que la capacitación no es solo una estrategia competitiva, sino una obligación legal orientada a elevar la productividad y el nivel de vida de los trabajadores (Hernández-Moreno et al., 2021).

Ante este escenario de cambios tecnológicos y escasez de talento especializado, se vuelve imperativo transitar hacia modelos de gestión que integren las competencias digitales y psicosociales

(Hernández-Moreno et al., 2021; Chawla et al., 2020). La literatura sugiere que la efectividad comercial depende de la capacidad del vendedor para ajustar su comportamiento y aplicar conocimientos técnicos en situaciones de venta diversas (Ohiomah et al., 2020). Por ello, es necesario profundizar en el estudio de las capacidades individuales que permiten a un asesor destacar en entornos de alta exigencia.

Bajo esta premisa, el objetivo del presente artículo es proponer un modelo teórico integrador que analice cinco competencias clave: motivación, orientación al aprendizaje, autoeficacia, venta adaptativa y *conscientiousness*. El alcance de este trabajo es estrictamente conceptual y busca fundamentar un marco de referencia sólido que permita explicar cómo estas variables interactúan para predecir el desempeño comercial superior, ofreciendo una base teórica que oriente futuras investigaciones empíricas en el sector.

Marco teórico

A continuación, se desarrolla la fundamentación de las variables objeto de estudio, integrando sus definiciones conceptuales, los marcos teóricos que las sustentan y la evidencia empírica acumulada en investigaciones previas.

Específicamente, se analizan la motivación, la orientación al aprendizaje, la autoeficacia, la venta adaptativa y la *conscientiousness* como determinantes del desempeño superior de los vendedores. Esta revisión permite no solo comprender cada variable de manera aislada, sino también establecer los fundamentos para su posterior integración en un modelo teórico explicativo.

Variable dependiente: Desempeño en ventas

El desempeño en ventas se conceptualiza como un constructo multidimensional que representa el nivel de efectividad con que un individuo alcanza, de manera consistente, los objetivos comerciales de su organización (Darmon, 1982). De acuerdo con Chawla et al. (2020), este concepto puede definirse desde dos vertientes principales: la efectividad, referida a la evaluación de resultados objetivos como el volumen de ventas, la participación de mercado, el número de nuevos clientes y el cumplimiento de cuotas; y el comportamiento, que implica la evaluación de las acciones del vendedor en función de su contribución a las metas globales de la firma (Chawla et al., 2020).

Al respecto, Darmon (1982) argumenta que la medición tradicional basada únicamente en el volumen actual de ventas es limitada, ya que no captura actividades cualitativas esenciales como la prospección de nuevos clientes o la recolección de información de mercado (Darmon, 1982). En su lugar, propone el concepto de "utilidad esperada a largo plazo", definiéndolo como el flujo promedio de utilidad neta anual que un vendedor es capaz de generar, integrando los ingresos proyectados y los costos asociados a mantener su presencia en el territorio (Darmon, 1982).

Desde una perspectiva teórica, este constructo se fundamenta en la Teoría Cognitiva Social de Bandura (1986), la cual postula que el rendimiento humano es el resultado de un sistema autorregulado donde la conducta, los factores personales y el ambiente interactúan de forma recíproca (Bandura, 1986). Bajo este marco, el desempeño no es una respuesta pasiva a incentivos externos, sino un proceso activo donde el individuo media su propio comportamiento (Bandura, 1986). Esta visión se complementa con la Teoría de Orientación a Metas de Dweck (1986), quien distingue entre metas de aprendizaje y metas de desempeño (Dweck, 1986). Según esta teoría, los individuos que adoptan un patrón de "maestría" perciben los obstáculos como desafíos que impulsan el esfuerzo y la persistencia, lo cual facilita el despliegue efectivo de sus habilidades cognitivas (Dweck, 1986). Por el contrario, aquellos orientados únicamente a metas de desempeño pueden ver su rendimiento afectado por el temor a juicios negativos sobre su capacidad ante situaciones de fracaso (Dweck, 1986).

Finalmente, la evidencia empírica de Good y Schwepker (2024) confirma que los comportamientos orientados a generar valor y las habilidades interpersonales impactan de manera positiva y altamente significativa en el éxito comercial ($\beta = .619$, $p < .001$).

Variable independiente X1: Motivación

Se define como la fuerza psicológica que energiza, orienta y sostiene la conducta hacia el logro de metas específicas (Schunk & DiBenedetto, 2020), actuando como el motor interno que impulsa al individuo a iniciar acciones, mantener el esfuerzo y perseverar frente a las dificultades. Desde el plano teórico, se fundamenta en la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 2008), la cual enfatiza la importancia de la motivación intrínseca y la satisfacción de necesidades psicológicas básicas como la autonomía, la competencia y la relación; y en la Teoría de la Expectativa de Vroom (1964), que explica el comportamiento en función de la expectativa de que el esfuerzo conducirá a un desempeño deseado y este, a su vez, a recompensas valoradas. En el ámbito empírico, meta-análisis recientes realizados por Good et al. (2022) evidencian que la motivación intrínseca ($r = .298$) presenta una asociación más sólida con el desempeño que la motivación extrínseca ($r = .176$), lo que refuerza su relevancia como un impulsor clave y diferenciador del rendimiento.

Variable independiente X2: Orientación al aprendizaje

Representa una mentalidad interna orientada al desarrollo continuo de la competencia personal y al dominio progresivo de las tareas, impulsada por un interés genuino por aprender y mejorar. Según Suján et al. (1994), esta variable resulta especialmente relevante en el contexto de ventas, ya que promueve la resiliencia ante el rechazo, la persistencia frente a la dificultad y la disposición a asumir desafíos como oportunidades de crecimiento. Sustentada en la Teoría de Orientación a las Metas

(Dweck, 1986), esta perspectiva concibe el esfuerzo no como una señal de limitación, sino como un recurso fundamental para el aprendizaje y la mejora del desempeño. En línea con ello, investigaciones de VandeWalle et al. (1999) y Park y Holloway (2003) evidencian que esta orientación puede explicar hasta el 60% de la varianza en el desempeño, principalmente a través de una planeación más efectiva y un esfuerzo sostenido en el tiempo ($\beta = .225$, $p = .001$), lo que confirma su impacto significativo en los resultados comerciales.

Variable independiente X3: Autoeficacia

La autoeficacia se define como la creencia que tiene el individuo en su propia capacidad para organizar y ejecutar con éxito las acciones necesarias para alcanzar metas específicas (Bandura, 1997). Esta percepción de competencia influye directamente en la elección de tareas, el nivel de esfuerzo invertido y la persistencia ante las dificultades. En el contexto comercial, los vendedores con alta autoeficacia tienden a mostrar mayor seguridad en sus habilidades, asumir objetivos retadores y mantener la motivación incluso frente al rechazo o la presión por resultados (Westbrook & Peterson, 2022). Desde el punto de vista empírico, un metaanálisis de Peterson (2020), que integró 38 estudios, identificó una correlación positiva y consistente de $r = .37$ entre autoeficacia y desempeño en ventas. De manera complementaria, Carter et al. (2016) encontraron que esta variable puede explicar hasta el 37% de la varianza del éxito comercial en sectores de servicios, lo que confirma su papel como un predictor relevante y estable del rendimiento profesional.

Variable independiente X4: Venta adaptativa

Consiste en la modificación deliberada y estratégica de las conductas de venta durante las interacciones con el cliente, basándose en la información percibida del contexto, las necesidades del comprador y las características específicas de la situación (Weitz et al., 1986; Spiro & Weitz, 1990). Este enfoque se fundamenta en la Teoría de la Venta Adaptativa, la cual sostiene que los vendedores eficaces utilizan estructuras cognitivas complejas para interpretar señales del entorno y ajustar su discurso, estilo comunicativo y argumentos de manera personalizada. En lugar de aplicar un guion rígido, el vendedor adapta su comportamiento con el objetivo de maximizar la probabilidad de cierre y satisfacción del cliente. La evidencia empírica respalda sólidamente esta relación: Nguyen et al. (2022) identificaron un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre los resultados comerciales ($\beta = .442$, $p < .001$), mientras que Mwesige et al. (2024) confirmaron su impacto crítico ($\beta = .609$) en sectores caracterizados por alta complejidad y mayor exigencia técnica, lo que refuerza su relevancia como competencia estratégica clave.

Variable independiente X5: Conscientiousness

Este rasgo de personalidad refleja la tendencia estable a actuar de manera organizada, responsable, persistente y autodisciplinada en el cumplimiento de tareas y objetivos (Goldberg, 1993). Enmarcado dentro del Modelo de los Cinco Grandes (McCrae & Costa, 1987), la responsabilidad o disciplina (*conscientiousness*) es considerada uno de los predictores más consistentes y generalizables del desempeño laboral en distintos contextos organizacionales. En el ámbito comercial, este rasgo se traduce en una mayor planificación de actividades, seguimiento sistemático de clientes y cumplimiento riguroso de metas y procesos. Silvestre (2022) señala que los vendedores con altos niveles de disciplina alcanzan de forma consistente entre el 96% y 105% de sus objetivos, evidenciando estabilidad en sus resultados. Asimismo, Harikaran y Dassanayake (2024) reportan que este rasgo explica el 56.5% de la varianza del desempeño comercial, lo que subraya su relevancia estratégica, especialmente en entornos que exigen alta autonomía, autogestión y responsabilidad individual.

Método

El presente trabajo se enmarca en una investigación de naturaleza teórico–conceptual, cuyo propósito es integrar y sistematizar la evidencia científica acumulada en torno a los determinantes individuales del desempeño superior del vendedor. Se adopta un enfoque cualitativo sustentado en revisión documental estructurada, orientado a la construcción de un modelo teórico integrador basado en literatura académica arbitrada e indexada.

El diseño metodológico corresponde a un estudio descriptivo–analítico. La búsqueda documental se realizó durante febrero de 2026 en la base de datos Dimensions, utilizando la ecuación de búsqueda “sales performance” en los campos de título y resumen. La consulta se efectuó sin restricción temporal, con el propósito de recuperar la mayor amplitud posible de investigaciones relacionadas con la evolución conceptual del desempeño en ventas. Esta estrategia permitió identificar un corpus inicial de 3,462 artículos científicos indexados.

Posteriormente, se llevó a cabo un proceso de depuración conceptual orientado a delimitar aquellos trabajos en los que el desempeño en ventas apareciera como variable dependiente, resultado principal o constructo central de análisis. Este criterio permitió distinguir los estudios enfocados en explicar el desempeño comercial de aquellos en los que dicho constructo aparecía de manera tangencial, contextual, moderadora o secundaria.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) artículos científicos publicados en revistas académicas arbitradas e indexadas; b) estudios en los que el desempeño en ventas apareciera en el

título o resumen; c) investigaciones en las que el desempeño en ventas fuera tratado como variable dependiente, resultado central o fenómeno principal de análisis; y d) trabajos relacionados con determinantes individuales, psicológicos, cognitivos, conductuales o de personalidad del vendedor.

Los criterios de exclusión fueron: a) documentos duplicados; b) libros, capítulos de libro, tesis y actas de congreso; c) estudios centrados exclusivamente en desempeño organizacional, financiero o de marketing sin análisis del vendedor; d) trabajos donde el desempeño en ventas aparecía solo como referencia contextual o secundaria; y e) registros sin información bibliográfica, resumen o elementos suficientes para evaluar su pertinencia conceptual.

Como resultado de esta depuración, se delimitó un corpus documental de 412 investigaciones pertinentes. Esta cifra no se asumió como una muestra estadísticamente representativa, sino como un corpus conceptual depurado que permitió identificar patrones recurrentes, convergencias teóricas y vacíos en la literatura sobre desempeño en ventas. En este sentido, los 412 estudios funcionaron como base documental para orientar la identificación de determinantes relevantes, mientras que las referencias incluidas al final del artículo corresponden únicamente a las obras fundacionales, empíricas y conceptualmente más representativas utilizadas directamente en la argumentación.

El procedimiento general de búsqueda y depuración documental se sintetiza en la Tabla 1, la cual resume las etapas utilizadas para delimitar el corpus documental que sirvió como base para la construcción del modelo teórico propuesto.

Tabla 1. *Proceso de identificación y depuración del corpus documental*

Etapas	Procedimiento aplicado	Resultado
Búsqueda inicial	Consulta en Dimensions con la ecuación “sales performance” en título y resumen, sin restricción temporal	3,462 artículos
Depuración conceptual	Aplicación de criterios de inclusión y exclusión para identificar estudios donde el desempeño en ventas aparece como variable dependiente o resultado principal	412 estudios

La revisión documental permitió sistematizar información relativa a: a) definiciones operativas del desempeño en ventas; b) marcos teóricos empleados; c) variables independientes asociadas al rendimiento comercial; y d) coeficientes estadísticos reportados en estudios empíricos relevantes. Este procedimiento permitió identificar cinco determinantes con presencia recurrente y respaldo conceptual en la literatura: motivación, orientación al aprendizaje, autoeficacia, venta adaptativa y *conscientiousness*.

La construcción del modelo conceptual se fundamenta en el enfoque de desarrollo teórico propuesto por Whetten (1989), el cual establece que una contribución teórica sólida debe responder a tres interrogantes fundamentales: el qué, referido a la definición y delimitación de las variables; el cómo, relativo a la especificación de las relaciones entre ellas; y el por qué, vinculado con la

fundamentación lógica y teórica que justifica dichas relaciones. Bajo este marco, el modelo propuesto integra los cinco determinantes como predictores directos del desempeño superior del vendedor.

Es importante señalar que el presente estudio no incluye validación empírica propia ni análisis estadístico de campo. Su finalidad es estructurar una integración conceptual rigurosa que sirva como base para la formulación de hipótesis contrastables y para el diseño de futuras investigaciones cuantitativas orientadas a evaluar el poder predictivo conjunto de las variables identificadas.

Resultados

Síntesis de la literatura

La revisión documental estructurada del corpus documental permitió identificar una evolución conceptual del constructo desempeño en ventas que abarca casi nueve décadas de investigación científica, teniendo como antecedente formal más antiguo el trabajo de Cowan (1937). Mientras que las aproximaciones iniciales se centraban en indicadores cuantitativos como volumen de ventas y eficiencia, investigaciones contemporáneas amplían el concepto hacia una noción de efectividad sostenida, donde la capacidad del vendedor para transformar el esfuerzo en resultados organizacionales constituye el eje central del rendimiento (Darmon, 1982; Chawla et al., 2020).

El análisis de los 412 estudios seleccionados de un universo de 3,462 artículos reveló una convergencia progresiva en torno a cinco determinantes recurrentes, los cuales muestran asociaciones consistentes con el rendimiento comercial.

En el plano motivacional, la evidencia empírica de Good et al. (2022) muestra que la motivación intrínseca presenta una asociación más robusta con el desempeño ($r = .298$) en comparación con la motivación extrínseca ($r = .176$), aunque ambos factores contribuyen al éxito en función de la expectativa de recompensa y la autonomía del vendedor (Vroom, 1964; Good et al., 2022).

En cuanto a las dimensiones cognitivas, la orientación al aprendizaje y la autoeficacia emergen como mecanismos autorreguladores clave. La orientación al aprendizaje se vincula con la mejora continua y la persistencia, explicando, junto a la planeación y el esfuerzo, hasta el 60% de la varianza del desempeño ($R^2 = .60$) (VandeWalle et al., 1999). Por su parte, la autoeficacia presenta una correlación positiva y consistente de $r = .37$ con el rendimiento, destacando su papel en la perseverancia ante el rechazo y la percepción de control sobre los resultados (Peterson, 2020).

Desde la perspectiva conductual y de personalidad, la venta adaptativa aparece como uno de los predictores más robustos, reportando coeficientes significativos de $\beta = .609$ en entornos de alta complejidad (Mwesige et al., 2024). De forma complementaria, la *conscientiousness* se consolida

como el rasgo de personalidad más estable, explicando hasta el 56.5% de la varianza del rendimiento comercial ($R^2 = .565$) (Harikaran & Dassanayake, 2024).

Más allá de los coeficientes individuales, el hallazgo más relevante del análisis es la persistente fragmentación en la literatura. La mayoría de los estudios examinan estos determinantes de forma aislada o en combinaciones parciales, sin evaluar su efecto conjunto dentro de un mismo modelo explicativo (Chawla et al., 2020).

En consecuencia, los resultados no solo confirman la robustez individual de los cinco determinantes identificados, sino que evidencian la necesidad de un marco integrador que permita evaluar su interacción simultánea como predictores del desempeño superior.

Discusión

Los hallazgos de la revisión documental estructurada permiten sostener que el desempeño en ventas no puede explicarse de manera suficiente desde una sola competencia individual. La literatura revisada muestra que los factores asociados al rendimiento comercial se distribuyen en dimensiones psicológicas, cognitivas, conductuales y de personalidad, lo que confirma la naturaleza multidimensional del desempeño del vendedor (Chawla et al., 2020; Ohiomah et al., 2020). En este sentido, la principal aportación del modelo propuesto consiste en organizar evidencia dispersa en una estructura conceptual integrada que permite comprender el desempeño comercial superior como resultado de la articulación de diversas capacidades individuales.

Desde una lectura integradora, estas variables también pueden interpretarse como componentes articulados de un proceso progresivo de desempeño comercial. La motivación puede actuar como punto de partida al activar la disposición inicial del vendedor hacia el logro de metas, ya sea por la expectativa de obtener recompensas valiosas o por la satisfacción intrínseca asociada con la tarea comercial (Vroom, 1964; Deci & Ryan, 2008). Esta disposición favorece la orientación al aprendizaje, al impulsar la búsqueda de mejora continua, la adquisición de conocimientos y la apertura a nuevas formas de abordar al cliente (Dweck, 1986; Sujana et al., 1994). A su vez, el aprendizaje acumulado puede fortalecer la autoeficacia, en la medida en que el vendedor desarrolla mayor confianza en su capacidad para enfrentar situaciones comerciales complejas (Bandura, 1997; Peterson, 2020).

Esta confianza facilita la venta adaptativa, ya que permite probar distintos enfoques, ajustar el discurso y responder de manera flexible a las necesidades del cliente. Desde la teoría de la venta adaptativa, el vendedor eficaz no aplica un guion rígido, sino que modifica su comportamiento a partir de la información obtenida durante la interacción comercial (Weitz et al., 1986; Spiro & Weitz, 1990). Finalmente, la *conscientiousness* funciona como un soporte disposicional que sostiene el esfuerzo, la

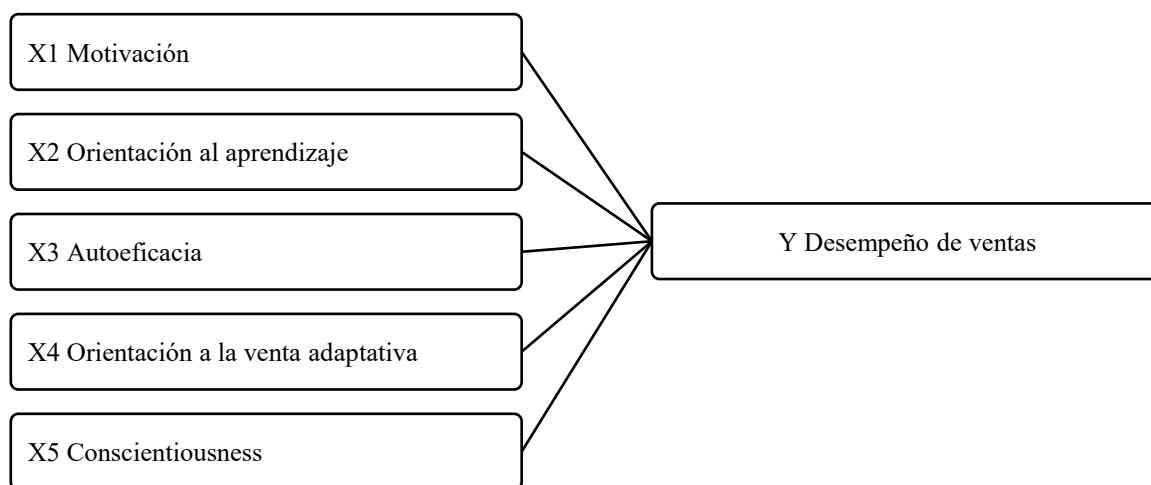
disciplina, la organización y la constancia necesarios para que estas capacidades se traduzcan en resultados comerciales superiores (Goldberg, 1993; McCrae & Costa, 1987).

Esta secuencia no se plantea como una relación causal comprobada en el presente estudio, sino como una interpretación conceptual derivada de la integración de la literatura revisada. Su utilidad radica en mostrar que las cinco variables no solo pueden analizarse como predictores directos del desempeño, sino también como dimensiones potencialmente complementarias dentro de un proceso de desarrollo del vendedor de alto rendimiento. En consecuencia, futuras investigaciones empíricas podrían evaluar no solo los efectos directos de cada variable, sino también posibles relaciones mediadoras o secuenciales entre ellas.

En conjunto, estos hallazgos sugieren que el vendedor de alto desempeño no se distingue únicamente por vender más, sino por combinar disposición motivacional, apertura al aprendizaje, confianza en sus propias capacidades, flexibilidad conductual y disciplina sostenida. Esta integración permite superar enfoques parciales centrados exclusivamente en incentivos, experiencia previa o habilidades técnicas. Por tanto, el modelo propuesto constituye una base conceptual para futuras investigaciones empíricas orientadas a estimar el peso relativo de cada variable, su posible efecto conjunto y las relaciones secuenciales que podrían explicar con mayor precisión el desempeño superior en ventas.

Modelo gráfico de variables

Figura 1 *Modelo gráfico de variables*



En la figura 1 cada variable independiente (X1 a X5) se relaciona de manera directa e individual con la variable dependiente (Y), lo que indica que cada competencia influye por sí misma en la efectividad del vendedor. El modelo asume que el fortalecimiento de cualquiera de estas

competencias produce un efecto positivo e incremental en el desempeño, permitiendo analizar el aporte específico de cada variable sobre el resultado final.

Hipótesis

A partir del modelo propuesto, se formulan las siguientes hipótesis de investigación para su futura validación:

- H1: La motivación se relaciona positivamente con el desempeño en ventas.
- H2: La orientación al aprendizaje se relaciona positivamente con el desempeño en ventas.
- H3: La autoeficacia se relaciona positivamente con el desempeño en ventas.
- H4: La venta adaptativa se relaciona positivamente con el desempeño en ventas.
- H5: La *conscientiousness* se relaciona positivamente con el desempeño en ventas.

Conclusión

La principal contribución de este trabajo radica en la construcción de un modelo teórico integrador que trasciende los estudios fragmentados y aislados predominantes en la literatura sobre desempeño en ventas. Mientras que gran parte de las investigaciones previas han analizado variables individuales de manera independiente, el presente estudio propone una articulación sistémica que integra factores psicológicos (motivación y autoeficacia), cognitivos (orientación al aprendizaje), conductuales (venta adaptativa) y de personalidad (*conscientiousness*) dentro de un mismo marco explicativo.

Este enfoque permite avanzar desde una comprensión parcial del fenómeno hacia una visión más holística del desempeño superior del vendedor. Al reunir evidencia acumulada durante más de nueve décadas de investigación científica, el modelo no solo sintetiza hallazgos dispersos, sino que establece una arquitectura conceptual coherente que explica cómo estos determinantes pueden interactuar de forma complementaria. De esta manera, el aporte no radica únicamente en identificar variables relevantes, sino en proponer una estructura integradora que fortalece la capacidad explicativa y predictiva del constructo desempeño en ventas.

En términos teóricos, el modelo contribuye a reducir la ambigüedad conceptual existente en el campo, ofreciendo una base organizada para futuras investigaciones empíricas y comparativas en distintos contextos organizacionales.

Esta propuesta se alinea y fortalece ante los hallazgos de investigaciones recientes en revistas de corriente principal, como el metaanálisis extendido de Kerr (2024). Dicho autor sostiene que los impulsores del rendimiento comercial son cada vez más fragmentados y de naturaleza contingente,

lo que ha provocado una pérdida de la fuerza predictiva colectiva en los estudios que utilizan variables aisladas. Al igual que Kerr (2024), este estudio responde al llamado urgente de utilizar marcos de trabajo holísticos y esquemas de medición diversos para representar adecuadamente la amplitud del fenómeno de las ventas modernas.

Implicaciones para la gestión del capital humano en áreas comerciales

Desde una perspectiva aplicada, el modelo ofrece implicaciones estratégicas para la gestión del talento en departamentos comerciales. En primer lugar, proporciona un marco claro para estructurar procesos de selección más rigurosos, permitiendo identificar perfiles con mayor probabilidad de alcanzar desempeños superiores. La evaluación sistemática de estas variables podría incorporarse en instrumentos psicométricos, entrevistas estructuradas y *assessment centers* orientados a ventas.

En segundo lugar, el modelo orienta el diseño de programas de capacitación y desarrollo profesional, al señalar qué dimensiones deben fortalecerse para potenciar la productividad. En lugar de enfoques genéricos de formación, las organizaciones pueden focalizar sus esfuerzos en el desarrollo de la autoeficacia, la mentalidad de aprendizaje continuo y la capacidad de adaptación conductual frente a distintos tipos de clientes y contextos de negociación.

Finalmente, la implementación de este marco puede contribuir a una mejor alineación entre las características individuales del vendedor y las demandas del puesto, reduciendo costos asociados a la rotación.

El presente trabajo presenta una limitación inherente a su naturaleza teórico-conceptual. Al tratarse de una revisión documental e integración de literatura científica, no incluye análisis empírico propio ni validación estadística directa del modelo propuesto. Si bien las relaciones planteadas se fundamentan en evidencia acumulada y en coeficientes reportados en investigaciones previas, no se pretende establecer relaciones causales definitivas sin una contrastación cuantitativa en un contexto específico.

Por tanto, el modelo debe entenderse como una propuesta estructurada de integración conceptual.

Como agenda prospectiva, se plantea la necesidad de validar empíricamente el modelo en contextos organizacionales concretos, como el Área Metropolitana de Monterrey.

Asimismo, podría considerarse el análisis comparativo entre vendedores ubicados en el top 20% de rendimiento y aquellos con desempeño promedio, con el fin de determinar si la combinación de estos determinantes distingue de manera significativa a los perfiles de éxito sostenido. Esta validación permitiría no solo confirmar la solidez del modelo, sino también avanzar hacia la construcción de herramientas predictivas aplicables en la práctica organizacional.

Referencias

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall. <https://archive.org/details/socialfoundation0000band/page/n7/mode/2up>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman. <https://archive.org/details/selfefficacyexer0000band/page/n5/mode/2up>
- Carter, W. R., Nesbit, P. L., Badham, R. J., Parker, S. K., & Sung, L. K. (2016). The effects of employee engagement and self-efficacy on job performance: A longitudinal field study. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(17), 2483–2502. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244096>
- Chawla, N. V., Guda, H., & Lund, D. J. (2020). Systematic review of determinants of sales performance: Verbeke et al.'s (2011) classification extended. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(12), 1961–1979. <https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2019-0322>
- Cowan, D. R. G. (1937). Improved objective standards of sales performance. *Journal of the American Statistical Association*, 32(197), 75–82. <https://doi.org/10.2307/2279864>
- Darmon, R. Y. (1982). Identifying profit-producing salesforce members. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 2(2), 14–23. <https://doi.org/10.1080/08853134.1982.10754334>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040–1048. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48(1), 26–34. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.1.26>
- Good, V., Hughes, D. E., & Wang, H. (2022). More than money: Establishing the importance of a sense of purpose for salespeople. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(2), 272–295. <https://doi.org/10.1007/s11747-021-00795-x>
- Good, M. C., & Schwepker, C. H., Jr. (2024). Empathy and political skill: Improving salespeople's value enhancing behavior performance. *Journal of Applied Marketing Theory*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.20429/jamt.2024.110102>
- Groza, M. D., Zmich, D. E., & Rajabi, A. (2021). Organizational innovativeness and firm performance: Does sales management matter? *Industrial Marketing Management*, 97, 86–96. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.06.007>
- Harikaran, S., & Dassanayake, D. M. C. (2024). Assessing the impact of Big Five personality traits on job performance: A study in association with insurance agents in Northern Province, Sri Lanka. *Kelaniya Journal of Management*, 13(2), 85–99. <https://doi.org/10.4038/kjm.v13i2.7836>
- Hernández-Moreno, L. A., Hernández-Saldaña, M. de L., & Tovar-Morales, M. T. (2021). Capacitación laboral en herramientas digitales. *Visión de Transformación Global*, 7(2), 74. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-74>
- Kerr, P. D., & Marcos-Cuevas, J. (2024). Reclaiming the contingent nature of the determinants of salesperson performance: An extended meta-analysis. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 44(4), 414–431. <https://doi.org/10.1080/08853134.2023.2250561>
- Mardiani, E., & Ramadhan, F. A. (2023). Design information system sales of nuts and bolts at PT. Catur Naga Steelindo. *SITEKIN: Jurnal Sains Teknologi dan Industri*, 20(2), 729–735. <https://doi.org/10.24014/sitekin.v20i2.21948>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81–90. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.1.81>
- Moarri-Ibarra, J., Figueroa-Garza, F., & Blanco-Mendez, M. (2025). Factores que influyen en la

- planificación de ventas y operaciones (S&Op) desde una perspectiva teórica. *Vinculatégica EFAN*, 11(2), 44–61. <https://doi.org/10.29105/vtga11.2-1033>
- Mwesige, R., Bonuke, R., & Situma, C. (2024). Adaptive selling behavior and salesperson performance in the Ugandan insurance industry: An empirical study. *Journal of Business Management and Economic Research*, 8(1), 1–20. <https://doi.org/10.21325/jotags.2024.1408>
- Nguyen, T.-T.-L., Hoang, X.-Q., Pham, T. L., Pham, T.-H., & Pham, H.-H. (2022). Antecedents of salesperson performance in information service industry: The role of guanxi, adaptive selling behaviors and customer orientation. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2044433. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2044433>
- Ohiomah, A., Benyoucef, M., & Andreev, P. (2020). A multidimensional perspective of business-to-business sales success: A meta-analytic review. *Industrial Marketing Management*, 90, 435–452. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.08.011>
- Park, J.-E., & Holloway, B. B. (2003). Adaptive selling behavior revisited: An empirical examination of learning orientation, sales performance, and job satisfaction. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 23(3), 239–251. <https://doi.org/10.1080/08853134.2003.10749001>
- Peterson, R. A. (2020). Self-efficacy and personal selling: Review and examination with an emphasis on sales performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*. <https://doi.org/10.1080/08853134.2019.1654390>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>
- Silvestre, A. (2022). Personality traits, motivation and performance of employees in a pharmaceutical company in the Philippines: Basis for performance improvement plan. In *The Asian Conference on Psychology & the Behavioral Sciences 2022: Official Conference Proceedings* (pp. 109–125). <https://doi.org/10.22492/issn.2187-4743.2022.9>
- Spiro, R. L., & Weitz, B. A. (1990). Adaptive selling: Conceptualization, measurement, and nomological validity. *Journal of Marketing Research*, 27(1), 61–69. <https://doi.org/10.2307/3172551>
- Sujan, H., Weitz, B. A., & Kumar, N. (1994). Learning orientation, working smart, and effective selling. *Journal of Marketing*, 58(3), 39–52. <https://doi.org/10.1177/002224299405800303>
- Treviño-Reyes, R., & Segovia-Romo, A. (2018). La satisfacción laboral en instituciones educativas públicas: Una perspectiva teórica. *Vinculatégica EFAN*, 4(1), 254–260. <https://doi.org/10.29105/vtga4.1-880>
- VandeWalle, D., Brown, S. P., Cron, W. L., & Slocum, J. W., Jr. (1999). The influence of goal orientation and self-regulation tactics on sales performance: A longitudinal field test. *Journal of Applied Psychology*, 84(2), 249–259. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.2.249>
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. Wiley.
- Weitz, B. A., Sujan, H., & Sujan, M. (1986). Knowledge, motivation, and adaptive behavior: A framework for improving selling effectiveness. *Journal of Marketing*, 50(4), 174–191. <https://doi.org/10.1177/002224298605000404>
- Westbrook, K., & Peterson, R. M. (2022). Servant leadership effects on salesperson self-efficacy, performance, job satisfaction, and turnover intentions. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 29, 153–175. <https://doi.org/10.1080/1051712X.2022.2068820>
- Whetten, D. A. (1989). What constitutes a theoretical contribution? *Academy of Management Review*, 14(4), 490–495. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308371>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Relación de las habilidades directivas y la planificación estratégica con la satisfacción del consumidor en la industria hotelera

Relationship between managerial skills and strategic planning with consumer satisfaction in the hotel industry

Ismael Adrián García-Cancino ^{*1} ; Andrés Guzmán-Sala ² y Aransazú Avalos-Díaz ³

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), 231B50002@alumno.ujat.mx

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), guzman.sala.andres@gmail.com

³ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), contabilidad.docencia@gmail.com

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: García-Cancino, I. A., Guzmán-Sala, A., & Ávalos-Díaz, A. (2026). Relación de las habilidades directivas y la planificación estratégica con la satisfacción del consumidor en la industria hotelera.

Vinculatégica EFAN, 12(4), 125–141.

<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1380>

Los servicios hoteleros son esenciales en la experiencia turística de los usuarios. La exigencia del mercado aumenta debido al dinamismo y a nuevos satisfactores asociados al servicio. La práctica de habilidades directivas y planificación estratégica en hoteles conlleva a adquirir ventajas competitivas y sostenibilidad en los mercados, pues fortaleciendo estos elementos, se está más cerca de satisfacer y superar exigencias de los consumidores.

El objetivo del artículo fue realizar una revisión sistemática de literatura sobre estudios científicos que abordaron las variables: habilidades directivas, planificación estratégica y satisfacción del consumidor en la industria hotelera, efectuando búsquedas en las bases de datos: Jstor, ScienceDirect y SciELO; combinando palabras clave mediante operadores booleanos. Con los resultados de búsqueda y aplicando criterios de inclusión, exclusión y elegibilidad, se seleccionaron 30 artículos científicos, los cuales evidencian los tipos de estudio y enfoques metodológicos abordados en la literatura, y, basándose en la síntesis de cada estudio, se determina que el despliegue de habilidades directivas y el uso de planificación estratégica como modelo de gestión organizacional está relacionado con la satisfacción del consumidor de servicios hoteleros, ya que permite a los hoteles coordinar equipos de trabajo para anticiparse y responder a necesidades y expectativas actuales del usuario.

Palabras clave: habilidades directivas, industria hotelera, planificación estratégica, satisfacción del consumidor.

Códigos JEL: M10, M12, M31, L83.

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 20 de marzo del 2026

Aceptado: 26 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

Abstract

Hotel services are essential to the tourist experience. Market demands are increasing due to dynamism and new service-related satisfaction factors. The practice of management skills and strategic planning in hotels leads to competitive advantages and sustainability in the market, as strengthening these elements brings them closer to meeting and exceeding consumer demands.

The objective of this article was to conduct a systematic literature review of scientific studies that addressed the variables of management skills, strategic planning, and consumer satisfaction in the hotel industry. Searches were performed in the databases JSTOR, ScienceDirect, and SciELO, combining keywords with Boolean operators. Using the search results and applying inclusion, exclusion, and eligibility criteria, 30 scientific articles were selected. These articles demonstrate the types of studies and methodological approaches addressed in the literature. Based on the synthesis of each study, it is determined that the deployment of managerial skills and the use of strategic planning as an organizational management model are related to the satisfaction of hotel service consumers, as it allows hotels to coordinate work teams to anticipate and respond to current user needs and expectations.

Key words: customer satisfaction, hotel industry, managerial skills, strategic planning.

JEL Codes: M10, M12, M31, L83.



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

La industria hotelera representa una pieza importante en la cadena de valor del turismo, es ampliamente reconocido que la competitividad turística de una ciudad con recursos turísticos (recreativos o de negocios) precede significativamente de la infraestructura, capacidad y servicio de los hoteles, siendo así, de las industrias más destacadas globalmente, por ello, para lograr ventajas competitivas, se deben satisfacer necesidades y expectativas del consumidor, identificando elementos relacionados a la oferta del servicio de alojamiento (Bohórquez & Morejón, 2021; Sánchez, 2023).

Un elemento importante para la gestión organizacional es el despliegue de habilidades directivas (HHDD) al interior de los hoteles. De acuerdo con Paredes-Zempual et al. (2021) este tipo de habilidades permiten liderar y motivar los equipos de trabajo, tomar decisiones informadas y resolver problemas organizacionales, y es por ello que, si los actores en los que recae la dirección no hacen uso de ellas, pueden mantener dificultades para gestionar recursos humanos, tecnológicos y financieros, así como para crear ambientes de trabajo productivos, lo que representa un impacto en el despliegue del servicio y la satisfacción del consumidor (SC).

La planificación estratégica (PE), a su vez, es otro elemento fundamental en el ámbito de la gestión organizacional hotelera, pues esta define congruentemente la naturaleza y el alcance que pueden tener los hoteles, establece objetivos claros y alinea los recursos para alcanzar objetivos mediante estrategias, representando así un componente crucial en la sostenibilidad y competitividad de estas empresas (Flores et al., 2024). Por ello, si no se gestiona la aplicación de los preceptos de la PE, no es posible anticipar y responder a cambios en el mercado, lo que consecuentemente condiciona la capacidad para satisfacer demandas y exigencias del consumidor.

De acuerdo a la literatura científica actual, se confirma que los estudios sobre hoteles han investigado mayormente aspectos relacionados a la infraestructura, mercadotecnia, gestión operativa, tecnologías de información y comunicación, y a sistemas de información y capacitación, inclinándose hacia cuestiones operativas y de infraestructura; esto evidencia que, a pesar de la amplitud de enfoques abordados en el estudio de dinámicas organizacionales en hoteles, su aportación recae fuertemente sobre perspectivas generales de gestión y no propias del servicio hotelero, por tanto, es imperativo incrementar la producción científica que persiga líneas de investigación específicas sobre el despliegue del servicio y los atributos que debe cumplir (Luján et al., 2019).

Lo anterior se hace relevante dado que la globalización genera un entorno dinámico en la industria hotelera, en el cual los consumidores presentan mayores exigencias, y, por consiguiente, es indispensable que los hoteles superen los desafíos asociados a las nuevas tendencias en el servicio (Loor et al., 2020) para asegurar el posicionamiento en los mercados, siendo este último, un factor

determinante para la subsistencia organizacional (Puente-Aguilar et al., 2025).

Con ello, las preguntas de investigación que guían la realización del presente artículo son: ¿qué evidencia científica reporta la literatura reciente sobre el estudio de HHDD, PE y SC en la industria hotelera? y ¿de qué manera se relacionan las HHDD y la PE con la SC en la industria hotelera?

En consecuencia, el objetivo del presente artículo es llevar a cabo una revisión sistemática de literatura para analizar estudios científicos sobre la industria hotelera que han abordado las variables de HHDD, PE y SC, de manera empírica, teórica o conceptual, realizando búsquedas en las bases de datos Jstor, ScienceDirect y SciELO combinando palabras clave en inglés mediante operadores booleanos, a fin de identificar las publicaciones, distinguir los tipos de estudio y enfoques metodológicos empleados por los autores, así como sintetizar los hallazgos, de manera que pueda integrarse un panorama actual de la literatura y describir la relación que tienen las variables anteriormente descritas en la industria hotelera.

Marco teórico

Habilidades directivas, planificación estratégica y satisfacción del consumidor en la industria hotelera

El desarrollo de HHDD y la implementación de procesos de PE facilitan la coordinación de recursos organizacionales y la adopción de prácticas innovadoras en el contexto organizacional. Es una acción conjunta que sirve de base para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos, lo que, consecuentemente, produce mayores niveles de SC (Fernández-Bedoya et al., 2025).

En primera instancia, las HHDD son un conjunto de capacidades que permiten a los líderes organizacionales dirigir equipos de trabajo, coordinar recursos tecnológicos y financieros y tomar decisiones de manera oportuna, partiendo de un enfoque integral, lo cual contribuye a conseguir objetivos tanto grupales como organizacionales (Pérez-Maldonado et al., 2022).

En la industria hotelera el desarrollo de estas capacidades entendidas como HHDD toma gran relevancia, dada la naturaleza intensiva del sector, y se señala que habilidades específicas como el liderazgo, la comunicación, el trabajo en equipo, y la resolución de conflictos influye significativamente en el desempeño profesional y en la eficiencia de la gestión organizacional (Alegria & Alarcón, 2021), de allí que el ejercicio directivo sea considerado un enlace para el funcionamiento de todas las áreas (Gutiérrez-Macías & Córdova-Ruiz, 2020).

Lazo (2023) complementa esta perspectiva, al afirmar que las HHDD resultan esenciales para fortalecer el desempeño organizacional e incrementar la capacidad de los hoteles para adaptarse a entornos competitivos y cambiantes.

A su vez, la PE se define como un proceso sistemático que permite a las organizaciones

establecer objetivos de largo plazo, a partir de los cuales formular y ejecutar estrategias con la actuación de los distintos niveles administrativos, por tanto, al atribuírsele un valor como herramienta organizacional, puede entenderse este proceso como un ejercicio que implica analizar el entorno, identificar oportunidades de mercado y tomar medidas que favorezcan la adaptación de la organización a cambios en el contexto económico y tecnológico (Parrales-Poveda et al., 2024).

De tal manera que, el uso de la PE en hoteles permite desarrollar estrategias encaminadas a robustecer la eficiencia operativa y la calidad del servicio de alojamiento ofrecido a los usuarios, lo cual consolida la idea de que cuando se adoptan prácticas de gestión estratégica, conjuntando el uso de tecnologías y herramientas de dirección de equipos de trabajo, se propicia la optimización de las operaciones corporativas y una mejor prestación de los servicios (Rubio-Sánchez et al., 2023).

Sanabria (2024) refuerza este enfoque, al indicar que aquellos hoteles que implementan procesos de PE están más cerca de generar mayores ventajas competitivas, mismas que hagan frente a los cambios en el mercado, enfatizando que actualmente los entornos están caracterizados por la innovación tecnológica y digitalización, y que resulta imperativo gestionar estas transiciones para mantenerse a la vanguardia en el contexto que atienden estas empresas hoteleras (Arceo et al., 2021).

Por otra parte, la SC sobresale como uno de los principales indicadores del desempeño organizacional y calidad del servicio, siendo esta el grado en que las expectativas de los usuarios son satisfechas o superadas durante la experiencia de consumo (Sagbay-Llivichuzhca et al., 2021).

Así pues, la SC entendida desde la perspectiva del usuario de servicios hoteleros, está vinculada con la calidad del servicio de alojamiento, la atención brindada por el personal, y la capacidad del hotel para comprender las necesidades específicas, de tal modo que estos factores ejercen un papel determinante en el grado de satisfacción y la valoración favorable del servicio, mediante percepciones del usuario (Vargas-Calderón et al., 2021).

Mendivil-Saldivar (2025) a su vez, confirma que la SC está relacionada con la intención de compra, fidelización y lealtad hacia la marca, y que esto contribuye, en efecto, al posicionamiento turístico competitivo de las empresas hoteleras en el mercado.

Es con ello que el contexto actual ha impulsado a la industria hotelera a comprender la importancia de incorporar modelos de gestión que integren HHDD y PE, ya que tales variables son prioritarias para el logro de competitividad y sostenibilidad, en la medida que se alineen recursos y capacidades, y esto contribuya a la calidad del servicio y a la SC (Fernández-Bedoya et al., 2025).

Método

El estudio se desarrolló bajo un enfoque de revisión sistemática de literatura, siguiendo las directrices del protocolo PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), el cual permite identificar, evaluar y sintetizar de manera rigurosa la evidencia científica existente (Page et al., 2020).

Asimismo, la revisión tuvo un alcance descriptivo-analítico, orientado a identificar la relación entre las variables HHDD, PE y SC de acuerdo a los hallazgos de los trabajos científicos recientes sobre la industria hotelera, así como los tipos de estudio y enfoques metodológicos empleados.

Determinación del protocolo y la estrategia de búsqueda

En primer lugar, se planteó la pregunta de investigación que guiaría el proceso de búsqueda, esta fue: ¿de qué manera se relacionan las HHDD y la PE con la SC en la industria hotelera?. Luego, se determinaron las bases de datos para efectuar las búsquedas: Jstor, ScieDirect y SciELO.

A continuación, se estableció una única cadena de búsqueda para aplicarla en las tres bases de datos, utilizando palabras clave en inglés y operadores booleanos, esta fue: ("managerial skills" OR "leadership skills" OR "management skills" OR "administrative skills") AND ("strategic planning") AND ("consumer satisfaction" OR "customer satisfaction") AND ("hotel industry" OR "hotels").

Asimismo, se definieron y aplicaron criterios de inclusión que consistieron en: a) filtrar por periodo de búsqueda: se consideraron únicamente estudios publicados de 2015 a 2025; b) filtrar por idioma: se consideraron únicamente estudios en inglés; y c) filtrar por tipo de publicación: se consideraron únicamente artículos de investigación de acceso abierto.

A su vez, se determinaron y aplicaron criterios de exclusión, que consistieron en: a) omitir estudios publicados antes de 2015; b) no incluir aquellos que estuvieran en un idioma diferente del inglés; c) no seleccionar aquellos que no presentaran naturaleza de artículos de investigación; y d) excluir aquellos que estuvieran duplicados.

Por último, se definieron y aplicaron criterios de elegibilidad, estos fueron: a) seleccionar, con base en la lectura de su título y resumen, aquellos que se centraran en investigar la industria hotelera y abordaran de manera empírica, teórica o conceptual, las variables de estudio: HHDD, PE y SC; y b) incluir, a partir de la lectura completa del artículo, únicamente aquellos que muestren hallazgos relevantes, mediante un enfoque metodológico consistente, lo cual contribuya a identificar la relación de las variables de estudio.

Proceso de selección de estudios

Apegándose a las directrices PRISMA, la selección de estudios se basó en cuatro etapas: identificación, cribado, elegibilidad, e inclusión.

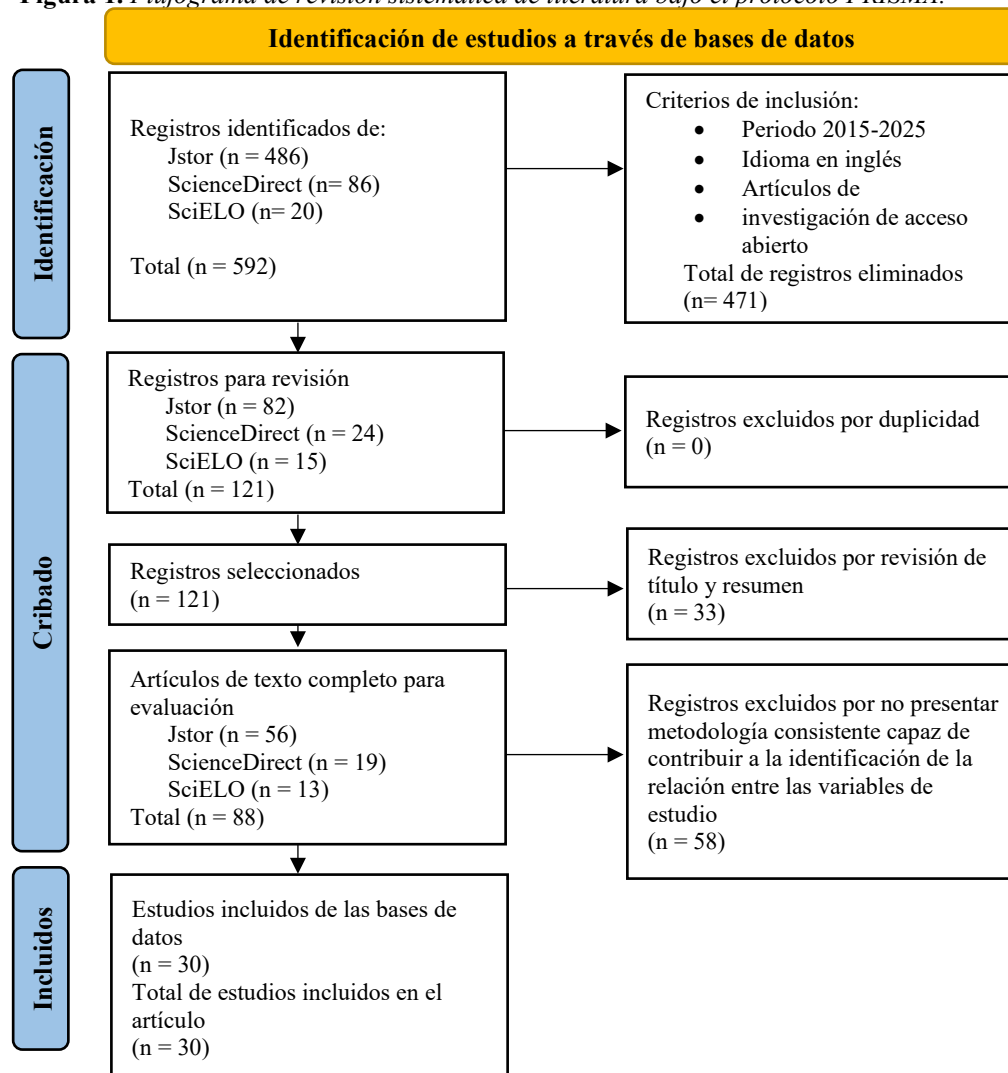
En la etapa de identificación, se inició con el protocolo estableciendo la cadena de búsqueda anteriormente descrita, en cada una de las bases de datos: Jstor, ScienceDirect y SciELO. En total se obtuvieron 592 publicaciones: 486 en Jstor, 86 en ScienceDirect y 20 en SciELO.

Respecto a la etapa de cribado, una vez obtenido el total de publicaciones (n=592), se aplicaron filtros en las bases de datos mediante los criterios de inclusión: 1) Periodo: del 2015-2025; 2) Idioma: en inglés; y 3) Tipo de publicación: únicamente artículos de investigación de acceso abierto, cuyos resultados, después de aplicar tales filtros, fueron los siguientes: en Jstor se obtuvieron 82, en ScienceDirect 24 y en SciELO 15, para un total de 121 artículos. Posterior a esa acción, no se identificaron artículos duplicados, por lo tanto, el resultado continuó siendo el mismo: 121 artículos.

A su vez, en relación a la etapa de elegibilidad, los 121 artículos identificados se comenzaron a evaluar haciendo lectura de su título y resumen, por lo que, después de este ejercicio, se seleccionó cantidad de 88 artículos por las tres bases de datos, que fueron nuevamente evaluados mediante la aplicación de un siguiente filtro, que consistió en hacer la lectura completa del documento, con lo cual se buscó incluir únicamente aquellos que muestren hallazgos relevantes, mediante un enfoque metodológico consistente que contribuya a identificar la relación de las variables de estudio. De acuerdo con este proceso, se obtuvo una cantidad de 30 artículos.

Por último, para la etapa de inclusión, después de identificar 30 artículos candidatos para conformar la revisión, se decidió incluirlos en su totalidad, ya que cumplían con los criterios de inclusión, exclusión y de elegibilidad explicitados, culminando así con la búsqueda (ver Figura 1).

Figura 1. *Flujograma de revisión sistemática de literatura bajo el protocolo PRISMA.*



Nota. Adaptado de The PRISMA 2020 statement, de Page, M., et al., 2020, Licencia Creative Commons (CC BY 4.0)

Resultados

Análisis descriptivo de la literatura

En primer lugar, respecto al origen de los estudios, se observa que 12 provienen de América (40%), 10 de Europa (33.33%), siete de Asia (23.33%) y uno de Oceanía (3.33%); lo que evidencia el interés que ha tenido esta línea de investigación en los últimos 10 años por continente.

A su vez, en cuanto al tipo de estudio empleado por los autores de los trabajos científicos, se encontró que 13 de ellos son de tipo mixto (43.33%), 11 de tipo cualitativo (36.66%) y seis de tipo cuantitativo (20%); de lo cual se analiza que el tipo mixto y cualitativo predominan por sobre el cuantitativo, y, cabe mencionar que, en cuanto a los enfoques metodológicos utilizados, 28 son de naturaleza empírica (93.33%) y dos de revisión (6.66%), evidenciando así el predominio del enfoque

empírico en los estudios.

Por otra parte, respecto a los años de publicación de los estudios, se observa que en el periodo de 2015 a 2019 se publicaron 19 estudios (63.33%) y en el periodo de 2020 a 2025 únicamente 11 (36.66%), lo que supone un decremento en la cantidad de publicaciones en relación a los últimos cinco años de la investigación científica.

La Tabla 1, se presenta el título, autor(es/as), país, tipo de estudio, enfoque metodológico y síntesis de los estudios realizados en América y Oceanía. Asimismo, en la Tabla 2, se presenta el título, autor(es/as), país, tipo de estudio, enfoque metodológico y síntesis de los estudios realizados en Europa. Y, por último, en la Tabla 3, se presenta el título, autor(es/as), país, tipo de estudio, enfoque metodológico y síntesis de los estudios realizados en Asia.

Tabla 1. Estudios realizados en América y Oceanía.

Título/ autor (es/as)/país	Tipo de estudio/ enfoque metodológico	Síntesis
Identifying and overcoming barriers to deployment of information technology projects in hotels (Okumus et al., 2017). Estados Unidos.	Empírico. Cualitativo.	Identifica obstáculos para implementar tecnologías en hoteles, como resistencia al cambio, y la capacitación.
Adapting and testing an instrument to assess users' satisfaction and loyalty in hotel and airbnb hosting services (Trentin et al., 2022). Brasil.	Empírico (validación de instrumento) Mixto.	Se valida un instrumento para medir la satisfacción y lealtad de los clientes en hoteles, enfocándose en percepciones del usuario.
Analysis on elements of internal control and quality management in hotel enterprises (Torres et al., 2021). Ecuador.	Empírico. Mixto.	Investiga cómo los controles internos y la gestión de calidad impactan en la eficiencia y la confianza en los servicios hoteleros.
Perceived quality in city hotels: a tool for evaluation (López et al., 2020). Cuba.	Empírico. Mixto.	Evalúa la calidad percibida por los clientes en hoteles, determinando los factores influyentes.
Design of the quality scheme of the hotels tourist experience (González et al., 2020). Cuba.	Empírico. Mixto.	Estudia la calidad del servicio hotelero centrándose en las expectativas del cliente.
Infrastructure of the hotel entrepreneurship in the Quevedo Canton regarding its demand (Boza et al., 2020). Ecuador.	Empírico exploratorio. Cualitativo.	Determina la relevancia de la infraestructura hotelera y cómo responder adecuadamente a las exigencias actuales del cliente.
Hospitality and the influence of service in the perception of guest satisfaction in luxury hotels in Brazil (Reis & Amaral, 2019). Brasil.	Empírico correlacional. Mixto.	Examina cómo la calidad del servicio influye directamente en la satisfacción de los clientes en hoteles.
Customer satisfaction based on the attributes of accommodation services (Silva & Soncini, 2019). Brasil.	Empírico correlacional. Cuantitativo.	Analiza qué atributos del servicio hotelero influyen en la satisfacción del cliente.
Organizational performance as a management tool: an analysis of large brazilian hotels (Schäfer et al., 2018). Brasil.	Empírico. Mixto.	Estudia cómo los hoteles utilizan el desempeño organizacional como herramienta de gestión para mejorar resultados.

Improvement in hotel image from a strategic planning standpoint (Duffus & Pons, 2018). Cuba.	Empírico. Mixto.	Determina que la planificación estratégica mejora la imagen de hoteles ante los clientes.
The process of decision making in mipymes hoteleras in Boyaca, Colombia (Moya-Espinosa et al., 2019). Colombia.	Empírico exploratorio. Cualitativo.	Investiga cómo toman decisiones las micro, pequeñas y medianas empresas hoteleras y qué factores influyen en su gestión.
Theft in the hotel workplace: exploring frontline employees' perceptions towards hotel employee theft (Goh & Kong, 2016). Australia.	Empírico exploratorio. Cualitativo.	Analiza las percepciones de los empleados sobre deficiencias en hoteles, abordando causas, actitudes y soluciones.

Tabla 2. Estudios realizados en Europa.

Título/ autor (es/as)//país	Tipo de estudio/ enfoque metodológico	Síntesis
Hospitality employers' perceptions of technology for sustainable development: The implications for graduate employability (Ali et al., 2016). Inglaterra.	Empírico exploratorio. Cualitativo.	Estudia cómo la alta dirección del sector hotelero percibe el uso de tecnologías y sus efectos en el desarrollo sostenible.
Human resource practices and innovation in the hotel industry: The mediating role of human capital (Nieves & Quintana, 2016). España.	Empírico explicativo. Cuantitativo.	Explora cómo las prácticas de recursos humanos impulsan la innovación en hoteles, destacando al capital humano como mediador clave.
Values and concern: drivers of innovation in experience-based tourism (Hoarau-Heemstra., & Eide, 2016). Noruega.	Empírico exploratorio. Cualitativo.	Muestra cómo las problemáticas sociales y la práctica de valores impulsan la innovación hotelera.
Servant leadership and work-family enrichment among hotel employees in Russia (Ozturk & Karatepe, 2021). Turquía.	Empírico correlacional. Mixto.	Estudia cómo el liderazgo servicial mejora el equilibrio entre trabajo y vida familiar de los empleados hoteleros.
The relationship between market orientation, customer loyalty and business performance: a sample from the western Europe hotel industry (Fernandes, et al., 2019). Portugal.	Empírico explicativo. Cuantitativo.	Analiza cómo una orientación al mercado en hoteles mejora la lealtad del cliente y el desempeño organizacional.
The effects of rewards and proactive personality on turnover intentions and meaning of work in hotel businesses (Akgündüz et al., 2020). Turquía.	Empírico correlacional. Mixto.	Examina cómo las recompensas y personalidad proactiva influyen en la intención de renuncia y en el significado del trabajo en hoteles.
Storytelling through experiencescape: creating unique stories and extraordinary experiences in farm tourism (Mei et al., 2018). Noruega.	Empírico exploratorio. Cualitativo.	Investiga cómo las experiencias turísticas de los clientes, y cómo crear vivencias satisfactorias mediante atributos de calidad del servicio.
Integration of emerging technologies in tourism and hospitality curriculum: an international perspective (Yücel et al., 2025). Turquía.	Empírico exploratorio. Cualitativo.	Analiza la importancia de integrar tecnologías emergentes en la industria hoteler.
Open innovation in the tourism field: a systematic literature review (Cardoso et al., 2024). Portugal.	Revisión Sistemática. Cualitativo.	Estudia esquemas de innovación hotelera, identificando obstáculos y oportunidades.
Examining transaction-specific satisfaction and trust in Airbnb and hotels. An application of BERTopic and Zero-shot text	Empírico. Mixto.	Esclarece el uso de tecnologías digitales para conocer la satisfacción y confianza de los usuarios en

classification (Rey-Moreno et al., 2023). España.		hoteles.
Hotel assessment through social media-TripAdvisor as a case study (Molinillo et al., 2016). España.	Empírico. Mixto.	Estudia cómo las opiniones del cliente influyen en la reputación y percepción de calidad de los hoteles.

Tabla 3. Estudios realizados en Asia.

Título/autor (es/as)/país	Tipo de estudio/enfoque metodológico	Síntesis
Effect of internal branding on employee brand commitment and behavior in hospitality (Yang et al., 2015). Taiwán.	Empírico explicativo. Cualitativo	Señala que la comunicación interna aumenta el compromiso y mejora el comportamiento de los empleados hacia los clientes.
Viewing hotel industry through customer oriented bureaucracy (Chakraborty, 2017). India.	Empírico explicativo. Cuantitativo	Estudia procesos internos que facilitan una atención personalizada hacia el cliente.
Relationship between technology readiness, AI adoption and value creation in hospitality industry: moderating role of technological turbulence (Alam et al., 2025). Arabia Saudita.	Empírico explicativo. Mixto.	Concluye que la preparación tecnológica de hoteles facilita la creación de valor para el cliente.
A strategic framework for analysing employability skills deficits in rural hospitality and tourism destinations (Adeyinka-Ojo, 2018). Malasia.	Revisión conceptual. Cualitativo.	Identifica carencias de habilidades laborales en hoteles, y propone cómo mejorar los esquemas de capacitación de empleados.
Small accommodation business growth in rural areas: effects on guest experience and financial performance (Ye et al., 2019). China.	Empírico correlacional. Mixto.	Estudia cómo un sistema de gestión hotelero centrado en la gestión de la calidad del servicio influye en la experiencia del cliente.
Predicting determinants of hotel success and development using Structural Equation Modelling (SEM)-ANFIS (Yadegaridehkordi et al., 2018). Malasia.	Empírico explicativo. Cuantitativo	Predice factores de éxito en hoteles, asociados a la gestión, el marketing, la satisfacción del cliente y la innovación tecnológica.
Using fuzzy DEMATEL in modeling the causal relationships of the antecedents of Organizational Citizenship Behavior (OCB) in the hospitality industry: a case study in the Philippines (Ocampo et al., 2018). Filipinas.	Empírico explicativo. Cuantitativo	Analiza factores que promueven el comportamiento positivo de los empleados en hoteles, como el liderazgo, la motivación y la cultura organizacional.

Discusión

Al realizar un análisis cualitativo de la literatura existente, se pone en evidencia que las HHDD, la PE y la SC en la industria hotelera, mantienen una relación sistémica e interdependiente. A pesar de que los estudios analizados no operacionalizan y evalúan de manera homogénea estas variables, existe consenso en que las habilidades asociadas al liderazgo, coordinación de recursos, gestión del cambio, y a la capacidad organizacional para mantener una alineación estratégica, influye en la calidad del servicio, la cual, a su vez, se muestra como factor decisivo para lograr la SC (Torres et al., 2021).

Haciendo comparaciones entre posturas de autores en la literatura analizada, es posible determinar que la función directiva hotelera basada en el desarrollo de HHDD y la aplicación de PE incrementa la capacidad organizacional para adaptarse a contextos cambiantes y responder a las expectativas actuales del mercado (Duffus & Pons, 2018; Okumus et al., 2017), lo que, en sentido estricto, pone de manifiesto que la SC resulta ser una variable dependiente de las HHDD y la PE, pues, en la medida en que se fortalezcan aptitudes asociadas al manejo de equipos de trabajo y a la adaptabilidad al entorno, se incrementa la capacidad para innovar en el servicio, siendo esto lo que influye de manera directa en la experiencia del usuario (Trentin et al., 2022; Silva & Soncini, 2019).

De tal manera, dados los hallazgos obtenidos en esta línea de investigación específica sobre la gestión organizacional en hoteles, es evidente que la implementación de un modelo de gestión centrado en el uso de HHDD y de PE incide en el nivel de satisfacción percibido por el consumidor (Cardoso et al., 2024; Okumus et al., 2017; Torres et al., 2021).

Por otro lado, si bien gran parte de la literatura sugiere una independencia entre las HHDD y la PE, a tiempo que coinciden en que estas variables, inclusive actuando de manera aislada, tienen una incidencia en la SC, se encontraron posturas que contradicen tal argumento, ya que se postula también que estas dos variables no resultan ser independientes (Fernandes et al., 2019; Molinillo et al., 2016; Rey-Moreno et al., 2023), en el sentido de que, aunque las HHDD son herramientas que contribuyen al desempeño organizacional, igualmente son un elemento imprescindible para articular a la PE (Cardoso et al., 2024). De tal manera, puede entenderse que cuando la función directiva se ejecuta de manera improvisada, se carece de orientación estratégica en la organización, por lo cual, se infiere que si no se hace uso de HHDD surgen complicaciones para instaurar un esquema de PE (Moya-Espinosa et al., 2019). Así, resulta ser que las HHDD y la PE están interconectadas, siendo que las HHDD fungen como una variable mediadora de la PE.

Otra de las discrepancias encontradas en la literatura, es que, dado que algunos autores como González et al. (2020) y López et al., (2020) se centraron en el estudio de la calidad del servicio y experiencia turística del cliente, mantienen la postura de que en realidad la SC está precedida por la PE sin necesariamente requerir de un esquema fijo de HHDD, siendo que argumentan que para lograr la SC es esencial conocer las dimensiones emocionales que integran a la variable respecto al cliente, y esto sugiere el tener establecido un mecanismo de acción flexible orientado al cliente, es decir, adaptar el actuar directivo en función del consumidor, lo que se traduce en mantener un enfoque en lo que aporta valor al cliente, detectado al elaborar el plan estratégico organizacional y al analizar el contexto, para así tener la capacidad de respuesta adecuada durante el despliegue del servicio.

No obstante, a pesar tales discrepancias, hay una estructura teórica definida, en relación a los atributos de calidad del servicio, y a la SC, ya que existe una fuerte concordancia en que estos

elementos son resultado de las decisiones estratégicas, y que los aspectos asociados a la capacitación, asignación de recursos y la cultura organizacional funcionan como componentes mediadores, precedidos por los preceptos de las HHDD y la PE (López et al. 2020; Reis & Amaral, 2019; Silva & Soncini, 2019), concluyendo que la innovación depende de la capacidad de reconocer las expectativas del consumidor y que el comportamiento organizacional debe siempre estar orientado a la creación de experiencias significativas turísticas (Hoarau-Heemstra & Eide, 2016).

Aunado a lo anterior, es concluyente la narrativa teórica expresada en la literatura, en aspectos donde se destacan que los sistemas de control interno y la mejora continua en hoteles depende de procesos gerenciales administrativos estructurados y alineados estratégicamente (Schäfer et al., 2018; Torres et al., 2021), y que, además, tal narrativa postula que para consolidar una percepción del cliente positiva se requiere definir objetivos claros, tener diferenciación competitiva y coherencia estratégica, siendo así que la SC depende de la capacidad hotelera para traducir las estrategias en experiencias satisfactorias (Duffus & Pons, 2018), confirmando nuevamente la relación entre las tres variables analizadas.

Por el contrario, el análisis crítico también permite identificar vacíos en la literatura. En primera instancia, tal como se citó en el primer párrafo del capítulo, los autores reconocen implícitamente la importancia del uso de HHDD y de la aplicación de la PE, pero al estudiar estas variables, no las conceptualizan u operacionalizan de manera genérica, lo que dificulta establecer relaciones causales sólidas entre HHDD, PE y SC. Así, el vacío no es más que una escasez de estudios que contribuyan a definir una homogeneidad en el estudio de las variables, haciendo compleja la replicabilidad de estudios científicos que persigan la línea de investigación.

De hecho, es evidente que los autores priorizan variables relacionadas con la gestión del talento humano (Ali et al., 2016), innovación (Nieves & Quintana, 2016) o calidad del servicio (Reis & Amaral, 2019), dejando en segundo plano algunos factores relevantes que dicta el marco teórico de las variables, como lo son los estilos de liderazgo, la gestión del talento humano, la cultura organizacional, la formulación de estrategias o la lealtad del consumidor, lo cual indica que las HHDD, la PE y la SC no siempre están reconocidas como las variables principales de estudio, sino más bien, se abordan frecuentemente a partir de sus componentes específicos.

Asimismo, se evidencia una limitada cantidad de estudios que analicen simultáneamente las tres variables desde modelos integrales o enfoques multivariados, predominando investigaciones fragmentadas que estudian las relaciones de manera aislada. Esto es un elemento de análisis crítico, pues siendo que las variables son influyentes entre sí, resulta atípico que la literatura no haya abordado modelos explicativos robustos y de manera integral.

Por último, otro aspecto a considerar, es que los autores se centran en el estudio de indicadores

de satisfacción y percepción del cliente (Silva & Soncini, 2019), mientras otros enfatizan procesos internos de gestión (Ocampo et al., 2018) o factores de éxito relacionados con la competitividad (Yadegaridehkordi et al., 2018), lo que supone el uso de distintos modelos teóricos. Esta heterogeneidad metodológica limita la posibilidad de comparar resultados de manera uniforme y revela la necesidad de investigaciones futuras que integren perspectivas de gestión organizacional estratégica, centradas en el consumidor dentro de un mismo modelo analítico, detectando así un vacío teórico, en relación a esta coyuntura.

Finalmente, después de una síntesis minuciosa, se determina que la evidencia revisada sobre la industria hotelera propone que las HHDD constituyen el eje articulador de la PE y a su vez, de la SC, de modo que las competencias relacionadas al liderazgo, innovación, toma de decisiones y gestión organizacional favorecen el diseño e implementación de estrategias orientadas a la calidad, diferenciación y competitividad (Ozturk & Karatepe, 2021; Yang et al., 2015), sin embargo, es relevante realizar análisis críticos robustos sobre las relaciones causales entre variables, ya que se han abordado escasamente modelos explicativos que definan de manera explícita tales relaciones.

Conclusiones

Derivado de la recopilación teórica y sistematización de la información de los estudios considerados en la revisión, es posible inferir que la integración conjunta de las HHDD y la PE como modelo de gestión organizacional hotelera, permite estar más cerca de cumplir con las exigencias y expectativas de los consumidores, es decir, las HHDD y la PE inciden conjuntamente en la SC, en el sentido de que el desarrollo de estas variables favorece la dinámica organizacional, lo que se traduce en un despliegue eficiente del servicio. Además, al adoptar este modelo, los hoteles son capaces de formular y ejecutar estrategias mejor orientadas, que permitan estar a la vanguardia de las nuevas tendencias y cumplir con los atributos que valora el consumidor.

Por otra parte, dentro de los hallazgos más relevantes, se identificó que a pesar de que los estudios publicados en los últimos 10 años de la investigación científica en la industria hotelera han abordado, en efecto, las variables: HHDD, PE y SC, se han inclinado a estudiarlas de manera separada (no en conjunto), e inclusive las han operacionalizado y conceptualizado de manera distinta, lo cual dificulta establecer relaciones causales y directas de una variable sobre la otra, o la mediación entre estas, requiriendo de un mayor análisis crítico.

Asimismo, si bien los estudios aportan un panorama amplio en el estudio y comprensión de las HHDD, la PE y la SC, se sugiere agregar líneas de investigación futuras que consideren evaluarlas en conjunto, haciendo un contraste entre las tres, pues los hallazgos derivados del método científico podrían resultar útiles para los actores interesados, en particular porque los contextos y mercados

tienden a ser dinámicos, y se requiere cada vez más la implementación de modelos de gestión organizacional vanguardistas.

Por último, es relevante mencionar las limitaciones que sufrió el presente artículo de revisión sistemática de literatura, las cuales fueron el no considerar más bases de datos, así como publicaciones de otros idiomas ni de otro tipo de fuentes (libros, capítulos de libro, informes gubernamentales, informes de instituciones, etc.), lo que posiblemente pudiera incorporar esquemas teóricos complementarios a los hallazgos.

Referencias

- Adeyinka-Ojo, S. (2018). A strategic framework for analysing employability skills deficits in rural hospitality and tourism destinations. *Tourism Management Perspectives*, 27, 47-54. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2018.04.005>.
- Akgündüz Y., Adan gök, Ö., & Alkan C. (2020). The effects of rewards and proactive personality on turnover intentions and meaning of work in hotel businesses. *Tourism And Hospitality Research*, 20(2), 170-183. <https://doi.org/10.1177/1467358419841097>
- Alam, S. S., Kokash, H. A., Ahsan, M. N., & Ahmed, S. (2025). Relationship between technology readiness, AI adoption and value creation in hospitality industry: Moderating role of technological turbulence. *International Journal of Hospitality Management*, 127, Article 104133. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2025.104133>.
- Alegria, R. M., & Alarcón, G. (2021). Marco teórico e instrumento de medición de las habilidades gerenciales y clima organizacional en Instituciones Bancarias de México. *Vinculatégica EFAN*, 7(2), 33-48. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-82>
- Ali, A., Murphy, H. C., & Nadkarni, S. (2016). Hospitality employers' perceptions of technology for sustainable development: The implications for graduate employability. *Tourism and Hospitality Research*, 18(2), 131-142. <https://doi.org/10.1177/1467358416636929>
- Arceo Moheno, G., Ramos Méndez, E., & Flores Lázaro, C. M. (2021). Competitividad, planeación estratégica y tecnologías de información en pequeños restaurantes y hoteles de Villahermosa. *Vinculatégica EFAN*, 7(2), 500-511. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-119>
- Bohórquez, J., & Morejón, D. (2022). Análisis de la calidad del servicio del sector hotelero cinco estrellas de la ciudad de Guayaquil. *Revista Científica Ciencia Y Tecnología*, 22(34), 72-83. <https://doi.org/10.47189/rcct.v22i34.532>
- Boza Valle, J. A., Mendoza Vargas, E. Y., Escobar Terán, H. E., & Moncayo Carreño, O. F. (2020). Infrastructure of the hotel entrepreneurship in the Quevedo Canton regarding its demand. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 337-342. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100337&lng=es&tlng=
- Cardoso, R. C., Sohn, A. P. L., Ferasso, M., & Pereira Júnior, S. (2024). Open innovation in the tourism field: A systematic literature review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(3), Article 100359. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100359>
- Chakraborty, S. (2017). Viewing hotel industry through customer oriented bureaucracy. *Indian Journal of Industrial Relations*, 53(1), 37-47. <https://www.jstor.org/stable/26536435>
- Duffus, D., & Pons, R. C. (2018). Improvement in hotel image from a strategic planning standpoint. *Retos de la Dirección*, 12(1), 17-37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10159175>
- Fernandes Sampaio, C. A., Hernández Mogollón, J. M., & de Ascensão Gouveia Rodrigues, R. J. (2020). The relationship between market orientation, customer loyalty and business

- performance: A sample from the Western Europe hotel industry. *Tourism and Hospitality Research*, 20(2), 131–143. <https://doi.org/10.1177/1467358419829179>
- Fernández-Bedoya, V. H., Ruiz-Palacios, M. A., Meneses-La-Riva, M. E., & Suyó-Vega, J. A. (2025). Tourism Entrepreneurship in Latin America: A Systematic Review of Challenges, Strategies, and Post-COVID-19 Perspectives. *Sustainability*, 17(3), 989. <https://doi.org/10.3390/su17030989>
- Flores, A. P., Vargas, T. de J., Ramírez, J., Arellano, O. G., & Saavedra, M. L. (2024). La planeación estratégica y competitividad en PyMES restauranteras. Un estudio con perspectiva de género. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 7805–7825. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12954
- Goh, E., & Kong, S. (2016). Theft in the hotel workplace: exploring frontline employees' perceptions towards hotel employee theft. *Tourism and Hospitality Research*, 18(4), 442–455. <https://doi.org/10.1177/1467358416683770>
- González, I. T., Vega, L. O., & Chong, J. A. (2020). Design of the quality scheme of the hotels tourist experience. *Semestre Económico*, 23(54), 113–128. <https://doi.org/10.22395/seec.v23n54a6>
- Gutiérrez-Macías, A. S., & Córdova-Ruiz, Z. (2020). Las habilidades gerenciales y su influencia en la planeación en una pequeña empresa. Caso: Terminox. *Vinculatégica EFAN*, 6(1), 705–717. <https://doi.org/10.29105/vtga6.1-624>
- Hoarau-Heemstra, H., & Eide, D. (2016). Values and concern: drivers of innovation in experience-based tourism. *Tourism and Hospitality Research*, 19(1), 15–26. <https://doi.org/10.1177/1467358416683768>
- Lazo Flores, Y. del S. (2023). La importancia de las habilidades directivas para mejorar la satisfacción laboral en el sector de la salud del Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 11256–11273. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5451
- Loor Moreira, A. J., Zambrano Barcia, A. V., Peña Vélez, I. V., & Ponce Andrade, J. E. (2020). Medición de la calidad de servicios hoteleros de Manta, Ecuador a través del modelo HOTELQUAL. *ECA Sinergia*, 11(2), 155–165. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.1755
- López, M., Rodríguez, Y., Pons, R. C., & Tanda, J. (2020). Perceived quality in city hotels: a tool for evaluation. *Cooperativismo y Desarrollo*, 8(3), 552–568. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8379956>
- Luján, M., Ortiz, A., Caballero, C., & Ovando, C. (2019). Factores determinantes de la competitividad en hoteles boutique. *El Periplo Sustentable*, 36, 100–133. <https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i36.10057>
- Mei, X. Y., Hågensén, A. S., & Kristiansen, H. S. (2018). Storytelling through experiencescape: creating unique stories and extraordinary experiences in farm tourism. *Tourism and Hospitality Research*, 20(1), 93–104. <https://doi.org/10.1177/1467358418813410>
- Mendivil-Saldivar, G. M. (2025). Calidad del servicio, valor percibido, confianza y satisfacción como determinantes de la intención de compra en el autofinanciamiento. *Vinculatégica EFAN*, 11(2), 110–127. <https://doi.org/10.29105/vtga11.2-1037>
- Molinillo, S., Fernández-Morales, A., Ximénez-de-Sandoval, J. L., & Coca-Stefaniak, A. (2016). Hotel assessment through social media - TripAdvisor as a case study. *Tourism & Management Studies*, 12(1), 15–24. <https://doi.org/10.18089/tms.2016.12102>
- Moya-Espinosa, P. I., Cortés-Rodríguez, N. C., & Martínez-Cárdenas, A. G. (2019). Proceso de toma de decisiones en mipymes hoteleras de Boyacá, Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9(2), 237–248. <https://doi.org/10.19053/20278306.v9.n2.2019.9159>
- Nieves, J., & Quintana, A. (2016). Human resource practices and innovation in the hotel industry: The mediating role of human capital. *Tourism and Hospitality Research*, 18(1), 72–83. <https://doi.org/10.1177/1467358415624137>
- Ocampo, L. A., Tan, T. A. G., & Sia, L. A. (2018). Using fuzzy DEMATEL in modeling the causal relationships of the antecedents of organizational citizenship behavior (OCB) in the hospitality

- industry: A case study in the Philippines. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 34, 11–29. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2017.11.002>
- Okumus, F., Bilgihan, A., Ozturk, A. B., & Zhao, X. (2017). Identifying and overcoming barriers to deployment of information technology projects in hotels. *Journal of Organizational Change Management*, 30(5), 744–766. <https://doi.org/10.1108/JOCM-12-2015-0239>
- Ozturk, A., & Karatepe, O. M. (2021). Servant leadership and work-family enrichment among hotel employees in Russia. *Journal of East European Management Studies*, 26(2), 362–385. <https://doi.org/10.5771/0949-6181-2021-2-362>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paredes-Zempual, D., Ibarra-Morales, L. E., & Moreno-Freites, Z. E. (2021). Habilidades directivas y clima organizacional en pequeñas y medianas empresas. *Investigación Administrativa*, 50(127), Article 12705. <https://doi.org/10.35426/iav50n127.05>
- Parrales-Poveda, M. L., Arteaga-Velepucha, G. S., Solórzano-Álava, G. G., & Fienco-Parrales, J. V. (2024). El branding como estrategia en la planificación estratégica. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(5), 498–510. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.5.2618>
- Pérez-Maldonado, H., Peñaloza-Suárez, L., Tamayo-Salcedo, A. L., y Chaparro-Salinas, E. M. (2022). Habilidades gerenciales en turismo: una revisión sistemática de literatura. *INNOVA Research Journal*, 7(3), 120–139. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2022.2094>
- Puente-Aguilar, E. P., Martínez-Mercado, M. de los Ángeles, & Hernández-Landa, L. G. (2025). Uso de tecnologías y estrategias de transformación digital en las pymes manufactureras de Nuevo León. *Vinculatégica EFAN*, 11(5), 154–171. <https://doi.org/10.29105/vtga11.5-1207>
- Reis, M. S., & Amaral, S. L. D. (2019). Hospitality and the influence of service in the perception of guest satisfaction in luxury hotels in Brazil. *Turismo: Visão e Ação*, 21(3), 309–335. <https://doi.org/10.14210/rtva.v21n3.p309-335>
- Rey-Moreno, M., Sánchez-Franco, M. J., & Rey-Tienda, M. D. la S. (2023). Examining transaction-specific satisfaction and trust in Airbnb and hotels. An application of BERTopic and Zero-shot text classification. *Tourism & Management Studies*, 19(2), 21–37. <https://doi.org/10.18089/tms.2023.190202>
- Rubio-Sánchez, J. L., García-Revilla, M. R., & Martínez-Moure, O. (2023). Strategic management of IT practices in tourism for operation and service enhancement. *Administrative Sciences*, 13(1), Article 2. <https://doi.org/10.3390/admsci13010002>
- Sagbay-Llivichuzhca, M.- del-C., Bermeo-Pazmiño, K., & Ochoa-Crespo, J. (2021). Determinación del nivel de satisfacción de los consumidores en los supermercados del Cantón Sigsig. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 277–309. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.430>
- Sanabria Zotelo, M. E. (2024). Cultura organizacional y su influencia en la adopción de tecnologías digitales en el sector hotelero. *Sciencevolution*, 3(11), 123–134. <https://doi.org/10.61325/ser.v3i11.106>
- Sánchez Aguirre, D. P. (2023). Ventaja competitiva en hoteles boutique. El caso de Querétaro, México. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 21(1), 143–159. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2023.21.010>
- Schäfer, J. D., Antonini, D., Maier, S. M., & Lunkes, R. J. (2018). Organizational performance as a management tool: an analysis of large brazilian hotels. *Estudios y perspectivas en turismo*, 27(3), 666–678. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322018000300010&lng=es&tlng=
- Silva, G., & Soncini, A. (2019). Customer satisfaction based on the attributes of accommodation services. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 13(2), 32–53. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v13i2.1516>
- Torres, R. M., Hurtado, K. del R., García, M. E., & Moran, F. M. (2021). Analysis on elements of internal control and quality management in hotel enterprises. *Cooperativismo y Desarrollo*,

- 9(3), 905-918. <https://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/download/442/814?inline=1>
- Trentin, L., Espig, A., Tontini, G., & César da Silva, J. (2022). Adaptação e teste de um instrumento para avaliar a satisfação e a lealdade dos usuários em hotéis e hospedagens Airbnb. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 16, Article 2466. <https://doi.org/10.7784/rbtur.v16.2466>
- Vargas-Calderón, V., Moros, A., Castro, G.Y. & Camargo, J. E. (2021). Machine learning for assessing quality of service in the hospitality sector based on customer reviews. *Inf Technol Tourism* 23, 351–379. <https://doi.org/10.1007/s40558-021-00207-4>
- Yadegaridehkordi, E., Nilashi, M., Md Nasir, M. H. N., & Ibrahim, O. (2018). Predicting determinants of hotel success and development using structural equation modelling (SEM)-ANFIS method. *Tourism Management*, 66, 364–386. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.11.012>
- Yang, J., Wan, C. & Wu, C. (2015). Effect of internal branding on employee brand commitment and behavior in hospitality. *Tourism and Hospitality Research*, 15(4), 267-280. <https://doi.org/10.1177/1467358415580358>
- Ye, S., Xiao, H., & Zhou, L. (2019). Small accommodation business growth in rural areas: effects on guest experience and financial performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 29-38. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.03.016>
- Yücel Başer, M., Kozak, M., & Büyükeşe, T. (2025). Integration of emerging technologies in tourism and hospitality curriculum: An international perspective. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 36, Article 100546. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2025.100546>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

De la botarga al valor de marca. El Dr. Simi como fenómeno cultural y eje de confianza en el consultorio-farmacia

From a costume to a brand. Dr. Simi as a cultural phenomenon and a pillar of trust in the clinic-pharmacy

María del Carmen Navarrete-Torres ^{*1} y Cecilia García Muñoz-Aparicio ²

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), mallynav@yahoo.com.mx

²Universidad Juárez Autónoma de Tabasco– División Académica de Ciencias Económico Administrativas (México), flamingos1999@hotmail.com

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Navarrete-Torres, M. del C., & García Muñoz-Aparicio, C. (2026). De la botarga al valor de marca. El Dr. Simi como fenómeno cultural y eje de confianza en el consultorio-farmacia. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 142–156.
<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1382>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 19 de marzo del 2026

Aceptado: 27 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2027

En la presente investigación se estudia la evolución del modelo de negocio del Grupo por un País Mejor. Se analizan las empresas e instituciones pertenecientes al grupo, incluyendo Farmacias Similares, la cual se centra en la estrategia entre el consultorio médico adyacente y la venta de medicamentos genéricos. A diferencia de las cadenas farmacéuticas tradicionales, este modelo ha logrado expandirse no solo en el país, sino también traspasando fronteras. Han logrado humanizar un sector históricamente percibido como técnico y distante. A través de la figura del "Dr. Simi", la organización no solo construyó un personaje publicitario, sino también un activo de confianza con valor de marca que actúa como aval de calidad para el paciente-consumidor. La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo, mediante un estudio de caso único de tipo descriptivo-explicativo. El estudio explora cómo el binomio consultorio-farmacia reduce las barreras de acceso a la salud mediante el marketing de conveniencia y precios innovadores. Se concluye que la transferencia de lealtad desde el icono de marca hacia el servicio médico ha permitido la consolidación de un ecosistema de salud privada popular que compite con las instituciones públicas y las grandes patentes, redefiniendo las reglas del retail farmacéutico en América Latina. La identidad visual ha trascendido su función publicitaria original, posicionándose como una figura una figura predominante dentro de la cultura popular mexicana contemporánea.

Palabras clave: Marketing farmacéutico, Dr. Simi, consultorios adyacentes, estrategia de mercado

Códigos JEL: M31, M37, L11, L81

Abstract

This study examines the evolution of the business model of the Grupo por un País Mejor. It analyzes the companies and institutions belonging to the group, including Farmacias Similares, which focuses on a strategy linking adjacent medical offices with the sale of generic medications. Unlike traditional pharmacy chains, this model has managed to expand not only within the country but also across borders. They have succeeded in humanizing a sector historically perceived as technical and distant. Through the figure of "Dr. Simi," the organization not only created an advertising character but also a trusted asset with brand value that serves as a guarantee of quality for the patient-consumer. The study explores how the clinic-pharmacy model reduces barriers to healthcare access through convenience marketing and innovative pricing. It concludes that the transfer of loyalty from the brand icon to the medical service has enabled the consolidation of a popular private healthcare ecosystem that competes with public institutions and large corporations, redefining the rules of pharmaceutical retail in Latin America. Visual identity has moved beyond its original advertising function, establishing itself as a prominent feature of contemporary Mexican popular culture.

Key words: Pharmaceutical marketing, Dr. Simi, adjacent clinics, market strategy

JEL Codes: M31, M37, L11, L81



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

En el contexto de las economías emergentes de América Latina, el acceso a servicios de salud de calidad ha sido históricamente una de las mayores brechas de desigualdad social. En México, la saturación del sistema público y los altos costos de la medicina privada de especialidad crearon un vacío que durante décadas pareció infranqueable. Sin embargo, el surgimiento del Grupo Por un País Mejor, a través de su insignia Farmacias Similares, marcó un punto de inflexión no solo en la distribución de fármacos, sino también en la prestación de servicios médicos.

El presente estudio analiza cómo el modelo del binomio consultorio-farmacia logró lo que las instituciones tradicionales no pudieron: implementar, una estrategia de conveniencia radical y precios bajos. Esta investigación se aleja de la visión meramente transaccional del mercado farmacéutico para explorar un fenómeno mucho más profundo: la construcción de un activo de confianza de un valor de marca personificado en el "Dr. Simi".

A través de una gestión de marca audaz, la organización ha logrado humanizar un sector que el consumidor percibía como técnico, frío y excluyente. El Dr. Simi ha dejado de ser una simple botarga publicitaria para convertirse en un ícono de la cultura popular y un aval de eficacia para el paciente-consumidor. Este vínculo emocional ha permitido que la lealtad de marca trascienda el mostrador de la farmacia, validando la práctica médica en el consultorio adyacente y reconfigurando las reglas del retail en la región.

A lo largo de este trabajo, se examinará cómo esta simbiosis entre salud y mercadotecnia ha permitido al grupo no solo dominar el mercado nacional, sino expandir su modelo de "salud popular" más allá de las fronteras, desafiando los paradigmas establecidos por las grandes patentes y el sistema público de salud.

Marco Teórico

El análisis del modelo de negocio de Farmacias Similares requiere un abordaje multidisciplinario que combine la gestión de servicios, la psicología del consumidor y la estrategia competitiva. A continuación, se definen los ejes teóricos fundamentales:

En la era postpandemia, el marketing ha evolucionado de la simple transacción a la creación de propósitos. Víctor González Herrera CEO de Farmacias Similares y presidente Ejecutivo de Grupo Por Un País Mejor define el modelo del grupo como "Capitalismo Eco social", donde la rentabilidad financiera es inseparable del impacto comunitario (Noguez, 2023). Según estudios de Casa Omega (2025), la marca ha trascendido el retail para convertirse en un motor de cambio social mediante iniciativas como los "Jueves de Bondad", que utilizan la generosidad como una herramienta de

conexión emocional y tráfico en el punto de venta.

El fenómeno de los peluches del Dr. Simi en eventos masivos ha sido catalogado por Trevizo (2022) como un caso de estudio excepcional de Marketing de Guerrilla. A diferencia de las campañas pagadas, este fenómeno es impulsado por el consumidor ("Prosumidor"), lo que según Echeverría (2024) permite que la marca mantenga un 75% del mercado de genéricos en México sin depender exclusivamente de la publicidad tradicional, integrándose en el imaginario colectivo como un símbolo de identidad nacional.

Desde una perspectiva de salud pública, investigadores como Álvarez-Sáyago et al. (2026) han documentado cómo los Consultorios Adyacentes a Farmacia (CAF) han pasado de ser una alternativa secundaria a ser el eje central del acceso a la salud primaria en regiones desatendidas. El estudio de Flores Quiroz (2025) destaca que el binomio consultorio-farmacia actúa como un amortiguador crítico para el sistema público, democratizando el diagnóstico médico mediante una infraestructura de proximidad que las instituciones estatales no han logrado replicar.

La internacionalización del modelo hacia Estados Unidos y Colombia ha sido analizada por Mexico Business News (2025), señalando que la clave del éxito en nuevos mercados no es solo el precio, sino la humanización del servicio. Como indica Barrera (2025), el liderazgo de la nueva generación en el grupo ha profesionalizado los procesos sin perder la "bata y la botarga", demostrando que una narrativa auténtica y empática es el activo más valioso para competir en el mercado global.

La organización Farmacias Similares, integrante del grupo "Por un País Mejor", fue fundada en la Ciudad de México el 8 de septiembre de 1997 bajo la iniciativa del empresario Víctor González Torres. Desde su génesis, la entidad se estableció con el objetivo estratégico de democratizar el acceso a insumos farmacológicos y servicios sanitarios, orientando su modelo de negocio hacia los sectores socioeconómicos con mayor vulnerabilidad. El proceso de consolidación y expansión de la cadena se caracterizó por un crecimiento acelerado tanto a nivel nacional como internacional:

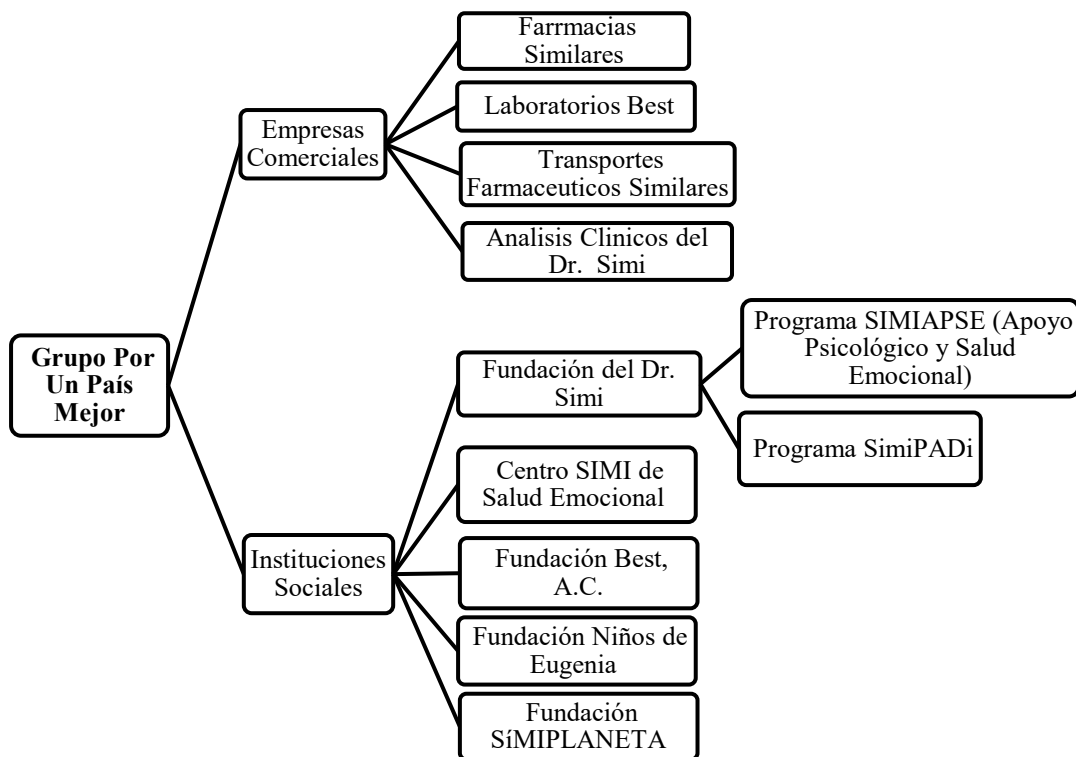
Consolidación en México: Hacia finales de 2003, la institución ya operaba una red de 1,500 sucursales en territorio mexicano, cifra que ascendió a las 2,000 unidades en el transcurso de 2004.

Internacionalización: El primer ejercicio de expansión transfronteriza ocurrió en noviembre de 2003 con la incursión en el mercado de Guatemala. La apertura de la primera unidad en la capital guatemalteca representó un hito en la región, logrando una transferencia efectiva del modelo asistencialista mexicano hacia la población chapina.

Desde su incursión en el mercado sudamericano en mayo de 2005, la organización Farmacias Similares ha consolidado una red de distribución en Chile que supera las 200 unidades operativas, logrando una cobertura geográfica integral desde Arica hasta Punta Arenas. Paralelamente, en el contexto centroamericano, el consorcio ha extendido su presencia en Guatemala a través de la marca

Dr. Simi, alcanzando más de 90 sucursales con una representatividad territorial del 91% en los departamentos del país. En la figura 1, se presentan las empresas e instituciones del Grupo.

Figura 1. *Empresas e Instituciones de Grupo por un país mejor*



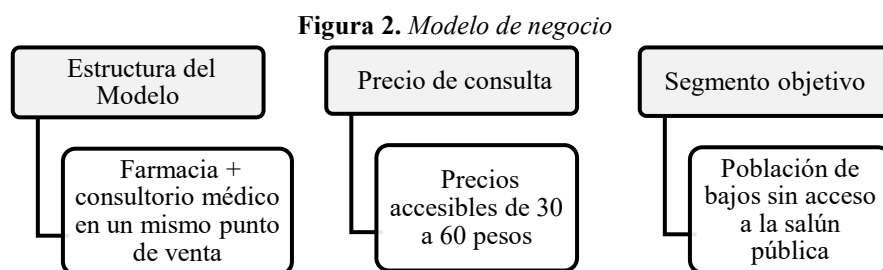
Fuente: Elaboración propia a partir de, Grupo Por un País Mejor, (s.f).

Modelo

El modelo de negocio que integra servicios de consulta médica y venta minorista de fármacos (farmacia-doctor) se originó en México en 1997, logrando una expansión significativa hacia estratos socioeconómicos de ingresos medios y altos para el año 2011. Esta estructura operativa se caracteriza por la adyacencia física entre un consultorio de atención primaria y una unidad farmacéutica. Bajo este esquema, los usuarios acceden a una valoración médica mediante una cuota nominal (aproximadamente 30 pesos), tras la cual adquieren medicamentos genéricos de bajo costo en el establecimiento contiguo.

Este modelo optimiza la cadena de distribución y garantiza una disponibilidad de servicio superior a las 12 horas diarias, orientándose estratégicamente hacia los segmentos de menor capacidad adquisitiva. Esta propuesta de servicios articula la producción de fármacos genéricos de bajo costo con una reingeniería de la cadena de suministro. Al integrar verticalmente la manufactura y el punto de venta, el modelo Farmacia-Doctor logra mitigar las ineficiencias en los canales de distribución

tradicionales, consolidando una oferta de salud dirigida específicamente a los estratos socioeconómicos de menores ingresos. En la figura 2, se presenta el modelo de negocio.



Fuente: Elaboración propia a partir de Montoya Bayardo et al. (2018).

Historia Laboratorio Best

Fundada en 1953, la empresa Laboratorios Best centró su estrategia comercial durante más de cuatro décadas en la proveeduría exclusiva de medicamentos genéricos para instituciones del sector salud en México, con especial énfasis en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). No obstante, este esquema operativo presentaba vulnerabilidades críticas, tales como una elevada dependencia de un único comprador, una intensa presión competitiva y márgenes de rentabilidad reducidos.

Ante la reforma legislativa de 1997, que autorizó la comercialización directa de fármacos genéricos al consumidor, la organización identificó una oportunidad de diversificación estratégica. Los intentos iniciales de penetración de mercado a través de cadenas de farmacias privadas resultaron infructuosos debido a la resistencia de estos intermediarios y a campañas de deslegitimación hacia los medicamentos genéricos, lo que invalidó los canales de distribución convencionales.

Como respuesta a este bloqueo de mercado, Laboratorios Best impulsó la creación de Farmacias Similares (FS), un modelo de negocio disruptivo diseñado para satisfacer la demanda de servicios médicos y farmacéuticos en los estratos socioeconómicos de bajos ingresos. FS implementó una estrategia de integración vertical al desarrollar su propio canal de distribución. Asimismo, la empresa resolvió dos barreras de acceso fundamentales: la resistencia de la medicina privada a prescribir genéricos y los elevados honorarios de consulta para la población vulnerable.

El modelo capitalizó el excedente de oferta de profesionales médicos recién egresados en áreas urbanas, logrando una expansión acelerada: tras una fase piloto en 1997, la red creció de dos unidades en 1998 a 144 establecimientos en 1999. El objetivo primordial se consolidó en la provisión de atención sanitaria y terapéutica asequible para el segmento poblacional carente de seguridad social, tal como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Expansión de Farmacias Similares

Etapa	Año	País	Descripción
Origen	1997	México	Creación de modelo Farmacia + consultorio médico anexo (atención de bajo costo).
Primera expansión internacional	2003	Guatemala	Ampliar el acceso a la salud en Centroamérica.
Expansión en Sudamérica	2005	Chile	Replicar el modelo mexicano, con adaptación a regulaciones locales.
Expansión reciente	2024	Colombia	Consolidar una red de atención con genéricos en ciudades principales.
Última expansión	2025	Estados Unidos	Venta de productos de salud y bienestar (no farmacéuticos) bajo la marca <i>Dr. Simi USA</i> .

Fuente: Elaboración propia a partir de Dr. Simi, (s.f), Grupo Por un País Mejor, (s.f.) & Pardo (2024).

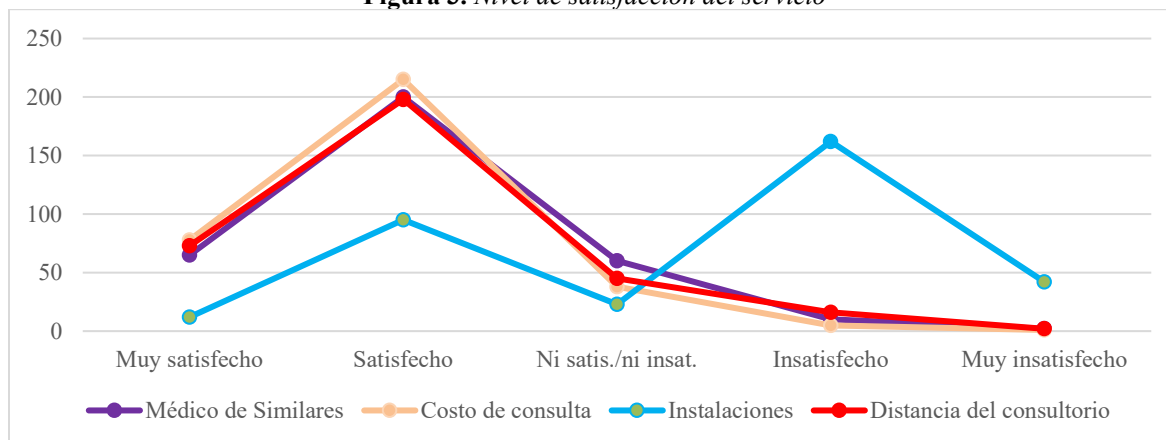
En la Tabla 2 se presentan los principales factores que influyen en la preferencia de los consumidores al momento de elegir servicios de consulta médica.

Tabla 2. Factores que influyen en la preferencia de consulta

Factores	Descripción
Precios bajos	Los gastos en el servicio y medicamentos en su mayoría no sobrepasan el 10% de los ingresos.
Descuentos y promociones	Existen promociones y descuentos en productos específicos todo el año.
Tiempo de espera	El tiempo de espera es bajo en comparación con la dinámica de atención en los centros de salud públicos.
Cercanía de consultorios	La cercanía de sus consultorios en comparación con el de las instituciones públicas es menor que la de los servicios públicos.
Calidad del servicio	Atención de servicio por profesionales de la salud.

Fuente: Elaboración propia a partir de Flores Quiroz et al. (2025) & Valenzuela Montoya, (2018).

Los datos presentados en la Figura 3, revelan una tendencia positiva en la percepción del consumidor respecto al modelo de Farmacias Similares.

Figura 3. Nivel de satisfacción del servicio

Fuente: Tomado de Flores Quiroz et al. (2025).

Se observa una convergencia en los niveles de alta satisfacción en tres variables críticas: el costo de la consulta, la distancia al consultorio y la percepción del personal médico.

Variables de éxito operativo: El costo de la consulta destaca como el factor con mayor índice de aprobación, alcanzando su punto máximo en la categoría de "Satisfecho". Este resultado valida la estrategia de precios nominales como el principal diferenciador competitivo para el segmento de bajos ingresos. De igual manera, la proximidad geográfica (distancia) muestra una correlación positiva con la satisfacción, sugiriendo que la red de sucursales es efectiva.

Percepción del capital humano: La valoración del médico de Similares presenta una curva de distribución similar a la del costo y la distancia, lo que indica que, a pesar del bajo costo del servicio, el usuario percibe una calidad clínica aceptable.

Áreas de oportunidad en infraestructura: En contraste, la variable "Instalaciones del consultorio" exhibe un comportamiento atípico. Si bien un segmento se muestra satisfecho, existe un pico significativo de respuestas en la categoría de "Insatisfecho". Este hallazgo sugiere que, dentro del modelo de negocio, la infraestructura física es el elemento de menor desempeño relativo, posiblemente debido a la estandarización de espacios reducidos destinados a maximizar la eficiencia de costos.

En conjunto, los datos indican que el modelo logra una alta fidelización mediante la optimización de la ecuación valor-precio y accesibilidad, aun cuando el entorno físico de atención se mantiene en estándares mínimos aceptables.

Los datos obtenidos, sistematizan los elementos diferenciadores que consolidan la ventaja competitiva del modelo de Farmacias Similares frente a las instituciones de salud pública y otros proveedores privados. De acuerdo con la síntesis de Flores Quiroz et al. (2025) y Valenzuela Montoya (2018), la preferencia del usuario no responde a un solo factor, sino a una propuesta de valor multidimensional:

Asequibilidad y Gasto de Bolsillo: El hecho de que el gasto total (consulta y tratamiento) represente, en promedio, un valor inferior al 10% de los ingresos mensuales del usuario, posiciona a este modelo como una solución financieramente sostenible para familias en situación de vulnerabilidad económica. Esto reduce el riesgo de "gastos catastróficos en salud".

Eficiencia Temporal vs. Burocracia Pública: El tiempo de espera se identifica como una variable crítica. Mientras que el sistema público suele presentar saturación y tiempos de respuesta prolongados, la agilidad operativa de los consultorios adyacentes a farmacias reduce el costo de oportunidad para el paciente (especialmente para trabajadores informales que pierden ingresos por cada hora de espera).

Accesibilidad Geográfica: La capilaridad del modelo permite una mayor proximidad física en

comparación con las clínicas regionales del sector público. Esta "cercanía" no solo implica comodidad, sino una reducción directa en los costos y tiempos de traslado.

Percepción de Calidad: A pesar de ser un servicio de bajo costo, la presencia de profesionales de la salud titulados garantiza un estándar mínimo de confianza y legitimidad clínica, lo cual es fundamental para la aceptación del medicamento genérico.

Un componente distintivo en la estrategia de posicionamiento de Farmacias Similares ha sido la implementación de una botarga corporativa como eje de su comunicación no verbal. Desde una perspectiva de mercadotecnia, este recurso trasciende la mera animación de puntos de venta, configurándose como un caso de personificación de marca.

Humanización y Confianza: Al personificar la marca a través de un carácter amigable y accesible, la empresa logra reducir la asimetría percibida entre el rigor de la práctica médica y el consumidor de bajos ingresos. La figura del "Dr. Simi" actúa como un mediador simbólico que desmitifica la figura autoritaria del médico tradicional, fomentando una conexión emocional que los modelos de salud pública o las cadenas de farmacias convencionales no poseen.

Identidad Visual y Recordación (Top of Mind): La ubicuidad de la botarga en las zonas urbanas de alta densidad garantiza una visibilidad constante sin depender exclusivamente de medios masivos tradicionales. Esta estrategia de BTL (Below The Line) ha permitido que la marca alcance niveles de recordación excepcionales, convirtiendo al personaje en un ícono de la cultura popular que refuerza la identidad visual de la organización.

Diferenciación en un Mercado de Commodities: En un sector donde los productos (medicamentos genéricos) son percibidos con escasa diferenciación física, la botarga funciona como un activo intangible que añade valor simbólico. La "alegría" y el "baile" asociados al personaje contrastan con la sobriedad y la frialdad sistémica del sector salud, permitiendo que la elección del consumidor se base no solo en el precio, sino en la afinidad con la personalidad de la marca. La utilización de la botarga no debe entenderse como un recurso trivial, sino como una herramienta de marketing sensorial y experiencial que ha permitido a la empresa construir una ventaja competitiva basada en la proximidad psicológica y cultural con su mercado meta.

Características de la botarga

El personaje fue diseñado en 1997 por el caricaturista Daniel Burgos. El objetivo de Víctor González Torres era personificar la confianza. Burgos se basó en el arquetipo del "abuelo sabio", utilizando rasgos del actor Joaquín Pardavé para evocar nostalgia y calidez (Valencia, 2025).

A diferencia de otras mascotas de marca que son estáticas, la botarga del Dr. Simi fue pensada para el BTL (Below The Line). Se reclutaron jóvenes para darles vida, estableciendo el baile como

su principal herramienta de "engagement" (interacción). La botarga permitió que la farmacia pasara de ser un local de salud serio a un punto de entretenimiento urbano.

Un punto clave en su historia moderna es su producción. Las botargas y los peluches derivados son fabricados en Cinia, una planta en Puebla que opera bajo un modelo de integración laboral para personas con discapacidad, lo que le ha dado al personaje una dimensión de responsabilidad social.

Fisonomía: Es un hombre de la tercera edad, calvo en la parte superior, pero con cabello canoso a los lados. Tiene cejas pobladas y un bigote blanco muy distintivo.

Vestimenta Clásica: Siempre viste una bata blanca de médico, camisa blanca y corbata azul. Dependiendo de la temporada o la zona, puede usar trajes de mariachi, Santa claus, buzo o hasta astronauta.

Material: Están fabricadas con materiales ligeros para permitir el movimiento, aunque suelen ser calurosas. Tienen una estructura redondeada que le da ese aspecto "abrazable".

El "Simi-Baile": Su característica más importante no es visual, sino motriz. La botarga está diseñada para permitir giros, saltos y movimientos de cadera coordinados que desafían la física

Método

La presente investigación se abordó mediante un estudio de caso cualitativo de alcance descriptivo-explicativo que de acuerdo con Sampieri et al. (2014) permite detallar las características y propiedades de un fenómeno, así como identificar y explicar las relaciones entre variables, con el fin de comprender sus causas y efectos. En este sentido, el estudio tiene como objetivo analizar la evolución estratégica y el impacto del modelo "Farmacia-Doctor" en el contexto sanitario mexicano. El análisis consistió en una revisión documental histórica sobre la evolución de Laboratorios Best y Farmacias Similares (FS), complementada con el uso de indicadores de satisfacción y factores de elección del consumidor provenientes de estudios previos. La obtención de información se realizó a través de fuentes secundarias, incluyendo tanto literatura académica como fuentes hemerográficas, diferenciadas según su carácter analítico (académico) y de difusión (periodístico).

Resultados

Se encontraron los siguientes resultados como se muestra en la tabla 3.

Tabla 1. Estrategias de Marketing implementadas

Estrategia	Herramienta	Descripción
Marketing experiencial	Similandia, Simifest festividades y manifestaciones religiosas.	Crea experiencias memorables a través de eventos y espacios inmersivos que fortalecen la conexión emocional y vivencial con los consumidores.
Marketing de contenido	Campañas publicitarias, creación de publicaciones, videos llamativos y material audiovisual.	Genera valor y entretenimiento para el público mediante contenidos que refuerzan el posicionamiento de la marca.
Marketing Digital	Uso de redes sociales (Facebook, TikTok, Instagram, YouTube) y sitio web oficial.	Difunde campañas, promueve la interacción directa con los usuarios y amplía el alcance digital de la marca.
Marketing emocional	Humanización de la marca a través de la botarga y el peluche del Dr. Simi.	Transmite empatía, alegría y confianza; el personaje se convierte en símbolo cultural y emocional.
Marketing de guerrillas	Bailes de la botarga del Dr. Simi, presencia en eventos masivos.	Utiliza intervenciones inesperadas para atraer la atención del público y generar viralidad.
Co-branding	Productos en colaboración con otras marcas: Simitenis PANAM Atracción en Six Flags Alianzas para ediciones de peluches (Disney, DC Comics)	Amplía la visibilidad de la marca y conecta con nuevos públicos mediante asociaciones estratégicas.
Marketing social/ propósito	Proyectos como Simi Colonia y la empresa Cinia (empleo para personas con discapacidad)	Enfocado en valores de inclusión, solidaridad y responsabilidad social, fortaleciendo la imagen ética de la marca.
Marketing tradicional	Anuncios en TV y radio. Publicidad exterior. Medios impresos.	Mantiene presencia constante en medios masivos para reforzar la recordación de marca y su alcance nacional.
Merchandising	Distribución y venta de Peluches, playeras, llaveros con la imagen del Dr. Simi	Refuerza el reconocimiento visual de la marca y fomenta el sentido de pertenencia entre los consumidores.
Marketing viral	Lanzamiento de peluches en conciertos, creación de memes y videos compartidos en redes.	Genera notoriedad orgánica y posiciona la marca en tendencias digitales mediante acciones espontáneas.
Marketing sensorial / experiencial en punto de venta	Música ambiental, bailes de la botarga del Dr. Simi en farmacias y experiencias inmersivas en Similandia.	Genera una experiencia multisensorial que combina sonido, movimiento y entretenimiento, fortaleciendo la conexión emocional con los clientes
Expansión y diversificación	Apertura de nuevas sucursales, consultorios (simipet care) parques temáticos (similandia) y líneas de productos.	Extiende el modelo de negocio hacia nuevos sectores y territorios, aprovechando la fuerza del personaje y la marca.

Una de las innovaciones más disruptivas fue la implementación de consultorios médicos junto a las farmacias. Esta estrategia de conveniencia y accesibilidad resolvió el problema de saturación en el sector salud público. Para el consumidor, el trayecto de consulta a compra de medicamento se reduce a unos pocos pasos, creando un ecosistema de venta cerrada (Del Castillo Romo et al. 2020).

Branding y la Botarga como Activo de Marca

La botarga del Dr. Simi ha trascendido su función original de atraer clientes para convertirse en un icono cultural. Mercadológicamente, el personaje cumple funciones críticas.

Humanización de la marca: Rompe la frialdad asociada a la industria farmacéutica.

Diferenciación: Mientras que la competencia apuesta por imágenes estériles y tecnológicas. Similares apuesta por el humor y la cercanía (Infobae, 2022).

Marketing de Guerrilla: El baile de la botarga en las aceras genera impactos visuales constantes sin el costo de la publicidad tradicional en medios masivos.

Del Punto de Venta a los Festivales: Marketing Viral

La transición del Dr. Simi de las calles a los festivales de música (lanzamiento de peluches a artistas) representa un caso de estudio de earned media (medios ganados). La marca no paga por estar en el escenario; es el consumidor quien, por voluntad propia, convierte al peluche en un proyectil de afecto. Este fenómeno ha permitido a la empresa rejuvenecer su audiencia, conectando con la Generación Z y los Millennials a través de la nostalgia y el "meme marketing" (Malacara 2022).

Conclusiones

El análisis integral del modelo de Farmacias Similares permite concluir que su éxito no reside únicamente en una estructura de costos reducidos, sino en la convergencia estratégica de tres dimensiones fundamentales: la eficiencia logística, la accesibilidad económica y la construcción de un capital de marca antropomórfico.

En primera instancia, los datos de satisfacción del usuario validan que el consumidor prioriza la resolución inmediata y asequible de sus necesidades sanitarias sobre la sofisticación de la infraestructura. Esta jerarquización es posible gracias a los factores determinantes de elección donde la integración vertical de la producción de genéricos y la distribución propia permiten mantener precios que no vulneran la estabilidad financiera de los hogares de bajos ingresos (manteniéndose por debajo del 10% de su ingreso mensual).

No obstante, el elemento diferenciador que trasciende la lógica transaccional es la implementación de la botarga institucional como activo de branding. Esta estrategia de humanización de la marca ha logrado mitigar las barreras psicológicas y culturales asociadas a la atención médica privada tradicional. Al transformar un servicio técnico y sobrio en una experiencia cercana y reconocible, la organización ha generado un sentido de pertenencia y confianza que actúa como un poderoso retenedor de clientes, lo cual se refleja en los altos niveles de satisfacción reportados en variables como confianza en el servicio, cercanía y disposición de recompra identificados en el

análisis.

En última instancia, el modelo Farmacia-Doctor en México representa una respuesta adaptativa eficiente ante las brechas de cobertura del sistema de salud pública. La combinación de una oferta funcional robusta (proximidad, bajo precio y rapidez) con una identidad visual disruptiva (antropomorfismo de marca) ha consolidado una ventaja competitiva sostenible, en una base de consumidores recurrentes que han incorporado el servicio como una solución habitual a sus necesidades de salud primaria, lo cual se ve reforzado por condiciones estructurales como los tiempos de traslado y espera en el sistema público de acuerdo a datos de la CONEVAL (2023).

La investigación permite concluir que el éxito del Grupo Por un País Mejor no reside únicamente en una estrategia de precios bajos, sino en la redefinición del vínculo entre la salud y el consumo popular. A la luz de los hallazgos, se establecen los siguientes puntos determinantes:

Eficacia del Binomio Consultorio-Farmacia: El modelo ha demostrado ser una solución disruptiva ante las carencias del sistema de salud pública. Como señala Medina Fonceca et al. (2025), la integración del servicio médico en el punto de venta ha democratizado el acceso a la salud primaria, convirtiendo la consulta en un servicio de proximidad que reduce significativamente el costo de oportunidad para el paciente.

Consolidación del Brand Equity Social: El Dr. Simi ha trascendido su función original como mascota publicitaria. Siguiendo a Echeverría (2024), la marca ha logrado una "humanización radical" a través de la viralidad orgánica y el marketing de guerrilla. La transferencia de confianza desde el ícono cultural hacia la calidad del medicamento genérico ha eliminado el estigma del "bajo costo", posicionando a Farmacias Similares como una opción de confianza para diversos estratos sociales. Este posicionamiento se ve respaldado por estudios de percepción como el ranking "Marcas Ciudadanas 2025" de CADEM, donde Farmacias Similares se ubica entre las marcas con mayor valoración ciudadana, reflejando altos niveles de confianza, cercanía y conexión emocional, atributos directamente vinculados con la fidelización de los consumidores (CADEM, 2025).

Hacia un Capitalismo Ecosocial: Bajo el liderazgo de la nueva generación, el grupo ha transitado hacia un modelo de Capitalismo Ecosocial (Cota Meza, 2022). Esto implica que la rentabilidad del binomio consultorio-farmacia se retroalimenta de la percepción positiva de sus obras sociales (como la reforestación y el apoyo a grupos vulnerables), fortaleciendo la lealtad de marca en un mercado cada vez más consciente del propósito corporativo.

Escalabilidad y Futuro Internacional: La expansión exitosa hacia mercados internacionales en 2025 y 2026 confirma que el modelo es replicable siempre que se mantenga la esencia de la "atención empática". La combinación de una logística de distribución eficiente con una narrativa de marca cercana representa la mayor ventaja competitiva frente a las farmacias tradicionales de lujo y los

grandes consorcios transnacionales.

En suma, Farmacias Similares a reescrito las reglas de la mercadotecnia en América Latina, demostrando que en el sector salud, la confianza emocional es un activo tan valioso como la eficacia farmacológica.

Discusión

El análisis de la evolución de Laboratorios Best hacia el modelo de Farmacias Similares (FS) revela una reconfiguración profunda del sistema de salud en México. Los hallazgos de este estudio sugieren que el éxito de FS no es un fenómeno aislado de mercadotecnia, sino una respuesta estructural a las ineficiencias del sector público y a las barreras de entrada del sector privado tradicional.

La Integración Vertical

Históricamente, Laboratorios Best operaba bajo una dependencia del Estado (IMSS), lo que en teoría económica se define como un monopsonio. La transición observada en 1997 hacia un modelo de integración vertical, donde la empresa controla desde la manufactura hasta el punto de venta final permitió eliminar la incertidumbre de los canales de distribución externos. Esta maniobra coincide con lo planteado por Valenzuela Montoya (2018), quien sugiere que la autonomía en la distribución es el factor que permite sostener precios significativamente menores a los de las cadenas transnacionales.

La Paradoja de la Satisfacción y la Infraestructura

Un hallazgo relevante es la alta satisfacción del cliente en variables de costo y distancia, contrastada con la insatisfacción en las instalaciones físicas. Esta "disonancia de calidad" sugiere que el usuario de bajos ingresos realiza un análisis de costo-beneficio pragmático. El consumidor está dispuesto a sacrificar el confort ambiental (consultorios pequeños o básicos) a cambio de una resolución inmediata y económica de su padecimiento. Este comportamiento desafía los modelos tradicionales de calidad en el servicio de salud, que suelen poner el énfasis en los hospitales, y refuerza la idea de que la accesibilidad temporal y financiera es la prioridad absoluta en este segmento de mercado.

El Branding como Reductor de la Brecha Social

La incorporación de la botarga como estrategia central de branding representa una innovación en la psicología del consumidor sanitario. Mientras que la medicina privada tradicional suele proyectar una imagen de exclusividad y tecnicismo, el modelo FS utiliza el antropomorfismo para generar proximidad cultural. Esto sugiere que el "Dr. Simi" funciona como un mecanismo de

democratización simbólica, donde la salud deja de percibirse como un servicio burocrático o inalcanzable para convertirse en un producto de consumo cotidiano y amigable.

Impacto en la Salud Pública y Limitaciones

A pesar de los beneficios en cobertura, el modelo plantea interrogantes sobre la fragmentación de la atención. Si bien FS resuelve el episodio agudo de enfermedad (infecciones, dolores, etc.), la falta de un expediente clínico compartido con el sistema público podría complicar el seguimiento de enfermedades crónico-degenerativas. No obstante, ante el desempleo de médicos recién egresados y la saturación de los centros de salud estatales, el modelo de Farmacia-Doctor se ha consolidado como una válvula de escape sistémica esencial para la estabilidad social del país.

Referencias

- Álvarez-Sáyago, H., Díaz-Portillo, S. P., Meneses-Navarro, S., Reyes-Morales, H., & Alcalde-Rabanal, J. E. (2026). Factibilidad de inclusión de consultorios adyacentes a farmacias privadas en la red de servicios públicos. *Salud Pública de México*, 68(1), 22–33. <https://doi.org/10.21149/17026>
- Barrera, D. (2025, 8 de septiembre). *Farmacias Similares: Historia, estrategia y el fenómeno del Dr. Simi*. Wortev Academy. <https://academy.wortev.com/negocios/farmacias-similares/>
- CADEM. (2025, 25 de noviembre). *Marcas ciudadanas*. <https://cadem.cl/marcas-ciudadanas/>
- Casa Omega. (2025, 3 de junio). *La estrategia de marketing de Farmacias Similares: El caso del Dr. Simi*. <https://www.casaomega.mx/la-estrategia-de-marketing-de-farmacias-similares-el-caso-del-dr-simi/>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2023). *Estudio sobre el derecho a la salud 2023: Un análisis cualitativo*. https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/Politicas/TemasEstrategicos/Documents/E_Derecho_Salud_2023.pdf
- Cota Meza, R. (2022, 1 de mayo). *Farmacias Similares como fenómeno económico*. Revista Replicante. <https://revistareplicante.com/farmacias-similares-como-phenomeno-economico/>
- Del Castillo Romo, R., Valle Rodríguez, M. G., & Vega Macías, D. (2020). Consultorios médicos adyacentes a farmacias: Innovación y competitividad en los servicios de salud. *RAITES*, 6(12), 45–62. <https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/raites/article/view/3204>
- Dr. Simi. (s. f.). *About us*. <https://www.drsimi.com/pages/about-us>
- Echeverría, M. (2024, 9 de septiembre). Farmacias Similares expande su marca con el fenómeno del Dr. Simi. *Expansión*. <https://expansion.mx/empresas/2024/09/09/farmacias-similares-marketing-dr-simi-phenomeno-cultural>
- Flores Quiroz, I. U., Sánchez Ramos, M. Á., Cortés Padilla, R., & Casas Patiño, D. (2025). Ampliando la atención médica: El papel de los consultorios de Farmacias Similares en el Estado de México. *Horizonte Sanitario*, 24(2), 502–517. <https://doi.org/10.19136/hs.a24n2.6011>
- Grupo Por un País Mejor. (s. f.). *Empresas*. <https://www.porunpaismejor.com.mx/empresas.html>
- Infobae. (2022, 17 de agosto). *Dr. Simi: Quién fue el exitoso actor de la época del cine de oro que inspiró al famoso personaje de las farmacias*. <https://www.infobae.com/america/mexico/2022/08/17/dr-simi-quien-fue-el-exitoso-actor-de-la-epoca-del-cine-de-oro-que-inspiro-al-famoso-personaje-de-las-farmacias/>
- Malacara, N. (2024, septiembre 9). *Farmacias Similares y el marketing: el Dr. Simi como fenómeno cultural*. *Expansión*. <https://expansion.mx/empresas/2024/09/09/farmacias-similares->

[marketing-dr-simi-fenomeno-cultural](#)

- Medina Fonceca, F. S., Valdez Borroel, M. del S. G., & Muñiz Flores, J. Á. (2025). El uso de la publicidad en la industria farmacéutica, caso de estudio: Farmacias Similares. *Cienciacierta*, 21(84, especial), 137–144. <https://revistas.uaedec.mx/index.php/CienciaCierta/article/view/739>
- Mexico Business News. (2025, 28 de enero). *Farmacias Similares faces hurdles in Colombia expansion plans*. <https://mexicobusiness.news/ecommerce/news/farmacias-similares-faces-hurdles-colombia-expansion-plans>
- Montoya Bayardo, M. Á., Cervantes Zepeda, M., & Lemus Delgado, D. R. (2018). De la innovación frugal a la innovación inversa: El caso del modelo farmacia-doctor en el sector salud en México. *Intersticios Sociales*, (15), 117–140. <https://doi.org/10.55555/IS.15.123>
- Noguez, R. (2023, 14 de marzo). *Farmacias Similares: Liderazgo con propósito de Víctor González Herrera*. Forbes México. <https://forbes.com.mx/farmacias-similares-liderazgo-con-proposito-de-victor-gonzalez-herrera/>
- Pardo, D. (2024, 23 de julio). *Dr. Simi: La exitosa historia del modelo de farmacias baratas que México extiende por Chile y Colombia*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/articles/c99w1rplrw9o>
- Sampieri, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. 6ta Edición. McGraw Hill Education. [Metodología de la investigación - Sexta Edición](#)
- Trevizo, C. (2022, 6 de septiembre). *Dr. Simi, Farmacias Similares y el marketing de guerrilla*. Amore Marketing. <https://www.amore.mx/post/guerrilla-marketing>
- Valencia, M. (2025, 13 de junio). *¿Adiós Dr. Simi? Conoce a la Dra. Lares, el nuevo personaje de Farmacias Similares*. Excelsior. <https://www.excelsior.com.mx/trending/quien-es-la-dra-lares-el-nuevo-personaje-de-farmacias-similares/1721409>
- Valenzuela Montoya, C. M. (2018). *Las transnacionales farmacéuticas y su mercado potencial en Sinaloa. Estudio de caso: Farmacias de Similares, S. A. de C. V.* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Sinaloa].



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



El greenwashing y la comunicación ética en el sector textil minorista

Greenwashing and ethical communication in the textile retail sector

Nadia Julissa Olán Hernández ^{*1} y María del Carmen Navarrete-Torres ²

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco– División Académica Económico-Administrativas (México), nadiayulissaoh10@gmail.com

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco– División Académica Económico-Administrativas (México), mallynav@yahoo.com.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Olán-Hernandez, N. J., & Navarrete-Torres, M. del C. (2026). El greenwashing y la comunicación ética en el sector textil minorista. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 157–171.
<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1383>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 19 de marzo del 2026

Aceptado: 22 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

El greenwashing es una práctica actualmente utilizada por algunas empresas para proyectar una imagen sostenible mediante la exageración o falsificación de sus acciones en sus campañas de mercadotecnia. Esta estrategia influye en el comportamiento del consumidor, especialmente en la industria textil, un sector altamente contaminante. Esta investigación analiza y compara las acciones de responsabilidad social y la posible presencia de greenwashing en campañas de marketing de minoristas de este sector, como Shein y Patagonia. Se llevó a cabo a partir de un estudio documental basado en análisis de artículos, tesis y reportes periodísticos. Shein, de origen chino, y Patagonia, certificada como empresa B Corp en EE.UU., presentan diferencias en su modelo de negocio y enfoque de sostenibilidad. Mientras que la campaña Worn Wear de Patagonia promueve técnicas concretas para reducir el desperdicio textil, SHEIN x Rescued carece de resultados tangibles, lo que genera dudas sobre un posible caso de greenwashing.

Palabras clave: Greenwashing, responsabilidad social, empresa B, sustentabilidad, mercadotecnia.
Códigos JEL: M14, M31, Q56

Abstract

Greenwashing is a practice currently used by some companies to project a sustainable image by exaggerating or falsifying their actions in their marketing campaigns. This strategy influences consumer behavior, especially in the textile industry, a highly polluting sector. This research analyzes and compares the social responsibility actions and the possible presence of greenwashing in marketing campaigns of retailers in this sector, such as Shein and Patagonia. It was carried out from a documentary study based on the analysis of articles, theses and journalistic reports. Shein, of Chinese origin, Patagonia, certified as a B Corp company in the USA, present differences in their business model and approach to sustainability. While Patagonia's Worn Wear campaign promotes concrete techniques to reduce textile waste, SHEIN x Rescued lacks tangible results, raising doubts about a possible case of greenwashing.

Key words: Greenwashing, social responsibility, B-company, sustainability, marketing.
JEL Codes: M14, M31, Q56



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

La industria de la confección es uno de los mercados de bienes de consumo más importantes, debido a la gran capacidad para generar empleos, pues según la International Labour Organization, (2022), proporciona empleo a aproximadamente 60 millones de personas en todo el mundo, destacándose como un motor económico en muchas naciones en desarrollo y emergentes.

Sin embargo, es uno de los sectores a nivel global que más influye en el impacto ambiental, pues es responsable del 10% de las emisiones de gases de efecto invernadero, además de ser de las principales fuentes de contaminación y con mayor nivel de consumo de agua para la confección de prendas (Greenpeace, 2022).

Como resultado de la constante exposición a la información que se desarrolla en la red sobre cuestiones ecológicas, actualmente existe una gran preocupación por las repercusiones que ocasiona la adquisición de productos, especialmente prendas de vestir distribuidas por marcas que operan principalmente en plataformas digitales.

En consecuencia, ha habido un incremento notable en las preferencias de los consumidores por adquirir productos de empresas B, que son aquellas organizaciones socialmente responsables que operan bajo rigurosos estándares de efecto social y ambiental, así como de transparencia y responsabilidad (Sistema B México, s.f.)."

El greenwashing o el lavado verde, es una práctica utilizada por negocios de todo tipo, en el que engañan y falsifican acciones que parecen ser respetuosas con el medio ambiente; (Delmas y Burbano, 2011) señalan que estas acciones engañan a los consumidores, además de que produce que se dude de la credibilidad de las compañías sostenibles.

La Responsabilidad Social Corporativa permite la realización de acciones éticas que reducen el efecto negativo frente a su entorno, lo que en el sector textil implica en crear un compromiso desde el lado laboral, social y ambiental.

Al implementarlas de manera efectiva, las empresas contribuyen al bienestar social, a la disminución de la huella ambiental y, al mismo tiempo, mejoran su imagen corporativa ante los consumidores. En este sentido, muchas compañías han lanzado la moda sostenible como una estrategia para mostrarse como negocios socialmente responsables y comunicar un perfil “verde” a los consumidores.

Estas acciones han sido promovidas por empresas tales como: Inditex, H&M, Primark, Nike, Asos y Shein quienes ha tratado de dar un giro mostrando una identidad “verde” engañosa, cayendo en la utilización del greenwashing. (Fashion Revolution, s.f.).

Shein es una firma de moda China que ha reinventado el sector del fast fashion y que, de

acuerdo con Devaux, (2024), es señalada por intentar mejorar su percepción al consumidor mediante la adopción de acciones que aparentan ser ecológicas.

Patagonia es un corporativo estadounidense especialista en ropa para exteriores, defensora de la sostenibilidad y las estrategias empresariales éticas (Patagonia Chile, s.f.). Su misión es “Estamos en este negocio para salvar nuestro hogar, el planeta Tierra”.

El objetivo de la investigación fue analizar las acciones y evaluar las prácticas de greenwashing en el desarrollo de las campañas de marketing de Shein y Patagonia.

Marco Teórico

Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

La Responsabilidad Social Corporativa implica que las organizaciones actúen éticamente y de acuerdo con Secretaría de Economía, (2016), puede definirse como “la contribución voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas”.

Estas acciones son de gran influencia para los consumidores, pues esto les permite analizarlas antes de tomar las decisiones de compra, por lo tanto, es fundamental que las instituciones comuniquen una imagen positiva y demuestren un comportamiento responsable.

Parguel et al. (2021) señala que la verdadera responsabilidad social corporativa además de promover un comportamiento sostenible ayuda a comunicar confianza a sus usuarios y diferenciarse de la competencia.

Sostenibilidad

Debido al aumento de la industrialización mundial, las organizaciones buscan implementar estrategias en favor al medio por lo que, en este sentido, la sostenibilidad se define de acuerdo con Pacto Mundial, (2023), como la acción de “Cubrir las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”.

En el contexto empresarial la sostenibilidad hace referencia a la capacidad de las instituciones para crear valor a largo plazo con operaciones que generen bienestar social, ambiental y económico.

La industria de la moda es susceptible de análisis en tres campos: el laboral, debido al gran número de horas de trabajo que se requieren para la producción; el social, por el uso de publicidad engañosa que refleja grupos estereotipados y el medioambiental, por la gran contaminación que se genera con sus desperdicios, así como por el uso inadecuado de materias primas y pieles. (Martínez et. al., 2022).

Empresas B

De acuerdo con Azcona, (2020) las empresas B son aquellas que utilizan un modelo de negocio

mixto, en el que su propósito es lucrativo y al mismo tiempo buscan el bienestar colectivo.

Los corporativos con certificación B, a diferencia de otras entidades sociales, pasan por una rigurosa revisión, a través de altos estándares internacionales en los que se comprometen a contribuir a resolver problemas sociales y del medio. En la actualidad, dentro de la industria de la moda, se ha experimentado una inclinación hacia la responsabilidad social y la sostenibilidad como testimonio de su compromiso ético.

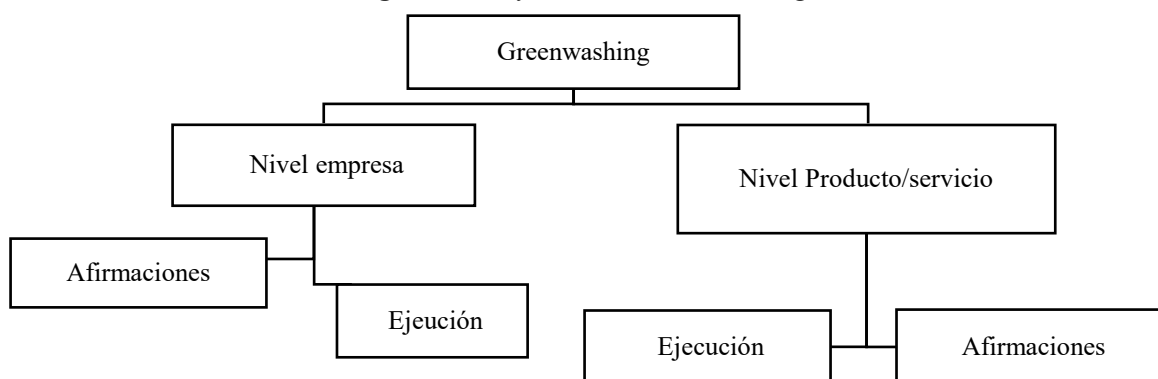
Greenwashing

En el entorno de la falsa sostenibilidad se desarrolla el concepto de greenwashing, el cual según Yang et. al., (2020) hace referencia a las practicas engañosas que dan a los consumidores percepciones de responsabilidad y armonía por parte de las empresas hacia el medio ambiente, cuando en realidad no es así.

Actualmente, las acciones de "lavado verde" han despertado mayor interés debido a la preocupación por el medio ambiente, lo que ha llevado a un consumo más crítico. Según Aranguren (2022), muchas corporaciones utilizan términos como "ético" o "socialmente responsable" no para promover un cambio social genuino, sino para mejorar su imagen pública y fortalecer sus relaciones en el mercado.

Según De Freitas Netto et al. (2020), el greenwashing se puede clasificar en dos niveles: el de la empresa y el de los productos o servicios. Esta a su vez se divide en dos tipos: Claim Greenwashing o en su traducción (lavado verde de afirmaciones) y el Executional Greenwashing o el (lavado verde de ejecución).

El de ejecución se centra en la creación de elementos que evocan a la naturaleza con la finalidad de asociar a la institución o el producto con el medio ambiente, por otro lado, el de afirmaciones se refiere a la emisión de contenidos engañosos que presentan un argumento ambiental poco veraz (Aranguren, 2022). En la Figura 1 se presenta la clasificación, basada en los criterios antes mencionados.

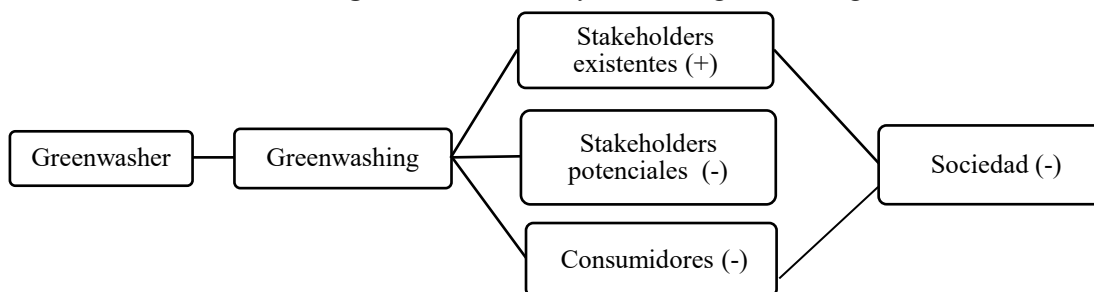
Figura 1. *Clasificación del Greenwashing*

Fuente: Tomado de De Freitas Netto et al., (2020).

Consecuencias

Las prácticas empresariales engañosas en el sector textil impactan de manera significativa el comportamiento de los consumidores, generando desconfianza hacia la marca implicada. Además, estas acciones pueden dar lugar a actitudes negativas no solo hacia la empresa en cuestión, sino también hacia otras firmas del mismo rubro que realmente promueven acciones sostenibles (Chen y Chang, 2013).

De igual manera, afecta negativamente a los diferentes tipos de stakeholders, incluyendo no solo a los consumidores, sino también a la sociedad en general (Yang et al., 2020). Para los stakeholders existentes, como los proveedores, en algunos casos pueden experimentar ganancias a corto plazo, sin embargo, a largo plazo, su confianza se va deteriorando. A su vez stakeholders potenciales, como los inversores interesados en la responsabilidad social empresarial, tienden a evitar invertir en empresas que emplean estas tácticas, lo que limita la financiación de iniciativas verdaderamente sostenibles. En última instancia, este también tiene efectos adversos en la sociedad, ya que contribuye a una pérdida de eficiencia en la economía del bienestar y fomenta comportamientos empresariales perjudiciales que afectan el bienestar social. En la Figura 2, se ilustra el proceso de afectación de las partes interesadas.

Figura 2. *Proceso de influencia del greenwashing*

Fuente: Elaborado a partir de Yang, et al., (2020).

El marketing sostenible

Las empresas emplean la mercadotecnia como una herramienta fundamental para comunicarse con sus clientes, establecer relaciones sólidas y satisfacer de manera efectiva y eficiente las expectativas del consumidor. Según Giraldo et al. (2021), el marketing sostenible es el proceso de planificar, ejecutar y controlar las actividades de mercadeo con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes al mismo tiempo que se promueve un enfoque amigable con el medio ambiente. Este enfoque no solo contribuye a mejorar la reputación de la marca, sino que también puede generar ventajas competitivas sostenibles a largo plazo.

Las organizaciones que se comprometen con la sostenibilidad tienen la capacidad de atraer a consumidores conscientes del medio ambiente, fortalecer la lealtad del cliente y diferenciarse en un mercado cada vez más competitivo.

SHEIN

Shein es una empresa china transfronteriza, fundada en 2008, cuyo modelo de negocio se destaca por la producción masiva de prendas, reduciendo el tiempo de fabricación de tres semanas, como es habitual en la moda rápida, a tan solo entre tres y cinco días (McCormick, 2021).

El corporativo ha sido criticado por sus prácticas de greenwashing, al promover iniciativas de sostenibilidad mientras continúa con métodos de producción rápida que contradicen sus afirmaciones. En la tabla 1, se presenta el perfil corporativo de la firma.

Tabla 1. Perfil corporativo

Datos generales	Descripción
Modelo de Negocio	Modelo de negocio multimarca basado en la innovación.
Enfoque principal	Orientada en la moda rápida y asequible, combinada con un fuerte uso del comercio electrónico y presencia en redes sociales.
Tipos de productos	Moda para toda la familia: Ropa para mujer, hombre, niños Accesorios (bolsos, lentes, gorros, joyería) Accesorios para mascotas. Línea Cosmética. Marketing de influencers
Estrategias implementadas	SEO (Search Engine Optimization) Redes Sociales (Tiktok, Instagram) Uso de promociones especiales Aplicación móvil Empleo de materiales sostenibles y éticos para la confección de sus prendas.
Responsabilidad Social	La cadena de suministro digital contribuye a limitar el exceso de inventario y a reducir residuos. Diseño de prendas inclusivas y respaldo a iniciativas que fomentan la diversidad en la industria de la moda.

Fuente: Elaboración propia a partir de Carrasco, (2023).

Marketing implementado

La empresa ha desarrollado una variedad de estrategias de marketing diferenciadas para mantener su relevancia y competitividad en el mercado global. Estas técnicas están diseñadas para atraer y retener a los consumidores mediante el uso efectivo de tecnologías digitales y plataformas de redes sociales. La tabla 2 se presentan algunas de las principales tácticas implementadas.

Tabla 2. Estrategias de marketing implementadas

Tipo de estrategias	Descripción
Marketing de Influencers	Colabora con influencers de redes sociales para promocionar sus productos a través de publicaciones patrocinadas, reseñas y contenido personalizado.
SEO (Search Engine Optimization)	Optimiza su contenido web para mejorar su posicionamiento en motores de búsqueda.
Redes Sociales	Uso de plataformas como TikTok e Instagram para interactuar directamente con los consumidores, publicar contenido atractivo y viral.
Aplicación Móvil	Ofrece regularmente descuentos, ventas flash y cupones especiales para atraer a nuevos clientes y fidelizar a los existentes. Estas promociones suelen estar vinculadas a eventos especiales o temporadas de alto consumo.
Contenido Generado por el Usuario (UGC)	La empresa incentiva a sus clientes a crear y compartir contenido con sus productos a través de la aplicación.

Fuente: Elaboración propia a partir de PuroMarketing, (2023).

PATAGONIA

Es un minorista de ropa estadounidense fundada en 1973, por Yvon Chouinard un líder mundial de sostenibilidad. La estrategia de la empresa se basa en la creación de diseños simples y funcionales, con un fuerte énfasis en la durabilidad y la promoción de la reparación de sus productos.

Su misión es fabricar productos de la más alta calidad con el menor impacto ambiental posible, defendiendo activamente la protección de la naturaleza mediante enfoques innovadores y no convencionales (Patagonia, s.f.). Además, destina un porcentaje de sus ganancias a iniciativas medioambientales globales, reafirmando su compromiso con la sostenibilidad.

Marketing implementado

Es reconocida por sus estrategias de marketing únicas y eficaces que se enfocan en la sostenibilidad, el activismo y la conexión con sus clientes, además de incentivar a sus clientes a reparar y reutilizar sus productos en lugar de reemplazarlos, lo que refuerza su compromiso con la economía circular.

La tabla 3 ofrece la descripción del perfil corporativo del mismo. La tabla 4 resume algunas de las principales tácticas utilizadas por la marca.

Tabla 3. Perfil corporativo

Datos generales	Descripción
Modelo de Negocio	Economía de triple impacto
Enfoque principal	Enfocada en la moda lenta, con venta de prendas de vestir de alto precio diseñadas para durar, que además ofrece reparación gratuita.
Tipos de productos	Moda para toda la familia: Ropa para mujer, hombre, niños Equipo para deportes al aire libre: escalada, surf, esquí y snowboard, pesca y trail running Calzado Libros Publicidad y mercadeo Certificación B-Corp Transparencia
Estrategias implementadas	Comercio Electrónico Tiendas minoristas Asociaciones mayoristas Comercio Justo y Colaboración Servicios de reparación Cuidado del medio ambiente.
Responsabilidad Social	1% de sus ingresos para el planeta. Responsabilidad de la cadena de suministro. Comercio justo. Reparación y reutilización.

Fuente: Elaboración propia a partir de Cuofano, (2024).

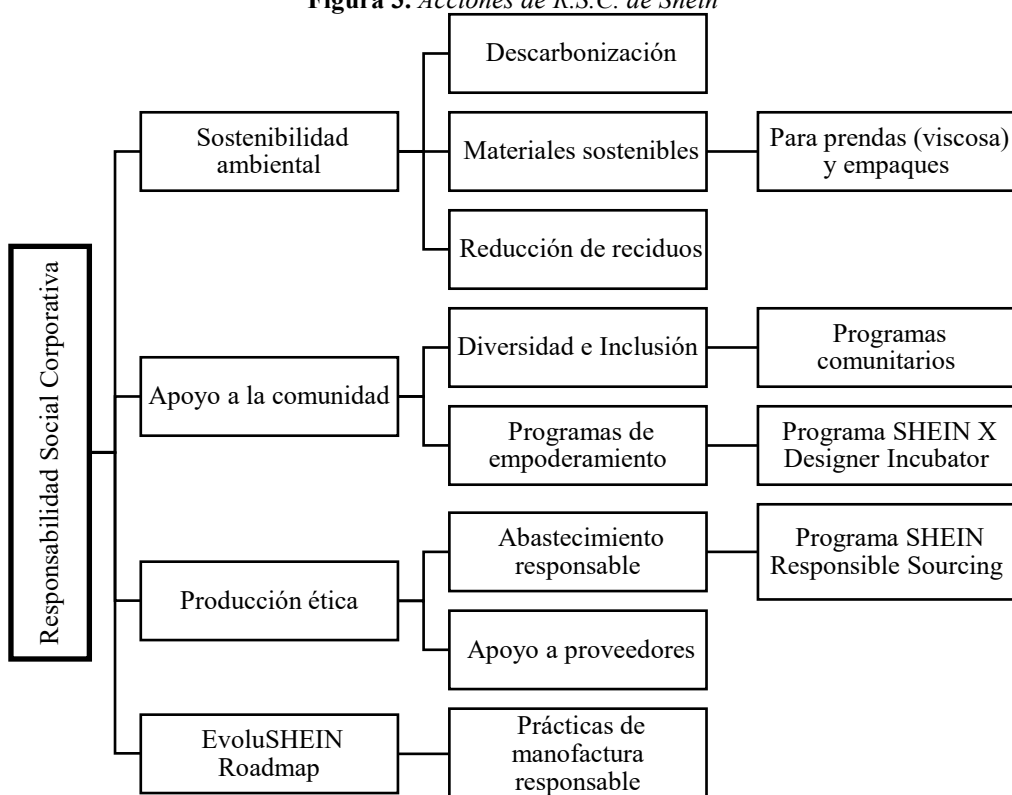
Tabla 4. Estrategias de marketing implementadas

Tipo de estrategias	Descripción
Enfoque a la sostenibilidad	Hace énfasis en su compromiso con el medio ambiente y la sostenibilidad en todos sus productos y comunicaciones.
Storytelling	Comparte relatos sobre sus fundadores, empleados y clientes que reflejan sus valores y la filosofía de "Conservar el planeta". Los videos y otros contenidos de la marca refuerzan estas historias.
Programas de activismo	Apoya activamente causas ambientales y sociales, como campañas de conservación de parques nacionales y protestas contra la extracción de combustibles fósiles. Esto refuerza su imagen de marca activista.
Marketing de contenido	La marca produce gran cantidad de contenido de valor como guías de viaje, reseñas de productos y tutoriales DIY en su sitio web y redes sociales.
Programas de fidelización	El programa "Patagonia Worn Wear" permite a los clientes reparar, revender o reciclar prendas usadas, fomentando la durabilidad y lealtad a la marca.

Fuente: Elaboración propia a partir de Patagonia, (2022).

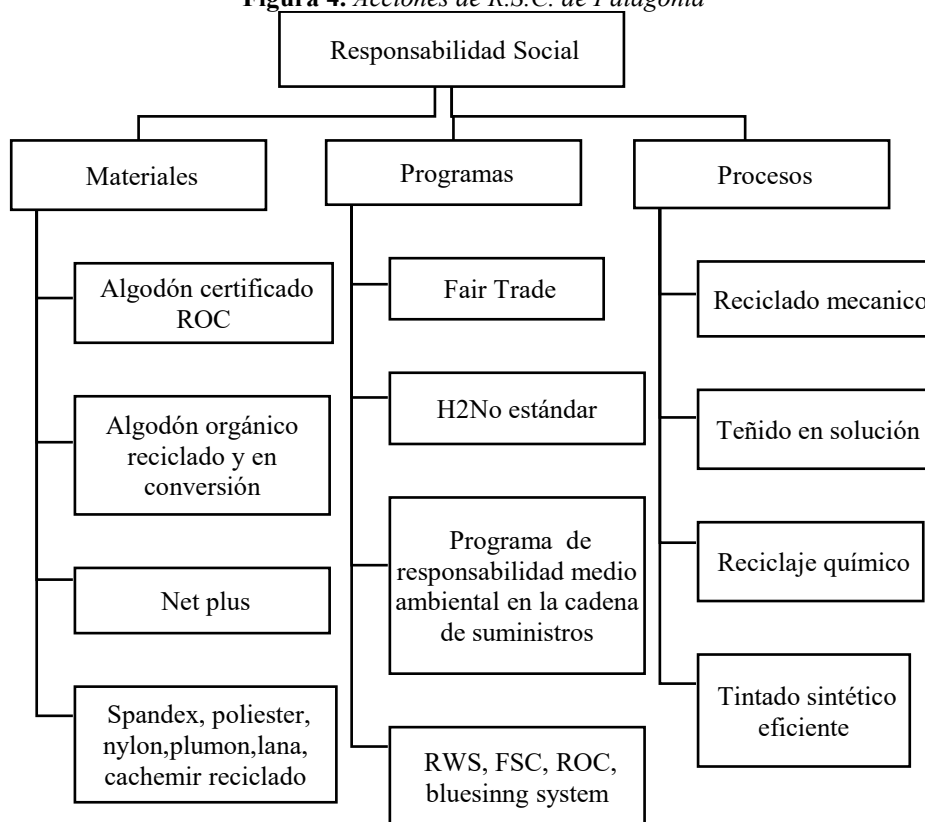
Responsabilidad social de las empresas

El minorista Shein ha logrado un alto nivel de crecimiento, que le ha provocado críticas mundiales debido a su falta de transparencia y sus acciones negativas en materia laboral y medioambiental. En respuesta a esto ha dado a conocer en su página web y en sus redes sociales diversas acciones e iniciativas de sostenibilidad para el mejoramiento de su imagen. En la Figura 3 se presentan dichas acciones señaladas dentro de sus plataformas.

Figura 3. Acciones de R.S.C. de Shein

Fuente: Elaboración propia a partir Sheingroup (s.f.).

De acuerdo con Aparicio y Agudelo, (2021), Patagonia tiene antecedentes como empresa socialmente responsable desde su creación en 1973, pues su objetivo se basó en 5 claves fundamentales: repensar el consumismo en la industria, reducir lo que se compra, reparar lo que se pueda, reusar lo que se tiene, reciclar todo lo demás y reimaginar un mundo más sostenible. En la figura 4 se muestran las acciones y programas implementados por la antes mencionada.

Figura 4. *Acciones de R.S.C. de Patagonia*

Fuente: Tomado de De la Calle, (2022).

Método

El método de investigación aplicado fue de documental de tipo descriptivo, la cual, según Ávila, (2006), es una técnica que facilita la recopilación de nueva documentación permitiendo describir, explicar, analizar, comparar y criticar. Las fuentes consultadas incluyeron artículos de revistas indexadas, libros especializados, informes institucionales, reportes periodísticos y libros relacionados al tema.

Los documentos fueron seleccionados con base en su pertinencia temática, actualidad y rigor académico. Posteriormente, la información recopilada se organizó por categorías de análisis, lo que permitió comparar posturas teóricas, identificar coincidencias y diferencias entre las empresas estudiadas, y sustentar el análisis desarrollado en la investigación.

Este procedimiento permitió obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado desde distintas perspectivas teóricas y contextuales.

Resultados

Las empresas estudiadas comparten algunas características, ya que ambas son minoristas pertenecientes a la industria textil enfocadas principalmente en ventas online. Sin embargo, difieren de sus enfoques hacia la sostenibilidad y la responsabilidad social debido principalmente a su modelo de negocio.

Diversos autores señalan al gigante chino por sus acciones y afirmaciones de sostenibilidad los cuales a menudo se consideran superficiales y engañosas (Greenpeace México, 2022), mientras que, el corporativo estadounidense los principales comentarios son elogios por sus técnicas sostenibles y sus esfuerzos genuinos en responsabilidad social.

En la tabla 5 se comparan las prácticas de responsabilidad social corporativa entre las dos marcas. La comparación se realiza en siete dimensiones clave: transparencia, compromiso, ética laboral, sostenibilidad, certificaciones, comunicación e imagen.

Tabla 5. *Enfoques de Responsabilidad Social Corporativa*

Aspectos	SHEIN	PATAGONIA
Transparencia	Falta de transparencia Escasa información de medidas y sin respaldo real.	Políticas transparentes e informes anuales La página web recoge pormenorizadamente toda la información de los productos y su sostenibilidad.
Compromiso	No participa en ningún programa medioambiental.	Firma con pactos por la sostenibilidad y siguen estándares auditados por terceros.
Ética Laboral	Críticas por condiciones laborales deficientes en fábricas proveedoras.	Condiciones laborales justas y seguras.
Sostenibilidad	Escasa oferta de productos sostenibles.	Todos sus productos tienen al menos un distintivo sostenible.
Certificaciones de sostenibilidad	Sin certificaciones reconocidas y con reportes no verificables.	Certificaciones como B Corp y Fair Trade.
Comunicación	Marketing enfocado en colecciones ecológicas sin un respaldo claro.	Comunicación basada en acciones concretas y verificables, con informes detallados.
Imagen	El consumidor tiene una imagen de una empresa nada respetuosa.	El consumidor percibe a la empresa como respetuosa.

Fuentes: Elaboración propia a partir de El Hadri, (2024) & De la Calle, (2022).

En el contexto actual, la moda enfrenta crecientes cambios y exigencias para adoptar prácticas más sostenibles, numerosas empresas han implementado diversas iniciativas como respuesta a estas demandas, donde destacan SHEIN x Rescued de Evolushein y Worn Wear de Patagonia, ambas diseñadas con el propósito de abordar la problemática del desperdicio de ropa.

La primera es una campaña internacional lanzada en 2021, que promovió la elaboración de prendas diseñadas en colaboración de diseñadores apasionados por la moda sostenible. Esta prometió

producir prendas a partir de tejidos en desuso de otros fabricantes. Por otro lado, Worn Wear se implementó por primera vez en Chile en 2013, con el objetivo de promover la durabilidad de la ropa y fomentar la creación de una comunidad comprometida con la sostenibilidad. Esta iniciativa fue anunciada en México en mayo de 2018, ampliando su alcance en la región. En la tabla 6 se muestra la comparación basada en las campañas antes mencionadas.

Tabla 6. Análisis Comparativo de Campañas Publicitarias

Dimensiones	SHEIN x Rescued	Worn Wear
Campaña de publicidad	Colección Ecológica con Materiales Reciclados de Evolushein.	Elige para el Planeta: Ropa Reparable y Reciclada.
Transparencia	No proporciona detalles claros sobre el proceso de producción o las certificaciones de sostenibilidad.	Publica informes verificables y cuenta con certificaciones reconocidas.
Marketing	Publicidad en redes sociales que destacan "colecciones sustentables" con imágenes de productos hechos de telas en desuso.	Campañas de marketing que muestran el proceso de producción y el ciclo de vida del producto.

Fuentes: Elaboración propia a partir Sheingroup, (s.f) & Patagonia, (s.f.).

Los resultados de la tabla revelan que las iniciativas de SHEIN x Rescued, aunque presentan colecciones determinadas como ecológicas, carecen de información clara sobre sus procesos de producción. Esta falta de transparencia, sumada a la ausencia de evaluaciones que respalden sus afirmaciones, genera la percepción de que se trata de greenwashing. A diferencia de Worn Wear, que se distingue por contar con certificaciones reconocidas y por proporcionar informes verificables, lo que respalda la veracidad de sus mensajes publicitario desde una perspectiva de ética corporativa.

Esta disparidad sugiere que las prácticas sostenibles aplicadas en el marketing empresarial, para ser consideradas auténticas, deben ir acompañadas de un compromiso real y verificable. En este sentido, se observa cómo algunas empresas adoptan el discurso ambiental como parte del capitalismo verde, utilizando la sostenibilidad como herramienta de posicionamiento comercial sin transformar de fondo sus prácticas de producción ni su impacto ambiental.

Discusión

Los hallazgos obtenidos coinciden con las observaciones presentes en la literatura sobre green marketing, la cual señala que muchas marcas emplean mensajes ecológicos como estrategia persuasiva, aunque sin un compromiso genuino con la sostenibilidad (Delmas & Burbano, 2011). En el caso de SHEIN, la falta de transparencia y la ausencia de certificaciones verificables ejemplifican un fenómeno típico de greenwashing. En estos casos, las empresas proyectan una imagen ambientalista para mejorar su reputación, sin realizar transformaciones sustanciales en sus procesos ni en su impacto ecológico.

Por otro lado, Patagonia representa un modelo de capitalismo verde que busca integrar principios éticos y ambientales en la estrategia empresarial, demostrando que es posible combinar la rentabilidad con la responsabilidad social y ambiental. Su compromiso con la sostenibilidad se refleja tanto en su política corporativa como en sus campañas de comunicación, orientadas a fomentar un consumo más consciente y duradero.

El análisis destaca la importancia de adoptar una ética empresarial auténtica, en la que la sostenibilidad no sea solo un recurso publicitario, sino una práctica constante y verificable. Esta perspectiva permite diferenciar entre las acciones de marketing verde genuinas y aquellas que buscan únicamente beneficios comerciales.

Conclusiones

El greenwashing dentro de este ámbito textil se ha convertido en un factor que pone en duda las acciones que muchas corporaciones presentan a los consumidores, estas afirmaciones a menudo presentan una imagen agradable de publicidad “verde” o “ecológica” que en realidad no se puede sostener.

A través de este estudio, se buscó entender cómo estas empresas abordan la sostenibilidad y la responsabilidad social, y en qué medida sus actos son genuinos o pueden ser percibidos como engañosos.

Analizar ambas campañas revelan un claro contraste en sus enfoques hacia la responsabilidad social corporativa y la sostenibilidad. Mientras Patagonia muestra en sus actividades de marketing un compromiso auténtico, Shein enfrenta reprobaciones por sus prácticas de greenwashing dentro de sus tácticas implementadas en SHEINx Rescued.

Este análisis destaca la importancia de la transparencia y la autenticidad en las estrategias de responsabilidad social corporativa, y su impacto en la percepción y confianza de los consumidores.

Referencias

- Aranguren Gil, M. (2022). *La sostenibilidad frente a las prácticas de greenwashing: Análisis en el sector textil* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Pontificia Comillas]. Repositorio Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/57058>
- Ávila Baray, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Eumed.net. <https://www.eumed.net/libros/2006c/203/>
- Azcona, G., Parisi, N., & Pokrajac, I. (2020). *Empresas B, la evolución de la responsabilidad social empresarial* [Tesina de grado, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas]. Biblioteca Digital UNCuyo. <https://bdigital.uncu.edu.ar/15837>
- Carrasco, D. (2023, 18 de diciembre). *Qué es SHEIN, el eCommerce asiático que quiere conquistar la moda online a nivel mundial*. Marketing4eCommerce México. <https://marketing4ecommerce.mx/asi-es-shein-el-ecommerce-asiatico-que-quiere-conquistar->

- [la-moda-online/](#)
- Chen, Y.-S., & Chang, C.-H. (2013). Greenwash and green trust: The mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk. *Journal of Business Ethics*, 114(3), 489–500. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1360-0>
- Cuofano, G. (2024). *El modelo de negocios de Patagonia en pocas palabras*. FourWeekMBA. <https://fourweekmba.com/es/modelo-de-negocio-patag%C3%B3nico/>
- De Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., & Soares, G. R. da L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32, 19. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>
- De la Calle, A. (2022). *Greenwashing en el sector textil: Análisis del compromiso medioambiental de los fabricantes de moda* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Oviedo]. Repositorio de la Universidad de Oviedo. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/63980>
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64>
- Devaux, M. (2024, 7 de junio). *SHEIN: Greenwashing at its worst*. NSS Magazine. <https://www.nssmag.com/en/fashion/36970/greenwashing-at-its-worst-by-shein>
- El Hadri, M. C. (2024). *Estrategias de responsabilidad social corporativa en la industria de la moda rápida: Un estudio comparativo entre MANGO y SHEIN* [Trabajo de Fin de Grado, Universitat Jaume I]. Repositori UJI. <https://repositori.uji.es/items/6f956b8b-e053-467c-b34c-93de8ad02d46>
- Fashion Revolution. (s. f.). *El greenwashing mancha las marcas de moda*. <https://www.fashionrevolution.org/el-greenwashing-mancha-las-marcas-de-moda/>
- García Muñoz Aparicio, C., & Latapí Agudelo, X. (2021). Una mirada a la responsabilidad social corporativa, estudio de caso empresa Patagonia. *Revista Perspectiva Empresarial*, 8(2-2), 6–19. <https://doi.org/10.16967/23898186.737>
- Giraldo Patiño, C. L., Londoño-Cardozo, J., Micolta-Rivas, D. C., & O'Neill-Marmolejo, E. (2021). Marketing sostenible y responsabilidad social organizacional: Un camino hacia el desarrollo sostenible. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 9(1), 71–81. <https://doi.org/10.15649/2346030X.978>
- Greenpeace. (2022). *Los trapos sucios de SHEIN: Un modelo de negocio basado en las sustancias químicas peligrosas y la destrucción medioambiental*. <https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/schein-spain-1.pdf>
- Greenpeace México. (2022, 5 de julio). *Del greenwashing al washing caritativo: El caso de Shein y la moda ultrarrápida*. <https://www.greenpeace.org/mexico/noticia-internacional/51084/del-greenwashing-al-washing-caritativo-el-caso-de-shein-y-la-moda-ultrarrapida/>
- International Labour Organization. (2022, 24 de junio). *Asia still 'garment factory of the world' yet faces numerous challenges as industry evolves*. <https://www.ilo.org/resource/news/asia-still-garment-factory-world-yet-faces-numerous-challenges-industry>
- Martínez Espinosa, R., Vázquez Burguete, J. L., & Lanero Carrizo, A. (2022). La sostenibilidad como factor clave en el sector textil y de la moda bajo la perspectiva del consumidor. *Responsibility and Sustainability*, 7(1), 38–54. <https://zenodo.org/records/6582808>
- McCormick, P. (2021, 17 de mayo). *Shein: The TikTok of ecommerce*. Not Boring. <https://www.notboring.co/p/shein-the-tiktok-of-ecommerce>
- Pacto Mundial. (2023, 27 de julio). *Sostenibilidad: La única apuesta por el futuro*. <https://www.pactomundial.org/noticia/sostenibilidad-la-unica-apuesta-por-el-futuro/>
- Parguel, B., Benoît-Moreau, F., & Larceneux, F. (2011). How sustainability ratings might deter 'greenwashing': A closer look at ethical corporate communication. *Journal of Business Ethics*, 102(1), 15–28. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0901-2>
- Patagonia. (s. f.). *Patagonia*. <https://www.patagonia.com/es/>
- Patagonia. (s. f.). *Our commitment to the environment*. <https://www.patagonia.com/our-footprint/>
- Patagonia Chile. (s. f.). *Nuestra empresa*. <https://cl.patagonia.com/pages/nuestra-empresa>

- PuroMarketing. (2023, 31 de octubre). *SHEIN: Un ejemplo de éxito respaldado en el marketing*. <https://www.puromarketing.com/8/212805/shein-ejemplo-exito-respaldado-marketing>
- Secretaría de Economía. (2016, 27 de mayo). *Responsabilidad social empresarial*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/se/articulos/responsabilidad-social-empresarial-32705>
- SHEIN Group. (s. f.). *SHEIN Group*. <https://www.sheingroup.com/>
- Sistema B México. (s. f.). *Sistema B México*. <https://www.movimientobmexico.org/>
- Yang, Z., Nguyen, T. T. H., Nguyen, H. N., Nguyen, T. T. N., & Cao, T. T. (2020). Greenwashing behaviours: Causes, taxonomy and consequences based on a systematic literature review. *Journal of Business Economics and Management*, 21(5), 1486–1507. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.13225>

Fiscalidad en el metaverso: Regulación y privacidad frente a la Inteligencia Artificial en México

Taxation in the metaverse: Regulation and privacy in the face of Artificial Intelligence in Mexico

Reyna Araceli Tirado-Gálvez*¹ 

¹ Universidad Autónoma de Sinaloa – Facultad de Contaduría y Administración Culiacán (México), aracely_tirado@uas.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Tirado-Gálvez, R. A. (2026). Fiscalidad en el metaverso: Regulación y privacidad frente a la Inteligencia Artificial en México. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 172–190. <https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1384>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 22 de abril del 2026

Aceptado: 25 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

En la era digital aparecen nuevos desafíos en el metaverso, el uso de activos digitales adquiere relevancia, a pesar de que México no cuenta con una regulación en materia fiscal sobre transferencias que se dan en ese escenario, cada día es más frecuente relacionar la inteligencia artificial como un elemento fundamental para mejorar la fiscalización y aumentar los ingresos por parte del Estado, sin proteger la privacidad y los derechos humanos de contribuyentes. En la Agenda 2030 de la Organización para las Naciones Unidas establece 17 objetivos de desarrollo sustentable, en el 16 habla de instituciones transparentes, rendición de cuentas y justicia fiscal. En este trabajo, se analizan los retos legales y éticos para las autoridades fiscales en el metaverso, garantizar protección de privacidad de usuarias y usuarios para determinar si es posible avanzar hacia una fiscalidad digital responsable y justa. La metodología utilizada es histórica, analítica y documental enfocada en revisar leyes fiscales mexicanas: Código Fiscal, Ley Fintech y del Impuesto sobre la renta. Las nuevas tecnologías requieren marcos jurídicos robustos, que respeten y protejan datos personales, privacidad y seguridad de contribuyentes. En México es urgente legislar la fiscalidad en espacios digitales como el metaverso.

Palabras clave: fiscalidad, inteligencia artificial, metaverso, privacidad digital, derechos humanos
Códigos JEL: H2-, K24, K34, O33

Abstract

In the digital age, new challenges arise in the metaverse. The use of digital assets is gaining relevance, and although Mexico lacks tax regulations on transfers occurring in this environment, artificial intelligence is increasingly being considered a key element for improving tax enforcement and increasing state revenue, without protecting taxpayers' privacy and human rights. The United Nations' 2030 Agenda establishes 17 Sustainable Development Goals with Goal 16 addressing transparent institutions, accountability, and tax justice. This paper analyzes the legal and ethical challenges for tax authorities in the metaverse, aiming to guarantee user privacy protection and determine whether it is possible to move towards responsible and fair digital taxation. The methodology employed is historical, analytical, and documentary, focusing on reviewing Mexican tax laws: The Tax Code, the Fintech Law, and the Income Tax Law. New technologies require robust legal frameworks that respect and protect taxpayers' personal data, privacy, and security. In Mexico is urgent to legislate taxation in digital spaces such as the metaverse.

Key words: taxation, artificial intelligence, metaverse, digital privacy, human rights
JEL Codes: H2-, K24, K34, O33



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

El nuevo escenario global vive momentos trascendentales y transformadores. El ritmo de estos escenarios es acelerado y en la mayoría de las ocasiones, los Gobiernos se ven rebasados por las nuevas tecnologías. Por un lado, la incorporación de la inteligencia artificial en áreas institucionales en los países representa un gran avance, en optimización de tiempo en actividades, procesos, tareas y costos.

Sin embargo, en otras esferas, supone una transgresión a los derechos humanos, como ejemplo están: el derecho a la seguridad, la privacidad y la libertad. La inteligencia artificial es una de las herramientas más importantes en este siglo, ya que permite desarrollar tareas en forma rápida y mejorar las condiciones que antes eran impensables. Dentro de la inteligencia artificial, se encuentra el metaverso, identificado como aquel espacio en la era digital, que permite vivir experiencias inmersivas, donde usuarias y usuarios logran socializar, interactuar y realizar actividades como, por ejemplo: trabajar, comprar, jugar y aprender en espacios virtuales.

En este espacio digital de interacción aparecen nuevas tecnologías conocidas como realidad virtual y la realidad aumentada. Este nuevo escenario donde a través del internet se logra tener un universo virtual, con líneas efímeras entre lo que es físico y lo que es digital. En estos espacios digitales es común y cotidiano familiarizarse a través de videojuegos, películas, juegos de entretenimiento, entre otros. Uno de los retos importantes, surge en el área fiscal. Los Gobiernos y los países buscan mejorar las formas de recaudación en sus administraciones para generar mayores ingresos que les permitan ofrecer mejores servicios públicos y realizar sus tareas.

La inteligencia artificial ha demostrado ser una de las herramientas más eficaces, que menos tiempo requieren para optimizar tareas repetitivas. En materia fiscal, es una oportunidad para allegarse de recursos; en el caso de los gobiernos representa grandes ventajas para aumentar recaudación, con el menor costo, tiempo posible y sin presencia física. Una de las principales metas de los países, es obtener más ingresos por el pago de impuestos de contribuyentes, aumentar la recaudación y obtener la mayor cantidad de recursos que les permita realizar sus actividades, mejorar servicios públicos e incluso realizar obras de infraestructura para mejorar sus gobiernos.

Pero, la pregunta que aún no tiene respuestas, ¿Si los Gobiernos pueden garantizar el respeto de los derechos humanos en el metaverso?, o ¿Si los Gobiernos buscan proteger la privacidad y la seguridad con el uso de la inteligencia artificial? En el escenario actual, la mayoría de los países aún carecen de marcos jurídicos que garanticen seguridad y protección de ciudadanas y ciudadanos que interactúan día a día en espacios digitales como el metaverso, incluso con otras herramientas diseñadas con inteligencia artificial.

Lo anterior, plantea riesgos y retos en materia jurídica, fiscal y ética. Al no existir marcos jurídicos

que regulen las conductas en el metaverso, ¿Cómo se puede garantizar la protección de los derechos humanos, de la privacidad de usuarias y usuarios? El objetivo de este trabajo, es analizar como los principales Ordenamientos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, conocido como OCDE marcan una serie de directrices para los países en inteligencia artificial para garantizar que está transición en el futuro digital, avance de forma igualitaria para los países y millones de usuarias y usuarios.

Se hace una revisión de la Agenda 2030, específicamente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible que tienen que ver con la fiscalidad desde el objetivo 10 que habla sobre la reducción de la pobreza, el 16, la paz, justicia e instituciones sólidas y finalmente el 17, las alianzas para lograr los objetivos. Haciendo hincapié en la importancia de la colaboración global para alcanzar los 17 objetivos de desarrollo sostenible. En el caso de México, aún no tiene en sus marcos jurídicos la protección de los derechos humanos y derechos fundamentales en el metaverso ni la realidad aumentada de forma específica. En este trabajo, se analizan las principales leyes en materia fiscal como el Código Fiscal de la Federación, la Ley del Impuesto sobre la renta y la Ley Fintech.

Marco teórico

En esta nueva era tecnológica, la fiscalidad se enfrenta a nuevos retos donde el metaverso puede intervenir y ayudar para facilitar procesos, procedimientos y actividades, sin embargo, también pone en riesgo la privacidad digital y la protección de datos personales de usuarias y usuarios. Por otro lado, aspectos sumamente importantes y fundamentales en la fiscalidad en esta nueva era son la seguridad y la privacidad de los datos, de ahí que la comunicación figura como un aspecto fundamental para lograr procesos fiscales transparentes y eficientes.

En materia fiscal las nuevas tecnologías fortalecen la transformación y modernización digital para los Gobiernos, instituciones y dependencias. Algunos de los aspectos en donde se ve reflejado su impacto, es en cuanto, a la productividad, ya que varias actividades y tareas pueden ser automatizadas, se reduce el tiempo y el esfuerzo (Fidelangeli & Galli, 2021). Lo fundamental, es revisar si la automatización de tareas además de reducir tiempos y costos puede garantizar la protección de las personas en espacios digitales.

Otro aspecto a destacar es la precisión, que también mejora, en actividades fiscales reduciendo los errores humanos y la corrección de tareas. Los costos también se ven reducidos. En este apartado, surgen herramientas de inteligencia artificial como la nube, el *machine learning*, el *big data*, la robótica, los macrodatos como parte de la transformación digital que ayudan a mejorar tareas. En el Derecho, los nuevos escenarios exigen una adaptación constante para regular fenómenos en el espacio digital, sobre todo para el Derecho tributario en relación con la inteligencia artificial. En este apartado se habla de una

transformación en los conceptos jurídicos tributarios tradicionales como el establecimiento permanente.

La inteligencia artificial dentro de la fiscalidad ofrece nuevos escenarios positivos para mejorar la equidad del sistema tributario, mejorar la transparencia y la eficiencia de los procesos mediante la automatización de tareas. Lo anterior, representa ventajas para los sistemas tributarios que pueden ahorrar costos y mejorar resultados por medio de sistemas digitales modernos. En el espacio digital, destacan conceptos de investigación como fiscalidad, el metaverso, la privacidad digital y la inteligencia artificial. Estos conceptos sirven como puntos base para abordar algunos de los principales problemas que se avecinan y como los Organismos Internacionales junto con los países, lo están abordando dentro de sus áreas laborales, además de la asesoría que otorgan para avanzar en la transformación digital.

La Fiscalidad, en cuanto a su concepto, “se refiere al conjunto de leyes y normas que regulan los impuestos dentro de un país” (Roldán, 2024), es el marco jurídico, leyes y normas que un Gobierno establece para el pago de impuestos. Ahora bien, la fiscalidad representa para los Gobiernos un aspecto relevante para fortalecer la transparencia y rendición de cuentas junto con mejores leyes que se adecuen a la coyuntura que se vive. La obtención de ingresos y el manejo de la transparencia genera confianza y credibilidad para la sociedad. Actualmente, la inteligencia artificial es clave para mejorar la fiscalidad, en recaudación tributaria, distribución de ingresos y rendición de cuentas. (Villca Condori, 2025).

Si bien, su éxito será medido en su conjunto y en base, a si existen países que han realizado ajustes normativos, cambios en tecnología con cooperación interinstitucional y evaluación que mida su efectividad y sus resultados. Para los Gobiernos, las nuevas tecnologías están teniendo impactos en los sistemas tributarios, por el impacto de la economía digital que avanza cada día más y deja atrás la actualización de reformas legislativas. A pesar de que la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, la OCDE y la Unión Europea han insistido a los países para actualizar sus sistemas tributarios para enfrentar estos nuevos escenarios digitales, son pocos los que han incorporado reformas a sus marcos jurídicos actuales. (FMI, 2021)

En México aún falta mucho por avanzar, se reconoce la factura electrónica de las bases de datos electrónicas a cargo del Servicio de Administración Tributaria, incluso el uso de algoritmos de inteligencia artificial para evaluar que las y los contribuyentes cumplan con sus obligaciones fiscales, sin que hoy existan evaluaciones de sus efectos y avances rápidos. El Metaverso, es definido como: “un conjunto de tecnologías que crean una red interconectada de mundos virtuales altamente inmersivos”. (BID, 2023). Algunos ejemplos que destacan son: en áreas de salud como el Hospital Johns Hopkins, donde neurocirujanos a través de realidad aumentada realizan operaciones quirúrgicas exitosas.

El término de metaverso aparece en el año 1992, por el estadounidense Neal Stephenson, en la novela Snow Crash, ahí describe el espacio virtual, en 3D donde avatares, es decir sus representaciones virtuales conviven con humanos (Forbes, 2022). Es un término relativamente nuevo y desconocido para

la sociedad y sus Gobiernos.

En materia diplomática se habla, que el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Comercio en Barbados creará su primer Embajada en el metaverso. Otra de las empresas que está utilizando el metaverso, la realidad aumentada y la realidad virtual es Mercedes para capacitar a su personal y mejorar la calidad y experiencia de usuarias y usuarios. El metaverso esta incursionando en diversas áreas de la economía, el deporte, la cultura, lo social y político. El metaverso también es hablar de mundos virtuales con experiencias multidimensionales, es decir, una combinación de la web 2.0, tecnología tridimensional ·3D, realidad virtual y realidad aumentada. (Wiles, 2022). En el caso fiscal, la fiscalidad en el metaverso incorporaría, por ejemplo, realizar visitas domiciliadas a oficinas, sucursales, donde la tradición era buscar un establecimiento permanente físico, lo cual, cambia a virtual o digital dadas las nuevas condiciones de transformación digital y el uso frecuente de aplicaciones móviles como parte de cambios profundos en la economía digital.

El metaverso es un espacio digital con amplias expectativas de crecimiento, la experiencia internacional, sobre todo en el derecho comparado, existen países como Nigeria que reconocen la rápida evolución del metaverso y la urgencia de establecer políticas fiscales que incluyan el internet, realidad aumentada y virtual dentro de legislaciones fiscales vigentes. Reconoce los desafíos que se tienen por las diferentes jurisdicciones y el definir renta imponible en espacios virtuales sin activos fijos. (Atagemen Aidonjje y otros, 2024). Una de las áreas donde el metaverso hace su aparición es dentro de los negocios internacionales, mediante un espacio virtual tridimensional hace que las empresas puedan relacionarse de forma cercana con sus consumidores. (Cortes y otros, 2024) El desafío está, en que Gobiernos y empresas entiendan la importancia de la diversidad de políticas, culturas y sus economías para que este espacio tenga éxito. En el ámbito educativo en países latinoamericanos se proponen estrategias tendientes a generar relaciones y vinculación entre empresas e instituciones educativas para avanzar en el desarrollo del metaverso y las nuevas tecnologías (De la O & Cortes, 2023). Se hace énfasis en la alfabetización digital como prioridad en instituciones educativas para formar con integridad académica en la era de la IA. (Martínez-Torres, 2025). Este aspecto, es relevante porque en materia fiscal el trabajo en equipo entre empresas, gobiernos, sector educativo y sociedad es la base para que se pueda garantizar entornos digitales seguros, con protección de datos personales, seguridad y desarrollo para todas las partes que participan y realizan actividades en ese entorno. Dentro de la administración pública la alfabetización digital forma a la ciudadanía digital para mejorar su participación ciudadana dentro de la modernización (Téllez Castilla, 2025). Lo anterior, pone de manifiesto la importancia de la protección de datos personales, la seguridad dentro de plataformas digitales. La Privacidad digital, es conocida como privacidad en internet, las aplicaciones y los Gobiernos deben garantizar entornos seguros para las personas.

La privacidad es uno de los principales derechos humanos que existen en el mundo. En la era digital la línea entre lo privado y público es difusa. Una de las vertientes fundamentales es fortalecer la seguridad jurídica a través de cambios normativos que acompañen la evolución tecnológica (García & Rodríguez, 2025). Para poder avanzar en las transformaciones digitales y proteger los derechos humanos de las personas es prioritario centrar a la persona en el eje de todo cambio digital. La persona debe ser el límite a cada una de las transformaciones digitales, se trata de servicios digitales que funcionan para mejorar la vida de las personas y no viceversa. En cuanto a la Inteligencia Artificial, es considerada como “habilidad y capacidad de un ordenador, red de ordenadores o red de robots controlados por ordenadores para realizar las tareas comúnmente asociadas a seres humanos inteligentes” (Cabanelas, 2019).

Es identificada también como “una disciplina científica que nació oficialmente en 1956 en Dartmouth College, Hanover, Estados Unidos”, fue en un curso de verano que fue organizado por 4 investigadores de Estados Unidos, John McCarthy, Nathaniel Rochester, Claude Shannon y Marvin Minsky (Ganascia, 2023). Estos investigadores buscaban efficientar y mejorar tareas con menos inversión y tiempo. Definitivamente, son avances tecnológicos que emergen para dar paso a una revolución tecnológica sin precedentes con transformaciones profundas y grandes riesgos con impactos en lo económico, social, psicológico, legal, el financiamiento del terrorismo, lavado de dinero y la utilización de recursos (Medrana & Arcos, 2023).

En los pronósticos de Gartner para el 2026 se habla que las personas pasarán más tiempo en metaverso, realizarán labores de sus trabajos, compras, educación y entretenimiento. Es decir, vista como una economía virtual que actúa de forma independiente con monedas digitales y tokens NFT a través de cadenas de bloques como los blockchain (Collosa, 2022). De ahí surge la grave preocupación sobre esta problemática, a medida que se realizan nuevos descubrimientos, no se visibilizan cambios en el corto plazo en los principales marcos jurídicos que puedan garantizar seguridad y protección de datos personales en el metaverso. El Dr. Fabián Alejandro Romero y el Dr. Daniel Alberto Garza proponen en su artículo La Tributación en el sector digital: Desafíos y oportunidades para el derecho fiscal y económico, que la coyuntura actual requiere marcos fiscales no solo eficaces sino justos, incluso el propone impuestos a los servicios digital aunado a mejorar y aumentar la coordinación internacional en materia de transparencia. (Garza de la Vega & Romero Jarrín, 2025) Los países siguen dejando avanzar los cambios digitales, algunos debaten las diferentes formas en las que pudieran llegar a regular el impacto en seguridad, ética, transgresión de derechos humanos, mientras otros, permanecen como observadores, en un escenario cambiante, difuso para los derechos humanos incluso un panorama con retos y desafíos para los Gobiernos y la sociedad.

Método

Este trabajo de investigación se realizó con enfoque cualitativo, utilizando el método histórico, analítico y documental. También se revisó desde un enfoque de estudio del marco jurídico actual en materia fiscal en el escenario de economía digital, metaverso y la inteligencia artificial en el caso de México y su relación con los estándares internacionales de Organismos Internacionales como la OCDE. La metodología utilizada es histórica, analítica y documental. El método histórico fue utilizado para desglosar conceptos fundamentales como inteligencia artificial, metaverso, privacidad y su relación con la fiscalidad en entornos virtuales. Este enfoque en el análisis permitió contextualizar como las nuevas tecnologías requieren de nuevas obligaciones fiscales con desafíos de regulación. Además, se utilizó el método analítico, priorizando el análisis de diferentes estudios académicos y científicos de autores que estudiaron el fenómeno del metaverso, la disrupción de las nuevas tecnologías y sus propuestas tendientes a garantizar un marco jurídico ético, transparente y enfocada en regular el metaverso y la inteligencia artificial. Con el documental se revisaron las leyes fiscales mexicanas, como el Código Fiscal, la Ley Fintech y la Ley del impuesto sobre la renta, además de revisar instrumentos internacionales de la OCDE sobre inteligencia artificial. A través del método documental, se revisó y se realizó un análisis crítico de disposiciones para evaluar alcances en su regulación y posibles impactos en los derechos humanos, la protección de datos personales y el cumplimiento fiscal. Este procedimiento permitió analizar vacíos normativos y áreas de oportunidad para futuras modificaciones en el marco jurídico nacional en base a estándares internacionales.

Participantes

Tirado Gálvez Reyna Araceli

Resultados

En México, no hay una regulación jurídica del metaverso, sin embargo, hay principios fundamentales de tributación digital y de activos virtuales establecidos en la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera conocida como Ley Fintech. En materia fiscal, algunos de los problemas del metaverso están: la ausencia de marcos jurídicos para regular transacciones que tienen que ver con venta de terrenos o propiedades virtuales, ¿cuál es su tratamiento?, si se ven como ganancias de capital o ingresos. Otro de los problemas es conocer y determinar la identidad digital, el metaverso una de sus funciones es personalizar experiencias de usuarias y usuarios, hay almacenamiento de datos, no queda claro como determinar la identificación de contribuyentes y como deben cumplir fiscalmente.

Es difícil que las autoridades fiscales puedan intervenir en las operaciones dentro del metaverso,

funcionan a través de diversas plataformas, una de ellas son las conocidas como cadenas de bloques, *blockchain*. La Ley Fintech, es la legislación que regula instituciones de tecnología financiera en México, las cuales incluyen los activos virtuales y servicios financieros innovadores. No habla de metaverso en lo particular ni de la Inteligencia artificial. Esta ley fue publicada el 9 de marzo de 2018 y entro en vigor el 10 de marzo 2018.

Sin embargo, dentro del metaverso se utilizan las denominadas criptomonedas y los tokens no fungibles como NFTs para realizar operaciones y transacciones, con representaciones de valor para pagar. El artículo 22 habla de: “la emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico”, que se realicen en aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet, incluso cualquier medio de comunicación electrónica o digital”, tienen que tener autorización por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de valores y les establece que actividades están contempladas. Por su parte, el artículo 30, define el concepto de activo virtual como: “la representación de valor registrada electrónicamente y utilizada entre el público como medio de pago para todo tipo de actos jurídicos y cuya transferencia únicamente pueda llevarse a cabo a través de medios electrónicos”. Incluso, se hace la aclaración que la moneda de curso legal no es activo virtual. El Capítulo II de la Ley Fintech está bajo el título, las operaciones de las Instituciones de tecnología financiera ITF que comprenden del artículo 44 al 67. El artículo 87 en la fracción Segunda señala: “las políticas de análisis de riesgo, incluyendo aquellas políticas a seguir en materia de seguridad en la infraestructura tecnológica y de seguridad de la información”. Este capítulo enfocado a vigilar las políticas de seguridad marca una obligación para toda aquella información y su infraestructura tecnológica, sin embargo, no establece en que autoridades va recaer la responsabilidad de dar puntual seguimiento, ni las obligaciones para cada una de las partes que intervengan. En el capítulo III que se refiere a la Operación de entidades financieras con activos virtuales, en su artículo 88, establece el supuesto bajo el cual, las instituciones de crédito pueden con la autorización del Banco de México realizar operaciones con activos virtuales, lo que abre la posibilidad también para incursionar en el metaverso en un futuro cercano y sin regulación en específico.

La evolución del metaverso cada día avanza, lo mismo sucede con los retos jurídicos, que incluso pueden ser inimaginables (Platero, 2023). Por lo que, en materia fiscal resulta importante que se trabaje de forma coordinada entre los tres niveles de Gobierno, el sector empresarial, la sociedad y el sector educativo sobre ejes prioritarios en el metaverso que ayuden a mejorar la fiscalidad pero que también protejan los derechos humanos de las personas. Los ordenamientos jurídicos tienen que adaptarse a las nuevas realidades económicas y sociales del presente, con el uso de herramientas digitales de la inteligencia artificial como el metaverso, los datos deben de tener un valor, esos datos captados por plataformas digitales de usuarios que permitan determinar nuevas obligaciones tributarias. (Sánchez-Archidona Hidalgo, 2021) En la normatividad jurídica de México, en este caso, el Código Fiscal de la

Federación no establece supuestos que aborden la protección de datos personales, la privacidad en medios electrónicos. Sin embargo, el artículo 17 K establece la regulación del buzón tributario, un sistema electrónico que depende del Servicio de Administración Tributaria.

El artículo señala: “Las personas físicas y morales inscritas en el registro federal de contribuyentes tendrán asignado un buzón tributario, consistente en un sistema de comunicación electrónico ubicado en la página de Internet del SAT”. La importancia de la privacidad en este caso, en datos fiscales en medios electrónicos. La autoridad fiscal, el SAT debe garantizar confidencialidad y seguridad en el cuidado de información.

El artículo 17 H y 17 I, el primero habla del certificado de sello digital CDS y de la Firma electrónica avanzada. El artículo 17 H fracción IX señala cuando el certificado quedará sin efecto: “Cuando se ponga en riesgo la confidencialidad de los datos de creación de firma electrónica avanzada del Servicio de Administración Tributaria”. En el artículo anterior existe ambigüedad y falta de claridad en qué casos se considera que existe riesgo de confidencialidad de datos, si es por la parte de autoridad, el contribuyente, el medio electrónico, la plataforma digital y esto deja en estado de vulneración a quienes participan en la operación. A su vez, el artículo 17- I señala: “La integridad y autoría de un documento digital con firma electrónica avanzada o sello digital será verificable conforme a los medios o mecanismos que para tal efecto determine el Servicio de Administración Tributaria mediante reglas de carácter general”.

En este artículo, tampoco se señalan los principios, los lineamientos o supuestos bajo los cuales se verificará la integridad del sello digital y de la firma electrónica avanzada. Si se relaciona con la privacidad, los datos de firmas electrónicas implican un tratamiento de datos personales que son sensibles y que tuvieron que ser especializados para entornos digitales y virtuales. Por otro lado, el artículo 69 del Código Fiscal de la Federación, establece una serie de lineamientos bajo los cuales, las autoridades fiscales deben guardar confidencialidad de la información de contribuyentes. Este artículo menciona: “El personal oficial que intervenga en diversos trámites relativos a la aplicación de disposiciones tributarias estará obligado a guardar absoluta reserva en lo concerniente a las declaraciones y datos suministrados por los contribuyentes o por terceros con ellos relacionados, así como los obtenidos en el ejercicio de las facultades de comprobación”. Incluso en el mismo artículo señala excepciones en cuanto a créditos fiscales de contribuyentes. En este último caso, la autoridad fiscal tiene la obligación de secreto fiscal para proteger datos personales y financieros de contribuyentes, incluyen los que se manejan de forma electrónica como el buzón tributario, y en caso de vulnerarse medios electrónicos sería violar el secreto fiscal.

En México, actualmente para abordar la protección de datos personales se tiene la Ley Federal de Protección de datos personales en posesión de particulares LFPDPPP, para el sector privado y para el

sector público es la Ley General de Protección de datos personales en posesión de sujetos obligados LGPDPPSO. El SAT como autoridad fiscal también debe sujetarse a esta normatividad, un ejemplo, es lo que establece el artículo 8 de la Ley Federal de protección de datos en posesión de particulares, que establece: “Tratándose de datos personales sensibles, el responsable deberá obtener el consentimiento expreso y por escrito de la persona titular para su tratamiento, a través de su firma autógrafa, firma electrónica o cualquier mecanismo de autenticación que al efecto se establezca”. La Ley del impuesto sobre la renta en México, no tiene disposiciones tendientes a regular exclusivamente la protección de datos personales y privacidad en medios electrónicos. Solamente, se establecen normas jurídicas de forma general con ambigüedades en su aplicación con las nuevas tecnologías.

A pesar de que hay supuestos en obligaciones fiscales en plataformas digitales o sistemas electrónicos en cuanto a la información que de forma indirecta se relacionan con la privacidad. El artículo 76 fracción VII, se refiere a presentar declaraciones a través de medios electrónicos, además en ese mismo artículo le señala la obligación de expedir comprobantes fiscales. El artículo 76 A, le señala requisitos para llevar la contabilidad electrónica, incluyendo el envío de información al SAT por medios electrónicos. La Sección III del Régimen de Incorporación fiscal, titulada, de los ingresos por enajenación de bienes o la prestación de servicios a través de internet, mediante plataformas tecnológicas, aplicaciones informáticas y similares comprende del artículo 113-A al 113-D. Los anteriores artículos son los encargados de regular las actividades de plataformas tecnológicas en lo que se refiere a venta de bienes, prestación de servicios, hospedaje, transporte, incluso sus obligaciones en cuanto a la recopilación de información de contribuyentes, el RFC, CURP, datos bancarios y deben reportarlos al SAT. En este caso, es un claro ejemplo como las plataformas digitales recopilan y procesan datos personales y financieros de usuarios. La ley del impuesto sobre la renta no limita ni establece medidas en privacidad, en este caso el manejo queda sujeto a la Ley Federal de Protección de datos personales en posesión de particulares.

Es el artículo 7 de la Ley Federal de protección de datos personales en posesión de particulares que establece la confidencialidad de datos y el artículo 9 establece la responsabilidad de datos personales para garantizar seguridad técnica, física y administrativa. El artículo 19 señala: “Las vulneraciones de seguridad ocurridas en cualquier fase del tratamiento de datos personales que afecten de forma significativa los derechos patrimoniales o morales de personas titulares le serán informadas de forma inmediata por el responsable, a fin de que pueda tomar medidas correspondientes a la defensa de sus derechos”. El Reglamento de la Ley federal de protección de datos en posesión de particulares, establece medidas en cuanto a seguridad, uso de cifrado, políticas internas, controles de acceso, políticas de auditoría para proteger datos personales del artículo 30 al 38. El artículo 30 incluso especifica finalidades del tratamiento relativas a fines publicitarios, comerciales y mercadotécnicos.

Sin embargo, aun cuando existen estas disposiciones jurídicas tendientes a proteger y garantizar la seguridad jurídica en entornos virtuales, aún se está lejos de alcanzar su protección, las causas son diversas, desde el desconocimiento de estas leyes, la falta de garantías por parte de las autoridades y la difusión de la normatividad jurídica que protege y regula los derechos fundamentales de las personas en entornos virtuales como el metaverso.

Discusión

La Agenda 2030 de la Organización para las Naciones Unidas, surge en septiembre de 2015, cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas puso de base un marco normativo para alcanzar la sostenibilidad en lo económico, social y ambiental. En este acuerdo formaron parte 193 Estados miembros pertenecientes a las naciones unidas (CEPAL, 2015). Se trata de una guía para que toda la comunidad internacional trabaje en torno a cumplir los 17 objetivos de desarrollo sostenible. Es un esfuerzo realizado por gobiernos, actores plurales y diversos, sector privado, sociedad civil y academia.

El reto para las Administraciones Tributarias es la parte de proporcionalidad cuando se utiliza la inteligencia artificial como herramienta para evitar el fraude fiscal, para que sea una base y oriente la actuación de las administraciones en la práctica. (García Martínez, 2022) En ese sentido, hasta qué punto debe utilizarse la inteligencia artificial y en que situaciones debe prevalecer la intervención humana, bajo que circunstancias con un enfoque en el respeto de los derechos humanos.

En ese sentido, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible forman parte de la base para todos los países para alcanzar en sus respectivos estados las metas que les permitan mejorar las condiciones de vida en sus países con herramientas y en sinergia con lo que establece la Organización de las Naciones Unidas. En particular, los Objetivos que convergen en este trabajo son el 10, 16 y 17. La reducción de las desigualdades (objetivo 10), que se promuevan sociedades con paz y justicia (objetivo 16) y fortalecer las alianzas globales para el desarrollo sostenible (objetivo 17). En específico el objetivo 16, que busca la promoción de sociedades que sean justas, pacíficas e inclusivas (Naciones-Unidas, 2023). Por ende, en la fiscalidad y en sus acciones, un asunto prioritario es que funcionarias y funcionarios rindan cuentas de su quehacer, que se comparta su actuación con información y garantizar la inclusión. La transparencia del algoritmo es fundamental en materia fiscal, otorga claridad y rendición de cuentas para los gobiernos y las personas.

Dentro de las nuevas tecnologías un factor determinante, es que no toda la sociedad participa, al no tener condiciones físicas ni económicas para acceder a ellas. De ahí la necesidad que los gobiernos involucren a la sociedad y sean un intermediario entre la sociedad y las nuevas tecnologías otorgándoles la infraestructura necesaria y su educación digital. En el ámbito del turismo, hay estudios históricos interesantes donde se establece que la realidad virtual sustituirá viajes físicos y la tecnología

complementará los viajes reales, es decir, podrán coexistir las dos vertientes. (Arruda Gomes & Branco Araújo, 2012). La fiscalidad tiene un rol fundamental y prioritario para lograr que la justicia y las desigualdades disminuyan. Sin embargo, los países requieren actualizarse y transformarse para orientar a la ciudadanía a través de la educación y alfabetización digital, para que este fenómeno pueda contribuir al avance y desarrollo de todas las sociedades.

En la fiscalidad, los impuestos adquieren relevancia, ya que afectan aspectos económicos, tienden a incidir en la transformación y en el desarrollo de sociedades sanas y justas. (Cantú & Figueroa Guajardo, 2022). Los Gobiernos se allegan de recursos y la ciudadanía cumple con sus obligaciones, se trata de que cumplan equitativamente y respetando principios tributarios. El metaverso es una de las transformaciones digitales más importantes de este siglo, por un lado, integra gafas de realidad virtual y aumentada, incluso las personas se ven inmersas como avatares en ambientes que son tridimensionales en espacios virtuales mediante simulación. (García Salazar & Rodríguez, 2025) Por lo anterior, se puede decir que la economía, la fiscalidad y el área empresarial está conjuntando espacios en donde el comercio electrónico y el metaverso trabajan juntos en comunicación y operaciones.

En materia fiscal, el establecimiento permanente cambia de lugar, no solo la web 2.0, el metaverso, la web 3.0 o la ubicación geográfica de la web, el país donde se realiza la operación o el dispositivo tecnológico. Es difícil garantizar la seguridad jurídica con nuevos conceptos y nuevos entornos digitales para delimitar hasta donde puede o debe llegar la fiscalidad en el metaverso. El contexto actual requiere que el Estado se allegue de recursos económicos para poder solucionar los problemas de la sociedad. La justicia fiscal funciona como base para equilibrar y eliminar las desigualdades existentes. La Agenda 2030, es una oportunidad para trabajar de forma sostenible, generar recursos económicos con enfoque en la protección de derechos humanos.

Si bien, los sistemas tributarios pueden servir de ejemplo para reducir desigualdades. En este caso, es importante que se pague el impuesto de forma proporcional de quienes obtienen mayores ingresos paguen más. La riqueza concentrada en pocas manos es el problema central en América Latina y el Caribe (Falco, 2022). Las nuevas tecnologías pueden exacerbar la problemática y aumentar la desigualdad en la sociedad. Otro aspecto a considerar es la falta de transparencia a los derechos de imposición de ingresos en avance de la economía digital, la cual es transfronteriza y difícil determinar (Becerra Peña y otros, 2023). Las empresas multinacionales están utilizando planificación fiscal muy agresiva, aprovechando la globalización y la falta de regulación jurídica tributaria a nivel global.

Es de señalar, que, si se dan reformas tributarias con el objetivo de aumentar la recaudación y ser eficientes, se deben diseñar con el enfoque de evitar la elusión y la evasión fiscal y enfocarse al tributo directo y no a las familias como parte de sus responsabilidades fiscales. (Aguilar, 2022). La narrativa que se construye durante los años representa un peso específico en el área fiscal, como evitar que se

normalice la desigualdad y los privilegios por ser ofensivos para toda sociedad, esa es la primera batalla fiscal (Escamilla, 2022)

Por todo lo anterior, se hace necesario fortalecer las bases jurídicas para que los sistemas tributarios logren eliminar las desigualdades, fortalecer la inclusión, haya paz, justicia en los países y en la sociedad como una forma de fortalecer la cooperación internacional en la fiscalidad ante entornos cada vez más cambiantes es la incorporación de la inteligencia artificial. Los nuevos escenarios que se avecinan como el metaverso, con la ausencia de marcos jurídicos que garanticen la protección de los derechos fundamentales y la transparencia, se corre el riesgo de avanzar en la recaudación con vulneración de derechos humanos. La transformación digital evoluciona todos los días en los diferentes entornos de la sociedad. En materia fiscal, para las Administraciones y los Gobiernos, les permite mejorar servicios públicos, realizar obra que mejore la infraestructura e innovar en el pago de impuestos. La inteligencia artificial funciona con algoritmos y a través de los chats para mejorar la calidad del servicio.

Es de reconocer, que a medida que avanza la economía digital, rompe paradigmas tradicionales, aparecen herramientas de inteligencia artificial como la utilización de la robótica cada vez más sofisticados y revolucionarios. Sin embargo, con la adquisición y el uso de la robótica aparecen nuevos retos para el derecho tributario, su falta de regulación y el desconocimiento impactan de forma negativa en su desarrollo, sobre todo con graves consecuencias para la sociedad. Lo anterior, supone una rápida adaptación del derecho tributario hacia nuevos conceptos jurídicos tributarios en un marco nuevo para los modelos económicos existentes. En lo que se refiere al desarrollo y aumento del comercio electrónico a través de plataformas que ofrecen nuevas formas de negocios y que han reducido en los últimos años las barreras al comercio electrónico.

Este proceso de internacionalización de empresas también ha generado un aumento de competencia en mercados *online* (Serrano J. , 2020), y, por ende, está generando un impacto en los mercados físicos, incluso la salida de empresas que no pueden competir en el escenario actual. En el ámbito de la fiscalidad internacional aparecen otros fenómenos que están generando problemas, uno de ellos es el concepto de establecimiento permanente, en otras ocasiones ha sido señalado por el Comité de Asuntos Fiscales de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

En el internet, al hablar del concepto de establecimiento permanente, es difícil ubicar si será el servidor, el operador económico, quién determina y en bajo que figura de que país dentro del comercio electrónico. Es muy difícil establecer lo que es el establecimiento, el espacio, el sistema informático, el proveedor del último producto o servicio, el servidor original, la página web, el ordenador, el intermediario financiero (Carbajo, 2001). La dificultad dentro de los espacios de las nuevas tecnologías para ubicar los ingresos, de que país, de que jurisdicción y bajo que normatividad jurídica se tienen que realizar el pago de impuestos, respetando la soberanía, el marco normativo de los Estados, sin que a la

fecha exista una guía que ayude y bajo que figura se respeta los lineamientos de los países y la captación de ingresos.

La política fiscal en los nuevos escenarios con la utilización de la inteligencia artificial debe estar enfocada en fortalecer el servicio, la prevención, conciliación y ser guía, en lugar de funcionar tradicionalmente en control represivo y sancionador (Serrano F. , 2021). El uso de herramientas de inteligencia artificial, el metaverso dentro de la fiscalidad no debe quedar fuera de exigencias mínimas en lo que se refiere a transparencia y los sesgos algorítmicos, si no es así, sus consecuencias pudieran lastimar las garantías y los derechos de sujetos obligados en materia fiscal (López, 2021).

El metaverso supone un gran avance, pero también riesgos en privacidad y seguridad para usuarias y usuarios, la protección de datos personales, la predicción de comportamientos con riesgos de manipulación y la seguridad en el metaverso, incluso la falta de transparencia de algoritmos, que son quienes manejan el control de entornos virtuales (Serrano A. , 2023). La fiscalidad en el metaverso supone nuevos escenarios, de los cuales la normatividad jurídica tiene que prever nuevos supuestos jurídicos con hechos y sanciones claras que garanticen la protección de los derechos fundamentales y garanticen la seguridad de contribuyentes. De no ser así, se estaría privilegiando la parte de recaudación de ingresos y dejando en alto grado de vulnerabilidad a las personas. Otro reto fundamental, es la ciberseguridad junto con la protección de datos en la digitalización contable para proteger ciudadanía. (Ordóñez Sánchez, 2025). En el futuro inmediato, cuestiones impostergables para el metaverso es la falta de regulación jurídica, no hay un marco jurídico actual que establezca el metaverso, la realidad virtual, la realidad aumentada. Lo mismo sucede en la legislación dentro del plano contable (González y otros, 2023). El metaverso sugiere un espacio virtual donde se pueden realizar transacciones económicas, entre ellas terrenos virtuales, servicios digitales, la forma de pagar usualmente es a través de criptomonedas. En materia fiscal, se abre un panorama difícil para determinar cuál es la jurisdicción tributaria y donde se establece la residencia fiscal. El riesgo latente más fuerte es el de robo de datos personales de usuarias y usuarios con el uso de las nuevas herramientas de inteligencia artificial.

La inteligencia artificial está revolucionando las formas de interactuar, dentro de las Administraciones está generando un impacto positivo en cuanto a la recaudación y la obtención de ingresos. A través del uso de plataformas digitales, es más fácil detectar la evasión fiscal. El uso de la inteligencia artificial dentro de los Gobiernos representa un avance significativo en términos de eficacia y eficiencia. En cuanto, a los desafíos para el sistema tributario actual, o en este caso, moderno. En la actualidad, los límites al Derecho tributario son los datos y los algoritmos. (Sánchez-Archidona, 2019). Los desafíos del uso dentro de las administraciones tributarias de la inteligencia artificial están definidos, entre ellos figuran la discriminación algorítmica, no se logra captar la realidad. Se trata de usar los hechos del pasado mediante el uso de algoritmos para predecir el futuro y con ello, se puede perjudicar la validez

de resultados, impactando en derechos a la igualdad o equidad.

La falta de transparencia en el uso de herramientas de inteligencia artificial es otro de los aspectos a fortalecer para las administraciones tributarias. La competencia del uso de herramientas digitales, quien debe tomar decisiones en el plano administrativas- tributarias, las potestades administrativas entran en debate. (Ossandón, 2020) Los países están enfrentando nuevos escenarios en la era digital, para los cuales, sus marcos jurídicos no están preparados. Para Cristina Herrera- Blanco (García-Herrera, 2020), es fundamental que dentro de las actividades tributarias se basen en principios de prudencia en la aplicación de la inteligencia artificial. El principio de no discriminación para otorgar validez a los programas con inteligencia artificial.

El principio de proporcionalidad, en cuanto a que acciones deben involucrar a la inteligencia artificial que no sean invasivas y se evite la vulneración de derechos fundamentales de contribuyentes. El principio de transparencia, para conocer cuando las decisiones han sido tomadas con inteligencia artificial para poder defenderse de decisiones arbitrarias. Por último, adquiere relevancia el principio de gobernanza de datos, para priorizar el cuidado de la seguridad de los datos por parte de administraciones fiscales, que se respete la confidencialidad y privacidad. Las administraciones tributarias en esta eran de la inteligencia artificial deben garantizar dos situaciones fundamentales: la primera la protección de datos y la segunda, la privacidad digital, de otra forma, se estaría privilegiando la recaudación de ingresos, solo la parte económica y transgrediendo los derechos fundamentales de contribuyentes. La regulación de la inteligencia artificial por parte de las autoridades tributarias es urgente y debe quedar claro bajo qué condiciones se puede injerir en la esfera privada de contribuyentes como parte del riesgo que es analizado (Rodríguez, 2021). La administración tributaria debe ser garante de legalidad, seguridad tecnológica y jurídica para evitar sesgos algorítmicos, discriminaciones y actuaciones ilegales.

Los Estándares de la OCDE conocidos como *Guidelines on the Protection of Privacy and transborder flows of Personal Data*, hechos en el año 200 (OECD, 2022) 1. Esta guía es aplicable tanto para el sector público como para el privado a los datos personales que se procesan y que pueden representar un peligro para la privacidad y la libertad individual. Algunos de los principios que se establecen dentro de la guía, es en cuanto al límite que debe existir en la recopilación de datos personales y si esos datos son obtenidos por medios lícitos y justos, es decir, si cuentan con el consentimiento de las personas. El principio de calidad de los datos, que establece que los datos sean utilizados para los fines que han sido creados. La Especificación de la finalidad también figura como principio, cuyo objetivo es saber cuál es el fin de recopilar esos datos personales y que sean cumplidos esos fines. La limitación del uso de datos, que no deben divulgarse para otros fines distintos y que estén especificados con el consentimiento del titular de ellos o si se requiere por algún mandato judicial. El principio de garantías de seguridad se incluye como parte de la protección en materia de seguridad contra riesgos que

podieran darse para acceder de forma no autorizada, en la destrucción, en el uso o modificación de la divulgación de datos.

El principio de transparencia, como política que reporte prácticas en materias de datos personales, que establezca cuáles serán sus fines de uso, la identidad y la residencia del responsable del tratamiento de datos. La participación individual también forma parte de esta guía como principio, para que toda persona tenga derecho a obtener un tratamiento responsable de sus datos. De hecho, quién sea el responsable de datos debe ser también responsable de su cumplimiento. En cuanto a la normatividad jurídica en México si bien, ha habido modernización de los sistemas tributarios, el Código Fiscal de la Federación establece facultades a las autoridades fiscales para utilizar mecanismos electrónicos y el uso de la inteligencia artificial para mejorar la recaudación y evitar el fraude fiscal (Ojeda y otros, Instituto de investigaciones jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2025).

El artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el derecho a la privacidad. Entre los factores que intervienen dentro de la privacidad digital y relacionado con la protección de datos personales, es precisamente que, en un mundo globalizado, en la era del internet. Adquiere gran relevancia la información personal que se genera en el internet como ejemplo, son las contraseñas, nombres de usuarios, historias de la navegación en línea, números de tarjetas bancarias, números de celulares, direcciones, fotografías, videos íntimos, así como documentos de identificación utilizados en plataformas digitales. Esta información, que es almacenada en plataformas de forma voluntaria o involuntaria puede ser vista por terceros para realizar actividades legales e ilegales, por ende, los formularios pueden ser aprovechados y representan un riesgo para el control de datos personales. Es fundamental que exista educación digital y dentro de ella se incluya la privacidad digital que se pueda garantizar el uso respetuoso y correcto de redes sociales. Un aspecto relevante a distinguir es, en cuanto a la información y la privacidad, en ocasiones puede llegar a justificarse en la esfera de la vida privada. El derecho a la información es utilizado para transmitir solo lo esencial en la búsqueda de la verdad. Entonces, el derecho a la información y el derecho a la vida privada son dos derechos con ámbitos diferentes y en base a: ¿Qué se debe o que se define como público o privado, los criterios y sus límites bajo los cuales funcionan? (Sánchez, 2023). De lo anterior, surge la importancia de cuidar la vida privada como derecho humano en escenarios digitales donde la velocidad y la transformación suceden en cuestiones de segundos, generando controversias en estos términos y dejando de lado los derechos fundamentales de las personas.

Conclusiones

Los entornos y contextos actuales requieren que el Derecho y los marcos normativos internacionales y nacionales se adecuen a los parámetros de la fiscalidad en la era digital que puedan garantizar respeto a

los derechos fundamentales con la utilización de inteligencia artificial, la robótica, el internet de las cosas, el *machine learning* y el metaverso.

Los Gobiernos deben priorizar la regulación de entornos virtuales, lo que pasa en ellos tiene un grave impacto en la realidad física. México requiere adaptarse a la inteligencia artificial y el metaverso para brindar certeza jurídica, seguridad, protección, sanción y estar a la vanguardia de la era digital. Es urgente y necesario fortalecer marcos jurídicos en México para los ambientes digitales que se realicen en el metaverso y sean inmersivos que protejan la seguridad, privacidad, protección de datos personales, priorizando la protección de privacidad, seguridad como derechos fundamentales. México requiere actualizar su marco jurídico en materia fiscal para gravar transacciones en el metaverso, que contemplen la economía digital y proteger los derechos humanos de quienes participan en él. El uso de la inteligencia artificial plantea grandes beneficios para rastrear actividades en la era digital y también requiere regulación ética. La ley general de protección de datos personales en posesión de particulares requiere modificaciones para cuidar los datos personales en el metaverso y los avisos de privacidad en plataformas digitales.

La Ley fintech representa un punto de partida importante para la regulación del metaverso, aunque no establezca claramente nada sobre metaverso ni de inteligencia artificial, la normativa que contempla activos virtuales es una base de las transacciones que pudieran darse en el metaverso. Otra de las características fundamentales que se requieren en el metaverso es la transparencia, más allá de la fiscalidad, el construir sistemas fiscales digitales que conlleven transparencia, igualdad, equidad y se alineen con los principios sostenibles de la Agenda 2030. El metaverso puede llegar a igualar la experiencia en lo que se refiere a productividad y eficiencia en todos los ámbitos.

En el tema de la seguridad, dentro del metaverso se pone en riesgo la recopilación de los datos, los derechos de las personas sobre su información. En el metaverso existe el anonimato y no existen marcos jurídicos que garanticen la protección de la seguridad en el metaverso. En cuanto a la ética, es de resaltar la parte psicológica con un gran impacto en las personas con evidencias de efectos negativos en cuanto a imágenes que no son reales. Entre otros aspectos es la discriminación, el acoso y faltas de respeto. La transparencia de quienes crean las plataformas y el contenido de aplicaciones del metaverso es urgente para garantizar la seguridad de usuarias y usuarios para manejar de forma responsable el contenido, que se informe con transparencia los riesgos en el metaverso es otro punto clave.

Referencias

- Aguilar Gutiérrez, G. (2021). Desigualdad y sacrificio equitativo en la tributación por deciles de hogares en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 21(67), 719–743. <https://doi.org/10.22136/est20211686>
- Arruda Gomes, D. M. de O., & Castelo Branco Araújo, M. (2012). Oferta turística virtual: Un estudio

de metaverso. *Turismo y Sociedad*.

- Aidonojie, P. A., Obieshi, E., Majekodunmi, A. T., & Inagbor, M. E. (2024). The prospect and legal issues of income tax in the Nigerian metaverse. *Trunojoyo Law Review*, 6(1), 17–50. <https://doi.org/10.21107/tlr.v6i1.23874>
- Becerra-Peña, D. L., Rosales Soto, A., & Gutiérrez Moreno, P. (2023). Desafíos tributarios de la digitalización de la economía: Una reflexión en torno al Proyecto BEPS. *The Anáhuac Journal*, 23(1), 12–39. <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2023v23n1.01>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Tech report: Metaverso*. <https://doi.org/10.18235/0005255>
- Cabanelas Omil, J. (2019). Inteligencia artificial: ¿Dr. Jekyll o Mr. Hyde? *Mercados y Negocios*, 1(40). <https://doi.org/10.32870/myn.v0i40.7403>
- Cantú Calderón, R., & Figueroa Guajardo, D. A. (2022). *La desigualdad y los impuestos: La distribución de la recaudación*. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A. C.
- Carbajo Vasco, D. (2001). Fiscalidad y comercio electrónico: Impacto de las TIC y de la globalización. El estado de la cuestión. *Economía Industrial*, (338), 59–70.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2015). *Acerca de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible>
- Collosa, A. (2022, 9 de marzo). Taxation in the metaverse: Some preliminary considerations. *CIATBlog*. <https://ciat.org/ciatblog-tributacion-en-el-metaverso-algunas-consideraciones-preliminares/?lang=en>
- Cortés Cortés, J. A., Mantilla Aguirre, J., & Saavedra Orjuela, P. P. (2024). El metaverso como herramienta en los negocios internacionales. *Cofin Habana*, 18(2).
- De La O Miranda, D., & Cortés Campos, A. (2023). El metaverso como tecnología disruptiva a la disposición de la metodología de enseñanza en las instituciones de educación superior. *Innovaciones Educativas*, 25(spe1), 78–87. <https://doi.org/10.22458/ie.v25iespecial.4819>
- Escamilla Trejo, A. (2022). Injusticia fiscal e impuestos a la riqueza en México: Panorama actual y desafíos. *Economía Informa*, (436).
- Falco, A. (2022, 27 de agosto). La justicia fiscal es parte fundamental en la lucha contra la desigualdad. *Global Alliance for Tax Justice*. <https://globaltaxjustice.org/es/noticias/la-justicia-fiscal-es-parte-fundamental-en-la-lucha-contra-la-desigualdad/>
- Fidelangeli, A., & Galli, F. (2021). Artificial intelligence and tax law: Perspectives and challenges. *CERIDAP*, 4, 24–58. <https://doi.org/10.13130/2723-9195/2021-4-27>
- Fondo Monetario Internacional. (2021, marzo). *El futuro digital*. Finanzas & Desarrollo.
- Ganascia, J.-G. (2023, 17 de mayo). Inteligencia artificial: Entre el mito y la realidad. *El Correo de la UNESCO*. <https://courier.unesco.org/es/articles/inteligencia-artificial-entre-el-mito-y-la-realidad>
- García Martínez, A. (2022). La obtención automatizada por las Administraciones tributarias de información de las redes sociales y otras plataformas de internet. *Revista de Contabilidad y Tributación*. CEF, (470), 5–40.
- García-Herrera Blanco, C. (2020). El uso del big data y la inteligencia artificial por las administraciones tributarias en la lucha contra el fraude fiscal: Particular referencia a los principios que han de regirla y a los derechos de los contribuyentes. En *Fiscalidad e inteligencia artificial*.
- García Salazar, L. F., & Rodríguez Vera, H. A. (2025). El establecimiento de comercio y el metaverso: Análisis jurídico desde el derecho mercantil colombiano. *Opinión Jurídica*, 24(52), 1–31. <https://doi.org/10.22395/ojum.a4741>
- Garza de la Vega, D. A., & Romero Jarrín, F. (2025). Taxation in the digital sector: Challenges and opportunities for tax and economic law. *Revista Cálamo*, 23, 48–64. <https://doi.org/10.61243/calamo.23.465>
- González, S., Wood, I., & Hernández, D. (2023). Análisis de las ventajas y riesgos contables que enfrentan las empresas del sector financiero en el metaverso. *Finanzas y Negocios*, 3(2), 93–107.
- López, J. M. (2022). Inteligencia artificial, sesgos y no discriminación en el ámbito de la inspección tributaria. *Crónica Tributaria*, 182(1), 51–89. <https://doi.org/10.47092/CT.22.1.2>

- Marr, B. (2022, 21 de marzo). A short history of the metaverse. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/03/21/a-short-history-of-the-metaverse/>
- Martínez-Torres, R., Leal-Rendon, N. M., & Bacre-Guzmán, D. del C. (2025). Ética en el uso de la inteligencia artificial generativa por estudiantes universitarios. *Vinculatégica EFAN*, 11(6), 115–130. <https://doi.org/10.29105/vtga11.6-1233>
- Medranda Morales, N., & Arcos Argudo, M. (2023). *Blockchain, criptoactivos y metaverso: Una aproximación teórica*. Editorial Abya-Yala. <https://doi.org/10.17163/abyaups.6>
- Naciones Unidas. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición especial*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2013). *OECD guidelines on the protection of privacy and transborder flows of personal data*. OECD Publishing.
- Ojeda Pérez, F., Guervós Maíllo, M. Á., & Preciado Álvarez, F. (2025). Los medios electrónicos y la inteligencia artificial en la gestión tributaria en México. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 58(172), e19577. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2025.172.19577>
- Ossandón Cerda, F. (2021). Inteligencia artificial en las Administraciones Tributarias: Oportunidades y desafíos. *Revista de Estudios Tributarios*, 1(24), 123–156.
- Platero Alcón, A. (2023). La adquisición (o no) de la propiedad en el metaverso: La tokenización de bienes inmuebles. *Revista de Derecho Civil*, 10(2), 163–185.
- Roldán, P. N. (2018). Fiscalidad: Qué es, objetivo y modalidades. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/fiscalidad.html>
- Rodríguez Peña, N. L. (2021). Big data e inteligencia artificial: Una aproximación a los desafíos éticos y jurídicos de su implementación en las administraciones tributarias. *IUS ET SCIENTIA*, 7(1), 62–84. <https://doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2021.i01.06>
- Sánchez Díaz, M. F. (2023). El derecho a la protección de datos personales en la era digital. *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, 10(1), e235. <https://doi.org/10.14409/redoeda.v10i1.12626>
- Sánchez-Archidona Hidalgo, G. (2021). El derecho tributario en la búsqueda de soluciones para los retos que plantean la robótica y la inteligencia artificial en la sociedad. *Revista de Derecho de la UNED*, (27), 17–56. <https://doi.org/10.5944/rduned.27.2021.31063>
- Sánchez-Archidona, G. (2019). La tributación de la robótica y la inteligencia artificial como límites del derecho financiero y tributario. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*.
- Serrano Acitores, A. (2023). El derecho en la frontera digital: El metaverso y los retos jurídicos que plantea. *CEF Legal. Revista Práctica de Derecho*, 267, 5–34. <https://doi.org/10.51302/ceflegal.2023.18623>
- Serrano Antón, F. (2021). *Inteligencia artificial y administración tributaria: Eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Thomson Reuters Aranzadi.
- Serrano Lara, J. (2020). Plataformas de comercio electrónico e internacionalización empresarial. *ICE, Revista de Economía*, (913), 167–185. <https://doi.org/10.32796/ice.2020.913.6987>
- Villca Condori, H. F. (2025). Inteligencia artificial y recaudación de impuestos: Una alternativa de mejora en gobiernos locales. *Impulso, Revista de Administración*, 5(11), 537–553. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.5i11.161>
- Wiles, J. (2022, 21 de octubre). What is a metaverse? And should you be buying in? *Gartner*. <https://www.gartner.com/en/articles/what-is-a-metaverse>



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



Dinámica entre inversión extranjera directa y la innovación mexicana: evidencia de modelo Panel VAR

Dynamics between foreign direct investment and Mexican innovation: evidence from a Panel VAR model

Rolando de Luna-Dávila ^{*1} ; Paula Villalpando-Cadena ² y Josué Salgado-Jurado ³

¹ Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (México), rolandodluna@live.com.mx

² Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), paula.villalpandocd@uanl.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Coahuila (México), josue.salgado@uadec.edu.mx

* Autor de Contacto

Cómo citar: de Luna-Dávila, R., Villalpando-Cadena, P., & Salgado-Jurado, J. (2026). Dinámica entre inversión extranjera directa y la innovación mexicana: evidencia de modelo Panel VAR. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 191–203.
<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1394>

Resumen

En el presente documento se analiza la relación entre la inversión extranjera directa (IED) y la innovación en las entidades federativas de México, el método utilizado e un panel autoregresivo (PVAR) de las variables IED y patentes desarrolladas por mexicanos de 2006 a 2025, los resultados señalan que existe una relación positiva en la innovación mediante la generación de patentes derivado de la IED, estos elementos aportan a la discusión en el sentido que señala una relación positiva entre IED y patentes.

Palabras clave: Inversión extranjera directa, innovación, patentes, Panel VAR

Códigos JEL: F21, O31, C33, C32

Abstract

This document analyzes the relationship between foreign direct investment (FDI) and innovation in the federal entities of Mexico, using a panel autoregressive (PVAR) method of the variables FDI and patents developed by Mexicans from 2006 to 2025. The results indicate that there is a positive relationship in innovation through the generation of patents derived from FDI, and these elements contribute to the discussion in the sense that they indicate a positive relationship between FDI and patents.

Key words: Foreign direct investment, innovation, patents, VAR Panel

JEL Codes: F21, O31, C33, C32

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 22 de marzo del 2026

Aceptado: 01 de junio del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

Ramírez-Becerra, Forero-Sanabria, (2023). Identifican que los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) ofrecen un impacto importante en la economía mexicana al generar infraestructura y nuevas empresas en lugar de adquirir las existentes, lo que deriva en mayores plantas, empleo y producción, además de proporcionar tecnología e innovación, así como capacitaciones a los trabajadores. Guatemala et al (2025) evalúan el gasto de IED y la investigación y desarrollo en México como gasto en proporción del producto interno bruto (PIB) en donde concluyen que para el caso mexicano se mantiene un rezago estructural en comparación con otros países derivado de debilidades institucionales y tecnológicas que limitan la consolidación de un ecosistema de innovación.

Para 2025 la IED hacia México alcanzó más de 40 mil millones de dólares (paredes, 26 Febrero 26), de acuerdo con la OECD (2025) para América Latina y el Caribe, México representa el 50% de todos los empleos de IED en proyectos nuevos generados, debido a los flujos crecientes de IED es necesario identificar la dinámica local de generación de innovaciones derivado de la integración de entidades extranjeras a producir en un territorio externo que en este caso sería México el aprovechar la llegada de nuevas técnicas, procesos y competencia para generar a nivel local del país innovación como lo señala Hwang, K. I., (2022).

Se identificaron autores como Chen et al, 2022; Gao et al. 2023; Ahn et al, 2024; Shkolnykova, 2025, los cuales analizan el impacto de la IED en la innovación de diferentes países como China, Italia y otros países de Europa. La presente investigación tiene como objetivo identificar la relación entre la inversión extranjera directa (IED) y la innovación a través de la variable patentes de mexicanos registrados ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) de 2006 a 2025. La pregunta de investigación es ¿Cuáles son los efectos de la IED en las entidades federativas de México respecto a la innovación local?, la hipótesis de investigación es: la IED tiene una relación positiva respecto a la generación de innovación mediante patentes.

Inversión extranjera directa e innovación

De acuerdo con Antonietti, R. et al., (2015) el efecto de la inversión extranjera directa (IED) en los países que la reciben ha sido sujeto de investigación empírica por un largo periodo en literatura económica. La teoría sugiere dos efectos principales de la entrada de firmas extranjeras a una economía diferente a la del país de origen, el primero que la IED es considerada como un canal importante de transferencia tecnológica, debido a que las empresas multinacionales son más productivas e innovadoras y destinan más inversión a investigación y desarrollo que las empresas domésticas. Con la entrada de estas empresas multinacionales supone un beneficio para las empresas

locales debido a la transmisión de conocimiento debido a los vínculos horizontales y verticales (Blomström, Kokko 1998). Sin embargo, esta transferencia de tecnología no puede darse por garantizado, esto dependerá de la capacidad de las empresas locales de absorber y aplicar nuevas tecnologías.

El segundo factor que señala la teoría económica es el efecto de impulso a la competitividad generado por la entrada de IED en la economía local, con la entrada de firmas extranjeras en el mercado local, lo que presiona a los productores locales a buscar mejorar la productividad y relocalización de recursos a unidades más productivas (Hwang, K. I., 2022).

Se identificaron estudios (tabla 1) que vinculan la relación entre IED e innovación utilizando variables como patentes, gasto en investigación y desarrollo, citas en materia de tecnología y productividad de los factores. , Chen et al. (2022) identifica que la IED en China incrementa la calidad y cantidad de patentes, por lo que concluye que las empresas extranjeras contribuyen a transmitir tecnología en la economía local. Gao et al. (2023) identifica que la liberalización de las reglas de la IED para China represento un factor positivo para la generación de patentes en empresas nacionales. Shkolnykova (2025) identifica una movilidad de profesionistas e inventores de alto nivel vinculados con la IED lo que se vincula con spillovers de conocimiento hacia empresas locales, incrementando el desempeño de la innovación.

Tabla 1. Artículos donde se identifican las variables de IED e innovación

Autor	Año	País / Región	Método	Variable de innovación	Sentido
Coe & Helpman	1995	Países OCDE	Panel	Spillovers de I+D	Positivo
Javorcik	2004	Europa del Este	Panel de empresas	Productividad e innovación	Heterogeneo
AlAzzawi	2012	Países en desarrollo	Modelo econométrico	Innovación y productividad	Positivo
Antonietti, Bronzini & Cainelli	2015	Italia	Econometría regional	Patentes	Positivo
Chen, Jiang, Liang & Pan	2022	China	Datos	Patentes y citaciones	Positivo
Gao, Yin, Ferrett & Gao	2023	China	Diferencias en diferencias	Patentes empresariales	Heterogeneo
Ahn J, Kim C, Li N. Manera A.	2024	60 Países	Diferencias en diferencias	Citas de patentes transnacionales	Positivo
Shkolnykova	2025	Países V4 (Europa)	Panel m	Innovación empresarial	Positivo

Existen estudios que han señalado la importancia de los flujos internacionales de tecnología y capital en la generación de innovación en economías receptoras de IED. Uno de los primeros trabajos es el de David T. Coe y Elhanan Helpman (1995), quienes a través de un modelo de datos panel para países de la OCDE, comprueban que la relación de investigación y desarrollo internacionales tienen

un efecto positivo sobre la productividad de los factores. Este estudio concluye que el conocimiento y las innovaciones de un país se pueden difundir hacia otros menos avanzados fortaleciendo las capacidades.

Otro trabajo es el de Beata Smarzynska Javorcik (2004) que realiza un análisis a nivel microeconómico para empresas de Europa del este. Los principales resultados identifican que la IED tiene efectos heterogéneos o no claros sobre la innovación y de igual manera en la productividad, lo que depende de la capacidad local de absorber las nuevas tecnologías. La conclusión es que los beneficios de la IED no son automáticos, sino que dependen del contexto local.

Samer AlAzzawi (2012) realiza un estudio de países en desarrollo mediante una serie de modelos econométricos en donde identifica evidencia de una relación positiva entre la IED, la innovación y la productividad. Lo que refuerza la hipótesis de la presente investigación. Roberto Antonietti, Raffaele Bronzini y Giulio Cainelli (2015) realizan un estudio para el caso de Italia utilizando técnicas de economía regional, los autores identifican un impacto positivo de la actividad económica sobre la generación de patentes. Este documento es importante al referenciar la importancia de los sistemas regionales para promover la innovación así como externalidades locales.

Chen Jiang, Liang Pan y coautores (2022) analizan mediante bases de datos más amplias y metodologías más robustas el caso de China, en donde la IED y la integración global de las economías favorecen la generación de patentes y sus citas, lo que ha generado más innovación y de mejor calidad. Ahn J., Kim C., Li N. y Manera A. (2024) realizan un estudio para 60 países utilizando diferencias en diferencias en donde encuentran una relación positiva entre IED y las citas de patentes fuera del país de origen. Este resultado es relevante ya que señala una intensificación de los flujos globales del conocimiento. Shkolnykova (2025) realiza un estudio a un grupo de países europeos a través de un modelo de datos de panel, en donde confirma un impacto positivo de la IED en la innovación de las empresas, aportando evidencia para el presente estudio.

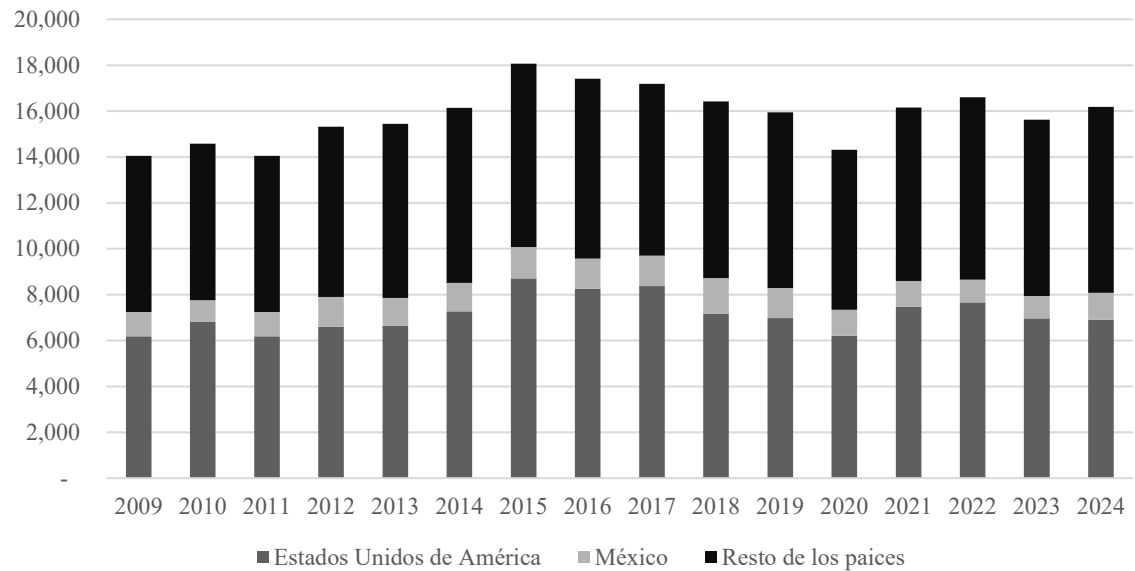
Se identificaron estudios que vinculan directamente la innovación con patentes, de los cuales solamente Gao et al (2023) señalan resultados heterogéneos para el caso de China, otros autores manejan variables como spillovers y gastos en investigación y desarrollo, productividad e innovación, citas de patentes e innovación empresarial. Este documento tomará como base las patentes para medir la innovación en México por lo que se analizará su estructura en el siguiente apartado.

Patentes

De acuerdo con información del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI de la plataforma de cifras del Gobierno Federal) se presentan el número de solicitudes de patente presentadas directamente por país de origen, de 2009 a 2024 en promedio el 7% de solicitudes eran

realizadas por mexicanos, el 45% por personas de origen estadounidense (figura 2) y el resto por extranjeros de otros países, lo que es una consecuencia de la Inversión Extranjera Directa y los procesos productivos desarrollados en México de otras empresas.

Figura 2. Solicitudes de patentes nacionales y extranjeras en el IMPI



Fuente: IMPI 2026

Al analizar el total de las patentes otorgadas en 2024 se observa que Estados Unidos fue el país con más patentes otorgadas con 129, 957, seguido por Alemania y Japón con 103 y México se encuentra en la sexta posición con 9 mil, lo que representa el 7% de patentes otorgadas para los Estados Unidos (Tabla 2).

Tabla 2. Patentes otorgadas en 2024 por país de 1993 a 2025 segundo trimestre

País	Patentes
Estados Unidos de América	129,957
Alemania	21,115
Japón	14,480
Suiza	12,969
Francia	12,278
México	9,494
Países Bajos	7,582
Reino Unido	6,588
Suecia	4,768
Corea, República de (Sur)	4,260
Canadá	4,133
China	3,476
Italia	2,769

Fuente: IMPI 2026

Lo anterior se vincula con el origen de la IED por país, al contar con instalaciones productivas se generan desarrollos de conocimiento que son registrados por lo que el fortalecer la industria nacional, permitiría mantener patentes y conocimiento para beneficio de los mexicanos, así como las ventajas de la propiedad industrial.

Derivado de lo anterior surge la interrogante si la IED ha generado un incremento de las patentes registradas por mexicanos o si existe una relación como lo indica la literatura de la tabla 1, en este sentido el presente trabajo analizará a través de un modelo de datos panel la relación entre las variables para identificar si la IED incentiva la innovación en México.

Modelo

La presente investigación toma como base un enfoque cuantitativo basado en modelos econométricos de datos de panel dinámicos. Se busca identificar la relación entre la IED por entidad federativa y la innovación en México tomando como variable dependiente las patentes desarrolladas y registradas ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) de 2006 a 2025 por entidad federativa. Se emplea un modelo vector autorregresivo en panel (Panel VAR o PVAR). Este tipo de modelos permite analizar interacciones dinámicas entre variables económicas a lo largo del tiempo entre diferentes unidades transversales considerando la posible endogeneidad de las variables (Love & Zicchino, 2006). A diferencia de un modelo de regresión tradicional, el PVAR trata a todas las variables como potencialmente endógenas, lo que resulta adecuado para la relación entre innovación e IED.

El modelo Panel VAR se especifica de la siguiente forma:

$$Y_{it} = A(L)Y_{it-1} + \mu_i + \lambda_t + \epsilon_{it}$$

donde:

Y_{it} representa el vector de variables endógenas para el país i en el tiempo t

$A(L)$ es un polinomio de rezagos

μ_i representa efectos individuales no observados

λ_t captura efectos temporales comunes

ϵ_{it} es el término de error

En este estudio el vector de variables se define como:

$$Y_{it} = (PAT_{it}, IED_{it})$$

lo que permite analizar la dinámica entre innovación e inversión extranjera.

Se utilizará el método *generalized method of moments* (GMM) desarrollado en modelos PVAR por Love y Zicchino (2006), el cual permite controlar problemas de endogeneidad, sesgos derivados de efectos fijos, útil para paneles con periodos moderados. Se aplicaron pruebas de estacionariedad

de raíz unitaria para datos de panel como Levin Lin Chu test y Im Pesaran Shin test, se utilizaron elementos para identificar el número de rezagos óptimo mediante Akaike Information Criterion y Bayesian Information Criterion. Una vez estimado el modelo se utilizaron herramientas para evaluar la relación entre las variables como la función impulso _respuesta y la descomposición de la varianza.

Se optó por uno modelo de panel autorregresivo vectorial ya que se utilizan para estudiar los vínculos macroeconómicos financieros, así como identificar interdependencia entre variables entre series temporales. Se asume que los términos de error en los modelos VAR presentan varianzas constantes. Resulta restrictivo cuando se necesita captar la evolución y la dinámica de series temporales. La literatura propone procesos aleatorios para variaciones temporales o volatilidad para hacer frente a el fenómeno de dimensionalidad (Pacífico, 2021).

Una característica de los modelos de panel VAR es que son incapaces de abordar interacciones dinámicas y simultaneas con un conjunto de variables, el modelo permite establecer rezagos de manera arbitraria para cada variable (Tugan, 2021) por lo que este modelo solo toma una variable para el análisis.

Resultados

Se analizo la relación dinámica entre el número de solicitudes de patentes, diseños, modelos y trazados de mexicanos aprobadas por el IMPI de 2006 a 2025, se identificó que los registros de patentes son ampliamente utilizados como medida de innovación en los estudios identificados en el marco teórico. La variable independiente directa es la IED por entidad federativa en millones de pesos, se identificó IED total, de nuevos negocios, reinversión y nueva (tabla 3). Adicionalmente se incluye como variable independiente a las entidades federativas fronterizas de México con el objetivo de identificar la vinculación entre ubicación geográfica e IED.

En la tabla 4 se identifican las estadísticas descriptivas se identifica una media de registros totales de 41.5 de los cuales 29.2 corresponden a diseños y 15.5 a patentes, se observan niveles máximos de registros de 502, de patentes 242 y de diseños con 292 para las entidades federativas. En el caso de la IED se observa una media total de 984.7 millones de dólares de la cual destaca la reinversión con una media de 421.1 millones de dólares y las nuevas con 371.2 millones de dólares.

Con el objetivo de estimar los niveles óptimos de rezago se tomaron las variables de patentes aprobadas e IED total y se les aplicó logaritmo. Se consideró la información del modelo GMM presentado en la tabla 5, de acuerdo con los resultados y los coeficientes de determinación se identifica para el primer rezago.

Tabla 3. Variables del modelo, definición y fuente

Variable	Definición	Fuente
Front	1 si es un estado fronterizo del norte de México Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas	
Patente	Patentes de mexicanos (número de registros)	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
Diseño	Diseño industrial registrado por mexicanos (número de registros)	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
Modelo	Modelo de utilidad registrado por mexicanos (número de registros)	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
Trazados	Trazados de CI registrados por mexicanos (número de registros)	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
Total	Total, de registros realizados por mexicanos (número de registros)	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
IEDentre	Inversión extranjera directa por entidad federativa entre compañías (Millones de dólares)	Secretaría de Economía
IEDnueva	Inversión extranjera directa por entidad federativa nueva (Millones de dólares)	Secretaría de Economía
IEDreinv	Inversión extranjera directa por entidad federativa de reinversión (Millones de dólares)	Secretaría de Economía
IEDtotal	Inversión extranjera directa por entidad federativa total (Millones de dólares)	Secretaría de Economía

Tabla 4. Estadísticas descriptivas

Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Patente	608	15.5	31.8	1.0	242.0
Diseño	608	29.2	52.5	1.0	292.0
Modelo	608	7.7	11.5	1.0	72.0
Trazados	608	1.7	0.9	1.0	4.0
Total	608	41.5	81.9	0.0	502.0
IEDentre	608	252.9	330.7	0.2	1,991.2
IEDnueva	608	371.2	625.7	0.0	7,433.4
IEDreinv	608	421.1	912.7	0.4	13,139.9
IEDtotal	608	984.7	1,460.1	0.0	15,459.5

Tabla 5. Estimación GMM

lpat	Coef.	Liedtot	Coef.
lpat		lpat	
L1	-0.2570908	L1	-0.1408686
L2	-0.2994114	L2	-0.2689349
L3	-0.0508267	L3	-0.0875067
Liedtot		Liedtot	
L1	0.684498	L1	0.1895507
L2	0.1369859	L2	0.1111365
L3	0.1663826	L3	0.0574528

Nota: *** indica estacionaridad a 1% de nivel de significancia

Después de ajustar a una forma reducida el PVAR, se necesita conocer cual de los valores

pasados de la variable IED nos indica el valor de la variable independiente útil para predecir los valores de la variable dependiente, cual valor de x “causalidad de Granger” y (Granger, 1969). Este es implementado de manera separada del test de Wald con la hipótesis nula de que los coeficientes en todos los rezagos para una variable endógena son en conjunto iguales a cero. El primer resultado muestra que el test en cualquier coeficiente de tres rezagos de la variable en *liedtot* aparece en la ecuación *lpat* son conjuntamente cero. La hipótesis nula de que *liedtot* no tiene causalidad de Granger en *lpat* es de un coeficiente de confianza del 90%; en el caso contrario en donde *lpat* no tiene causalidad en *liedtot* se rechaza la hipótesis nula (tabla 6).

Tabla 6. *Test de causalidad de Granger*

panel VAR-Granger causality Wald test				
Ho: Excluded variable does not Granger-cause Equation variable				
Ha: Excluded variable Granger-causes Equation variable				
Equation \ Excluded		chi2	df	Prob > chi2
lpat	liedtot	19.24	3	0.000
	ALL	19.24	3	0.000
liedtot	lpat	7.893	3	0.048
	ALL	7.893	3	0.048

Los coeficientes en la forma reducida del PVAR no se pueden interpretar como influencias causales sin imponer restricciones en los parámetros. Si el modelo ajustado VAR estable, se puede reformular como un orden infinito VMA, en el cual se generan suposiciones sobre la varianza de la matriz de error impuesta. Después de modelar el PVAR, se acompaña de una matriz para identificar los parámetros, se concluye que el modelo es estable por que los módulos son menores a uno (tabla7).

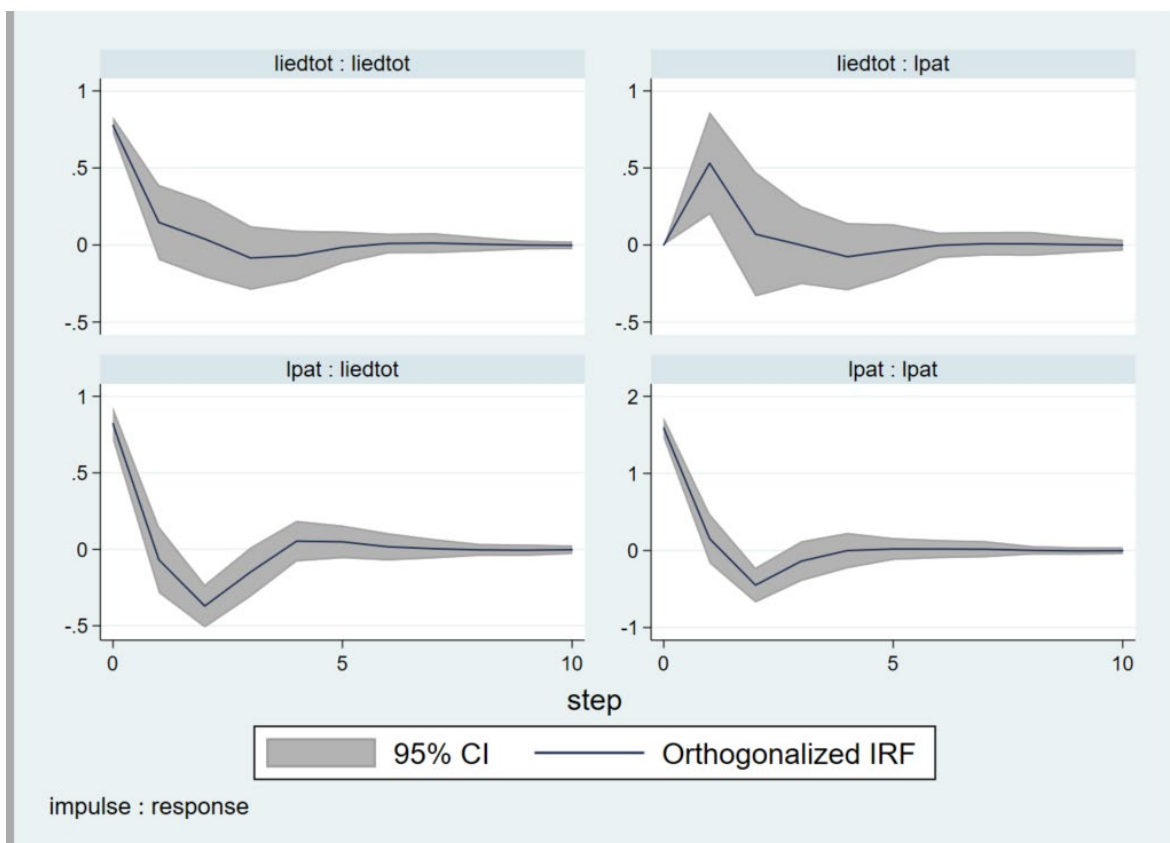
Tabla 7. *Módulos de la matriz de acompañamiento*

Eigenvalue		
Real	Imaginary	Modulus
0.3558101	-0.4558613	0.5782823
0.3558101	-0.4558613	0.5782823
-0.0535067	0.4845106	0.4874561
-0.0535067	-0.4845106	0.4874561
0.3360735	-0.1831277	0.3827285
0.3360735	0.1831277	0.3827285

El IRF sugiere que IED tiene un impacto significativo en patentes en los primeros periodos (la gráfica superior derecha de la figura 2), mientras que las patentes tienen un impacto negativo en el primer periodo no lineal en la IED en el primer periodo, el cual es positivo, mientras que en el tercer periodo resulta cero (gráfica de abajo e izquierda de la figura 2).

Figura 2 *Respuestas de impulso análisis de resultados*

En la tabla 8 se observa la relación entre patentes y la IED en donde existe una relación positiva al segundo periodo. Con esto se puede identificar una relación positiva lo que serviría para no rechazar la hipótesis nula de que la IED tiene una relación positiva respecto a la generación de innovación mediante patentes.



o que contribuye a la literatura al confirmar la relación para el caso de las entidades federativas en México, lo que representaría un efecto positivo de la IED en los procesos de innovación a nivel local.

En el siguiente apartado de discusiones se analizarán los principales artículos identificados que analizan la relación de Innovación y la IED con el objetivo de vincular los hallazgos del modelo panel VAR con las corrientes actuales de análisis.

Tabla 8. *Respuesta de las variable y horizonte del pronóstico*

	Impulso	Variable
	lpat	liedt
lpat		
0	0	0
1	0	0
2	0.9004091	0.0995909
3	0.9055635	0.0944365
4	0.9061483	0.0938517
5	0.9044523	0.0955477
6	0.9040879	0.0959121
7	0.9040977	0.0959023
8	0.9040848	0.0959152
9	0.9040669	0.0959331
10	0.904066	0.0959339
liedt		
0	0	0
1	0.5284328	0.4715672
2	0.5213449	0.4786551
3	0.5664191	0.4335809
4	0.5701106	0.4298894
5	0.5691434	0.4308566
6	0.569751	0.430249
7	0.5697897	0.4302103
8	0.5697312	0.4302687
9	0.569725	0.430275
10	0.5697343	0.4302657

Discusión

La IED no solo representa el flujo de ingresos de un país a otro, representa la transferencia de conocimiento, innovación dentro de los procesos productivos que genera una transferencia indirecta a las economías receptoras de la IED, a través de la asimilación de industrias locales dentro de las cadenas de suministro internacionales, en este sentido es esencial la orientación de estrategias locales y nacionales para canalizar los esfuerzos y mejorar el proceso de integración de actividades locales en estas cadenas de suministro, lo que mejore la transferencia de tecnología, procesos, culturas organizacionales que mejore y potencie la innovación local.

Los resultados de esta investigación sugieren que los efectos de la IED en las entidades federativas de México respecto a la innovación local son positivos, en este sentido se deben establecer elementos y estrategias con el objetivo de potencializar dichos beneficios hacia la innovación mexicana. Lo anterior derivado de la relación identificada entre patentes de otros países y México en

donde se han registrado más patentes ante el IMPI de cinco países en México que de mexicanos en el territorio, destaca el caso de los Estados Unidos los cuales presentan 129 mil patentes de 1993 a 2025 contra 9 mil de México, lo anterior hace necesario identificar estrategias estatales y nacionales con el objetivo de fortalecer la investigación, el desarrollo y la innovación en el país.

El fortalecimiento de los vínculos horizontales y verticales a nivel nacional (Blomström, Kokko 1998) de las cadenas de suministro en México que permitan incrementar la competitividad en la economía local e impulsar el desarrollo de innovación mediante estrategias, en la actualidad con el nearshoring es necesario identificar los procesos de relocalización de recursos y unidades productivas como señala Hwang (2022) en donde se desarrollen programas y proyectos a través de política industrial como el Plan México con el objetivo de mejorar las sinergias generadas por la IED.

De acuerdo con los hallazgos y tomando como base la hipótesis de estudio: la IED tiene una relación positiva respecto a la generación de innovación mediante patentes, se tiene una relación coincidente con autores como Coe & Helpman (1995), AlAzzawi (2012), Chen, et al (2022), Ahn et al (2024) y Shkolnykova (2025) que establecen una relación positiva entre IED e innovación, sin embargo solamente tres artículos identificaron innovación relacionado con patentes de los cuales Gao et al (2023) identifican una relación heterogénea entre ambas variables.

La presente investigación mediante un panel de datos autorregresivo PVAR para el caso de las entidades federativas mexicanas confirma un impacto positivo de la IED en la innovación empresarial mediante la generación de patentes, lo que consolida la evidencia presentada por otros estudios de los beneficios de la integración económica en la dinámica y el desempeño innovador de los países locales que reciben la IED.

La presente investigación identificó variables adicionales para IED en cuanto a su desagregación, así como información de registros de innovaciones diferentes de patentes ante el IMPI, elementos con menor incidencia pero que podrían ser útiles para generar futuras líneas de investigación, la investigación se enfrentó a limitaciones en las bases de datos a nivel entidad federativa las cuales solo estaban disponibles de 2006 a 2026 por lo que fue necesario utilizar un panel autorregresivo, así mismo otra línea de investigación es el análisis global de IED y patentes, con el objetivo de identificar la dinámica de los países de origen de la IED y la evolución de la innovación fuera de su país, así como identificar los elementos en aquellos países que presentan mayores niveles de innovación en relación con la IED.

Referencias

- AlAzzawi, S. (2012). Innovation, productivity and foreign direct investment-induced R&D spillovers. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 21(5), 615–653. <https://doi.org/10.1080/09638199.2010.513056>
- Antonietti, R., Bronzini, R., & Cainelli, G. (2015). Inward greenfield FDI and innovation. *Economia e Politica Industriale*, 42(1), 93–116. <https://doi.org/10.1007/s40812-014-0007-9>
- Blomström, M., & Kokko, A. (1998). Multinational corporations and spillovers. *Journal of Economic Surveys*, 12(3), 247–277. <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00056>
- Becerra Ramírez, S., & Forero Sanabria, C. (2023). Inversión extranjera directa y productividad en el marco del crecimiento económico de México. *SUMMA. Revista Disciplinaria en Ciencias Económicas y Sociales*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.47666/summa.5.1.9>
- Chen, Y., Jiang, H., Liang, Y., & Pan, S. (2022). The impact of foreign direct investment on innovation: Evidence from patent filings and citations in China. *Journal of Comparative Economics*, 50(4), 917–945. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2022.05.005>
- Coe, D. T., & Helpman, E. (1995). International R&D spillovers. *European Economic Review*, 39(5), 859–887. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(94\)00100-E](https://doi.org/10.1016/0014-2921(94)00100-E)
- Gao, Y., Yin, S., Ferrett, B., & Gao, B. (2023). FDI deregulation and firm innovation: Evidence from firm patents. *China Economic Review*, 83, 102060. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2023.102060>
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424–438. <https://doi.org/10.2307/1912791>
- Guatemala Mariano, A., Martínez Prats, G., Vázquez Vidal, V., & Martínez Ortiz, M. (2025). Impulsando el futuro: Exploración de la innovación tecnológica, inversión extranjera directa y competitividad en México. *Investigación & Negocios*, 18(31), 56–66. <https://doi.org/10.38147/invneg.v18i31.313>
- Hwang, K. I. (2022). The pro-competitive effects of foreign firm entry: Evidence from the Korean retail sector. *The World Economy*, 45(6), 1587–1613. <https://doi.org/10.1111/twec.13178>
- Javorcik, B. S. (2004). Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages. *American Economic Review*, 94(3), 605–627. <https://doi.org/10.1257/0002828041464605>
- Love, I., & Zicchino, L. (2006). Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(2), 190–210. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2005.11.007>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Evaluación del impacto socioeconómico de la inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe: Un enfoque en las inversiones de la UE*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/13c7d291-es>
- Pacífico, A. (2021). Structural panel Bayesian VAR with multivariate time-varying volatility to jointly deal with structural changes, policy regime shifts, and endogeneity issues. *Econometrics*, 9(2), 20. <https://doi.org/10.3390/econometrics9020020>
- Paredes, M. (2026, 26 de febrero). México rompe récord de IED en 2025 con más de 40 mil mdd. *Dinero en Imagen*. <https://www.dineroenimagen.com/economia/mexico-rompe-record-de-ied-en-2025-con-mas-de-40-mil-mdd/184778>
- Shkolnykova, M. (2026). The impact of FDI-related inventor mobility on the innovation performance of domestic firms: Evidence from the V4 countries. *Economic Systems*, 50(1), 101349. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2025.101349>
- Tuğan, M. (2021). Panel VAR models with interactive fixed effects. *The Econometrics Journal*, 24(2), 225–246. <https://doi.org/10.1093/ectj/utaa021>

Impacto de las áreas verdes urbanas en el valor percibido de vivienda en Monterrey y su área metropolitana

The Impact of Urban Green Spaces on the Perceived Value of Housing in Monterrey and Its Metropolitan Area

Blanca Ivette Molina-Leal ^{*1}  y Héctor Manuel Sotelo-Ahumada ² 

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Arquitectura (México), blanca.molinal@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Arquitectura (México), hector.soteloah@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Molina-Leal, B. I., & Sotelo Ahumada, H. M. (2026). El Impacto de las áreas verdes urbanas en el valor percibido de la vivienda en Monterrey y su área metropolitana. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 204–221. <https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1398>

Este estudio analiza el impacto de las áreas verdes urbanas en el valor percibido de la vivienda en Monterrey y su área metropolitana, con un enfoque cuantitativo que está basado en la aplicación de encuestas y el uso de la metodología de ecuaciones estructurales (SEM). Se analizaron variables como proximidad y accesibilidad a la vivienda, valoración económica y la calidad percibida de áreas verdes, mediante la aplicación de una encuesta durante el tercer trimestre del 2025. Esta encuesta fue realizada a habitantes que residen en el área metropolitana de Monterrey. En cuanto a los resultados, se muestra que la calidad percibida de las áreas verdes influye considerablemente en el valor percibido de la vivienda; sin embargo, la proximidad solo influye moderadamente en su valor percibido. En lo que respecta la plusvalía, más allá del valor económico, mejora la percepción. Todos estos resultados aportan información útil a la práctica valuatoria y a la planeación urbana en Monterrey y su área metropolitana.

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 24 de marzo del 2026

Aceptado: 18 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

Palabras clave: áreas verdes urbanas; valor percibido de la vivienda; calidad ambiental percibida; accesibilidad urbana; Monterrey.

Códigos JEL: R31; Q51; R21; C38

Abstract

This study analyzes the impact of urban green spaces on the perceived value of housing in Monterrey and its metropolitan area, using a quantitative approach based on surveys and structural equation modeling (SEM). Variables such as proximity and accessibility to housing, economic valuation, and the perceived quality of green spaces were analyzed through a survey conducted during the third quarter of 2025. This survey was conducted among residents of the Monterrey metropolitan area. The results show that the perceived quality of green spaces significantly influences the perceived value of housing; however, proximity only has a moderate influence. Regarding added value, beyond the economic value, it improves the perception of property value. All these results provide useful information for valuation practices and urban planning in Monterrey and its metropolitan area.

Key words: urban green spaces; perceived housing value; perceived environmental quality; urban accessibility; Monterrey.

JEL Codes: R31; Q51; R21; C38



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

El crecimiento de la mancha urbana en Monterrey y su área metropolitana, ha impactado en el mercado inmobiliario, haciendo que la vivienda dependa, además de factores ambientales y contextuales, también de sus características físicas. Entre estos factores, la presencia de áreas verdes urbanas constituyen un factor relevante, ya que impacta fuertemente en la calidad de vida de los habitantes y también en la percepción del valor de la vivienda (Wu et al., 2015). Por ello, es necesario analizar cómo la presencia de parques, su calidad y accesibilidad, los camellones arbolados y los espacios de recreación, influyen de tal manera, que los habitantes valoran más su entorno.

Existen diversos estudios internacionales que han identificado una asociación positiva entre la proximidad de áreas verdes y el precio de la vivienda. Por ejemplo, en las viviendas de Varsovia se encontró que, por tener parques a menos de 100 metros, su valor se incrementó entre un 2.8% y un 3.1% y en las viviendas nuevas, hasta en un 8% (Trojanek et al., 2018). En otra investigación realizada en Shenzhen, China, se muestra que la cercanía de las áreas verdes a las viviendas impacta positivamente sobre los precios de la vivienda, con un radio de efecto de hasta 1.7 kilómetros (Wu et al., 2015). Estos estudios muestran que las áreas verdes no solo agregan valor social y ambiental, sino que también representan un factor económico importante en el mercado inmobiliario.

Además de la proximidad, la calidad percibida de las áreas verdes también constituye un factor importante. En Europa, hay estudios que señalan factores como la seguridad, conectividad y el mobiliario urbano, los cuales influyen considerablemente en la disposición a pagar por vivienda (Panduro & Veie, 2013; Liebelt et al., 2019). Estos hallazgos sugieren que no todas las áreas verdes impactan de la misma manera: aquellas con buena accesibilidad, mantenimiento y diversidad de actividades recreativas tienen un mayor valor en la percepción de la plusvalía residencial.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar el impacto de los parques en el valor percibido de la vivienda en Monterrey y su área metropolitana, mediante un enfoque cuantitativo sustentado en encuestas y un modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Este estudio se basa en la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo influyen la proximidad, accesibilidad y calidad percibida de las áreas verdes urbanas en el valor percibido de la vivienda en Monterrey y su área metropolitana? A partir de esta pregunta, se formula la siguiente hipótesis: la calidad percibida de las áreas verdes ejerce un efecto positivo y significativo sobre el valor percibido de la vivienda, mientras que la proximidad y accesibilidad tienen una influencia moderada.

Por último, para demostrar la hipótesis, se realiza una investigación de tipo cuantitativo, aplicando un cuestionario a una muestra de 254 habitantes de Monterrey y su área metropolitana. Se recopila información sobre la proximidad y accesibilidad, la calidad percibida de las áreas verdes y

la valoración económica asociada a la vivienda. A los datos obtenidos se les aplica el SEM con el propósito de identificar el peso específico de cada constructo en la percepción de valor. Este enfoque metodológico integra la validez de los constructos y el análisis de las relaciones causales entre ellos. Lo anterior aporta evidencia útil a valuadores, urbanistas y responsables de políticas públicas en Monterrey.

Lo que antecede delimita el campo de análisis para este estudio. Así, la el documento se organiza de se organiza de la siguiente manera: la segunda sección presenta en la revisión bibliográfica, abarcando investigaciones internacionales, nacionales y locales, que abordan sobre áreas verdes en entornos urbanos y el valor que se atribuye a la vivienda; en la sección tercera, se detallan la metodología aplicada, y los recursos estadísticos que se usaron para el análisis factorial; la cuarta sección exhibe los hallazgos y su interpretación; y, en la última sección, se ofrecen las conclusiones y sugerencias, con especial enfoque en la valuación y la planificación urbana en Monterrey.

Marco Teórico

A nivel internacional, existen estudios que demuestran la influencia significativa de la calidad y proximidad de las áreas verdes con el valor percibido de la vivienda, por ejemplo, como comentábamos antes, en Varsovia, Polonia, se demostró que las viviendas a menos de 100 metros de distancia con las áreas verdes presentan un valor mayor del 3% aproximadamente, y si son viviendas nuevas, hasta un 8% más (Trojanek et al., 2018). De igual manera, en Europa occidental, se reportó que la calidad y clasificación de los espacios muestran diferencias en la percepción de valor, mientras que en Alemania los factores de seguridad, mantenimiento y mobiliario urbano muestran influencia directa en la disposición de pagar (Liebelt et al., 2019).

Mientras tanto, en Latinoamérica, los factores ambientales y de percepción de valor en el mercado son importantes. En Colombia, los estudios de precios hedónicos han identificado asociaciones entre la disponibilidad o proximidad de áreas verdes y el precio de la vivienda (Montes-Pulido, 2023; Romero Rodríguez & Vargas, 2016). Mas propiamente, en México se ha encontrado una directa relación entre variables de contaminación, acceso a servicios y seguridad pública, afectando a la percepción de la vivienda. Sin embargo, no hablan específicamente de las áreas verdes, como los estudios internacionales

En el Área Metropolitana de Monterrey, los modelos de precios hedónicos muestran que diversos atributos del entorno social, físico y ambiental, entre ellos la distancia a parques y la contaminación del aire, se asocian con el precio de la vivienda (Galán González et al., 2021; Moreno Murrieta & Alvarado Lagunas, 2011). Sin embargo, aún es limitada la evidencia centrada

específicamente en la percepción de las áreas verdes y el valor percibido de la vivienda.

La Tabla 1 revela un conjunto selecto de estudios cruciales, descubriendo la compleja relación entre zonas verdes urbanas y el valor de la propiedad, presentándose una exploración profunda, distinta y bien orientada. Dichos estudios explican cómo diversos elementos, tales como proximidad, acceso, calidad percibida y atractivo residencial, ejercen un impacto considerable sobre el valor de las propiedades. Aunque existe extensa literatura a nivel mundial, la investigación empírica en México, en específico en Monterrey, expone carencias significativas. Se resalta la necesidad imperiosa de esta investigación, con el propósito de aportar resultados adecuados al contexto, implementando una metodología estadística y perceptiva basada en el análisis factorial.

Tabla 1. *Revisión de la literatura sobre el impacto de las áreas verdes urbanas en el valor de la vivienda.*

Autores	Año	País	Variables Analizadas	Método o modelo utilizado
Tyrväinen y Miettinen	2000	Finlandia	Proximidad a áreas verdes, valor de la vivienda	Modelo de precios hedónicos
Jim y Chen	2006	China (Guangzhou)	Parques urbanos, percepción ambiental, valor del suelo	Análisis de precios hedónicos y regresión espacial
Panduro y Veie	2013	Dinamarca (Aalborg)	Calidad percibida, limpieza, seguridad, ruido ambiental	Modelo de precios hedónicos y percepción de calidad
Wu et al. ,	2015	China (Shenzhen)	Cercanía a parques, calidad percibida, valor de la vivienda	Regresión múltiple y análisis espacial
Trojanek et al.,	2018	Polonia (Varsovia)	Proximidad a parques, tamaño y tipo de vivienda	Modelos econométricos (precios hedónicos)
Liebelt et al.,	2019	Alemania (Leipzig)	Mantenimiento, seguridad, accesibilidad, satisfacción residencial	Modelos econométricos y encuestas de percepción
Gómez-Pulido,.,	2023	Bogotá	Proximidad a áreas verdes y humedad; precio de la vivienda.	Mínimos cuadrados ordinarios y econometría espacial.

Fuente: elaboración propia con base en la revisión de literatura (2025).

Método

Un estudio cuantitativo, no experimental y con un diseño de corte transversal reciente , tuvo como objetivo analizar las relaciones entre varias variables. Los datos se reunieron en un momento específico, con la intención de examinar la correlación entre cercanía, facilidad de acceso y la calidad percibida en las áreas verdes urbanas y sus efectos en el valor de las casas en Monterrey y su área metropolitana.

Técnica e Instrumento

La técnica de recolección de datos utilizada fue un cuestionario estructurado, con 15 reactivos clave distribuidas en 3 secciones distintas. Estas cubren (1) la proximidad y acceso a las zonas verdes urbanas, (2) la calidad percibida en estas zonas, y (3) la evaluación personal de la vivienda. Cada constructo se midió con ítems evaluados mediante una escala Likert de cinco niveles, variando entre "muy deficiente" hasta "excelente" permitiendo cuantificar el nivel de percepción de los participantes. Además, se incluyeron preguntas de control sobre aspectos sociodemográficos como la edad, educación, estado civil, tipo de casa, ingresos mensuales estimados y la propiedad de la residencia. La validez del instrumento se evaluó mediante una prueba piloto; Un reducido grupo de residentes lo hicieron. Esto asegura entendimiento, con ello también la confiabilidad de las escalas utilizadas.

Posteriormente, se aplicaron 300 cuestionarios a los residentes de distintas áreas en el área metropolitana de Monterrey, empleando un muestreo no probabilístico por conveniencia. La recolección se efectuó mediante formularios en línea, usando Google Forms y aplicaciones presenciales en formato impreso en parques, plazas, y lugares de encuentro público. Una vez recopilada la información, se excluyeron los cuestionarios incompletos, organizando las respuestas en una hoja de cálculo Excel. Posteriormente, la base de datos se importó a los programas Stata, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y Smart Partial Least Squares (SmartPLS), para su análisis estadístico. Primero se efectuó un análisis factorial exploratorio (AFE), con el propósito de identificar la estructura subyacente, e identificar qué variables exhibían cargas importantes en cada constructo.

Para establecer la idoneidad de los datos al análisis factorial, se calculó el índice KMO Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Un KMO de 0.80 o superior, fue entendido como una muestra adecuadamente apropiada. Una significancia (Sig.) menor o igual a 0.05, respalda la fortaleza del modelo. El estudio después se enfocó en descubrir los componentes principales, con la rotación Varimax. Esto diferenciaron las variables clave, asegurando la consistencia interna. La interpretación de los resultados se basa en los coeficientes de carga factorial, junto con autovalores superiores a 1 y la varianza total explicada.

Procedimiento

El procedimiento permite identificar variables con gran impacto en el valor percibido de las propiedades, validando empíricamente la conexión entre los constructos propuestos en la literatura existente. En conjunto, el procedimiento empleado produce evidencia estadística para evaluar áreas urbanas y permite examinar la conexión entre la apreciación de espacios verdes y su influencia en la valuación económica subjetiva, desde la perspectiva de los ciudadanos de Monterrey.

Tabla 2. Variables

Variables	Definición	Autores
Proximidad de las áreas verdes	Mide la distancia física y el tiempo de traslado hacia el parque o área verde más cercana, así como la conectividad mediante rutas peatonales y ciclovías.	Wu et al. (2015); Trojanek et al. (2018)
Accesibilidad urbana	Evalúa la facilidad de acceso a las áreas verdes a pie, en transporte público o vehículo, así como la existencia de estacionamiento y accesos seguros.	Liebelt et al. (2019); Panduro y Veie (2013)
Calidad percibida del área verde	Mide la percepción de los residentes sobre el mantenimiento, limpieza, seguridad, iluminación, vegetación, y disponibilidad de mobiliario urbano.	Panduro y Veie (2013); Liebelt et al. (2019)
Satisfacción residencial asociada al entorno verde	Evalúa el grado de satisfacción de los habitantes con su entorno residencial derivado de la presencia y calidad de áreas verdes.	Krekel et al. (2016)
Valor percibido de la vivienda (variable dependiente)	Representa la percepción subjetiva del valor económico y simbólico que los habitantes asignan a su vivienda en función de la presencia y calidad de áreas verdes.	Moreno Murrieta y Alvarado Lagunas (2011); Rosen (1974)

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario aplicado y la literatura revisada (2025).

Además, un cuestionario estructurado se diseñó para recolectar datos, con preguntas cerradas nominales, ordinales y tipo escala Likert. Este instrumento se dividió en dos secciones principales. Primero, las preguntas de control que buscaban datos sociodemográficos básicos, como edad, género, y el nivel educativo, estado civil, también, la vivienda, sector económico, municipio y código postal. Después, preguntas centrales que midieron la percepción de los participantes, sobre la proximidad, accesibilidad y la calidad de las áreas verdes urbanas, además de su valoración económica, así, el valor percibido de la vivienda. Preguntas Likert, estas evaluaron la frecuencia de visita a espacios verdes, acceso peatonal, y también el mantenimiento, la seguridad, infraestructura, la utilidad recreativa, y también cómo estos elementos influenciaban la plusvalía. En los anexos se incluye una tabla con las palabras clave que caracterizan a cada reactivo, con el propósito de facilitar la comprensión de las dimensiones analizadas y su relación con los constructos del modelo.

Resultados

Esta sección se organiza en tres apartados, los cuales son análisis descriptivo de la muestra, análisis descriptivo por constructo y análisis factorial confirmatorio (AFC).

Análisis descriptivo de la muestra.

A continuación, en la Tabla 3, se presentan los estadísticos descriptivos derivados de las 254 encuestas aplicadas en Monterrey y su área metropolitana. El análisis describe el perfil de la muestra y su percepción del valor de la vivienda, considerando su conexión con las áreas verdes en la ciudad. Tras el análisis muestral, un 55.1% son mujeres, mientras que el 44.9% son hombres. El grupo de edad dominante oscila entre los 26 y 35 años, abarcando un 55.5%. En términos de propiedad, el

48.4% afirmó ser propietario, el 17.3% renta, un 20.9% se encuentra cubriendo un crédito hipotecario, el 12.2% cohabita con familiares y el restante tiene una propiedad prestada o cedida.

En cuanto a la proximidad y utilización, las variables con 64% de los encuestados reside a menos de 10 minutos a pie de un parque o zona verde, mientras que el 36% tarda entre 10 y 25 minutos. El 57% frecuenta estas áreas al menos semanalmente y un 73% evalúa favorablemente el acceso peatonal, si bien un 41% reporta deficiencias en iluminación nocturna o conectividad ciclista. En cuanto a la calidad percibida en las áreas verdes, la limpieza y el mantenimiento (con un promedio de 4.21) destacan. Además, la variada vegetación y la fresca sombra (4.08) obtienen valoraciones favorables, al igual que la adecuación para actividades recreativas (una media de 3.95). Pero la seguridad (3.32) y la accesibilidad para todos (3.25) presentan medias inferiores, evidenciando áreas claves donde hacer cambios. En último lugar, cuando se valoró el precio de las casas, el 68% de los que participaron señalaron que estar cerca de áreas verdes impacta, mucho o bastante, en la elección de compra. Un 74% aprecia también que esas zonas incrementan el valor del inmueble, sobrepasando lo monetario, confirmando que los espacios verdes aportan beneficios intangibles al bienestar residencial.

La Tabla 3, muestra las características de las personas participantes. La muestra fue de 254 residentes de diversos distritos de Monterrey y su área metropolitana. Se incorporaron variables sociodemográficas como el género la edad nivel educativo ocupación y la propiedad de la vivienda también los ingresos mensuales junto al estado civil esto simplifica entender el perfil de los encuestados y cómo se vincula su percepción de la vivienda con las zonas verdes urbanas.

Tabla 3. *Características generales de los encuestados*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje %
Género		
Femenino	140	55.1
Masculino	114	44.9
Total	254	100
Edad		
18 a 25 años	11	4.3
26 a 35 años	141	55.5
36 a 45 años	38	15
46 a 55 años	17	6.7
56 años o más	47	18.5
Total	254	100
Estado Civil		
Casado(a)	119	46.9
Soltero(a)	102	40.2
Separado(a) / divorciado(a)	15	5.9
Unión libre	16	6.3
Viudo(a)	2	.8
Total	254	100
Nivel Educativo		
Secundaria o menos	3	1.2

Bachillerato / Preparatoria	4	1.6
Técnico superior / Carrera técnica	10	3.9
Licenciatura	144	56.7
Posgrado (Maestría/Doctorado)	93	36.6
Total	254	100
Ocupación principal		
Autoempleado/Emprendedor	60	23.6
Empleado(a) formal	141	55.5
Estudiante	27	10.6
Hogar / Cuidados	8	3.1
Empleado(a) / Pensionado(a)	18	7.1
Total	254	100
Tipo de vivienda en la que resides actualmente		
Casa	214	84.3
Departamento	35	13.8
Dúplex / Condominio Horizontal	3	1.2
Vivienda de interés social	2	.8
Total	254	100
Tenencia de la Vivienda		
Propia, totalmente pagada	123	48.4
Propia, en crédito hipotecario	53	20.9
Rentada	44	17.3
Vivo con mis padres / familiares	31	12.2
Prestada o cedida	3	1.2
Total	254	100
Ingreso mensual aproximado de tu hogar (MXN)		
Menos de \$24,999 pesos	39	15.4
\$25,000 - \$49,999 pesos	67	26.4
\$50,000 - \$74,999 pesos	49	19.3
\$75,000 - \$99,999 pesos	59	23.2
\$100,000 pesos o más	59	23.2
Total	254	100
Sector económico		
Comercio	80	31.5
Construcción	22	8.7
Educación	21	8.3
Gobierno	12	4.7
Industria	50	19.7
Salud	16	6.3
Servicios profesionales	53	20.9
Total	254	100
Municipio		
Apodaca	17	6.7
Escobedo	11	6.7
García	7	4.3
Guadalupe	25	9.8
Juárez	6	2.4
Monterrey	130	51.2
San Nicolás de los Garza	27	10.6
San Pedro Garza García	24	9.4
Santa Catarina	7	2.8
Total	254	100

Fuente: elaboración propia con base en encuestas aplicadas (2025).

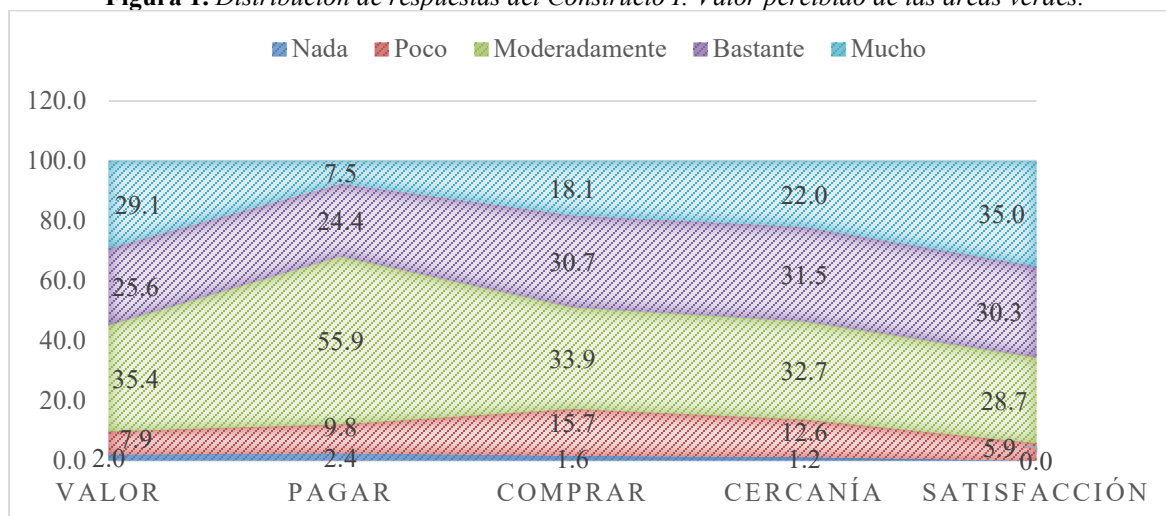
Análisis descriptivo por constructo.

A continuación, están los resultados descriptivos sobre los tres constructos evaluados: Valor Percibido, Proximidad, y Accesibilidad de las áreas verdes. Todas las preguntas se midieron usando una escala tipo Likert con cinco niveles, siendo estos: Nada, Poco, Moderadamente, Bastante y Mucho.

En el constructo I: valor percibido de las áreas verdes; los resultados muestran que las respuestas presentan una clara tendencia hacia las categorías positivas, principalmente: Moderadamente y Bastante. En los hallazgos principales se encuentra que casi el 56% de la gente está dispuesta a pagar moderadamente por un área verde cercana a su vivienda, y un 25.6% está dispuesta a pagar poco. Por otro lado, el 34% de los participantes señalaron que las áreas verdes influyen moderadamente en su decisión de compra y el 18.4% admitió que bastante. Por último, y dentro del primer constructo del valor percibido, 35% de la muestra encuentra que las áreas verdes contribuyen en gran medida a su satisfacción residencial y 30% bastante satisfacción, siendo esta la variable con mayor valoración positiva.

Estos resultados revelan que el constructo valor percibido muestra una tendencia hacia categorías de respuesta favorables, evidenciado primordialmente en la satisfacción y cercanía, que son los factores con las valoraciones más altas. A continuación, en la figura 1, muestra la distribución de respuestas sobre el valor percibido en las áreas verdes. Este análisis, nos indica, en un diagrama de radar, que la limpieza, la luz y la diversidad de la vegetación obtienen valoraciones elevadas; mientras que la seguridad y el mobiliario urbano, en cambio, reciben calificaciones menos favorables. Esto sugiere que, aunque los usuarios reconocen la calidad ambiental de las áreas verdes, existen deficiencias relacionadas con la vigilancia y el equipamiento público.

Figura 1. Distribución de respuestas del Constructo I: Valor percibido de las áreas verdes.

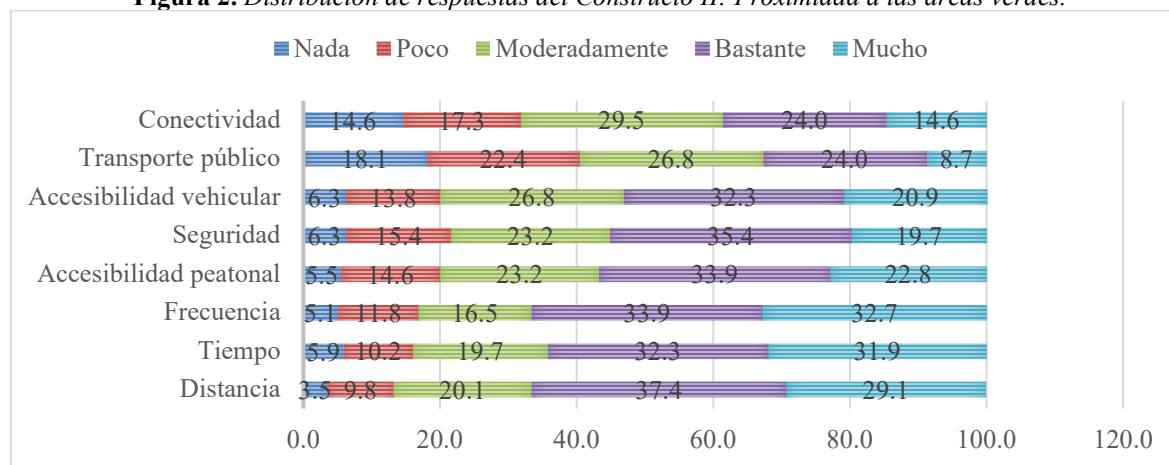


Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta (2025).

Las respuestas en este constructo muestran un comportamiento amplio entre Nada, Poco y Moderadamente, lo que sugiere alta variabilidad en la experiencia urbana de proximidad entre los habitantes. Entre los hallazgos principales, se encuentran que la importancia de la distancia es moderada para un 37.4% de la muestra, y de poca importancia, para el 20% de la muestra. En cuanto al tiempo caminando, el 33.9% de la gente dice que es moderadamente importante y el 20% dice que la distancia caminando es poco importante. El 35% de la población decide que la accesibilidad peatonal es moderadamente importante y 22% dice que es bastante importante. Esto tiene sentido porque es esencial que un parque tenga un buen acceso peatonal, ya que justamente es para los peatones. En cuanto a la seguridad peatonal varía entre moderadamente y poco, con un 32% y 23% respectivamente. El transporte público parece algo importante para la muestra, tomando un 26.8% y un 22.4% para moderadamente y poco. Por último, la conectividad tampoco parece ser algo imprescindible para un parque, siendo calificada como moderadamente para el 29.5% y poco para el 17.3%.

El constructo de proximidad parece revelar percepciones mayormente, moderadas, significando que, los entrevistados identifican zonas verdes cercanas, no las hallan completamente accesibles o integradas. Las dimensiones mejor valoradas resultan ser accesibilidad peatonal y frecuencia de visita, mientras que transporte público y conectividad, flaquean notablemente. Las distribuciones de frecuencia revelan que la percepción de cercanía a parques o áreas verdes suele juntarse, en categorías medias; la mayoría de los participantes perciben, a distancia moderada, de estos lugares. La distribución acumulada muestra que más del 70% reporta al menos un nivel aceptable de proximidad, aunque no necesariamente excelente. Se detectan niveles predominantemente moderados en distancia, tiempo de traslado, frecuencia de visita y accesibilidad peatonal, con transporte público y conectividad ofreciendo menores percepciones positivas.

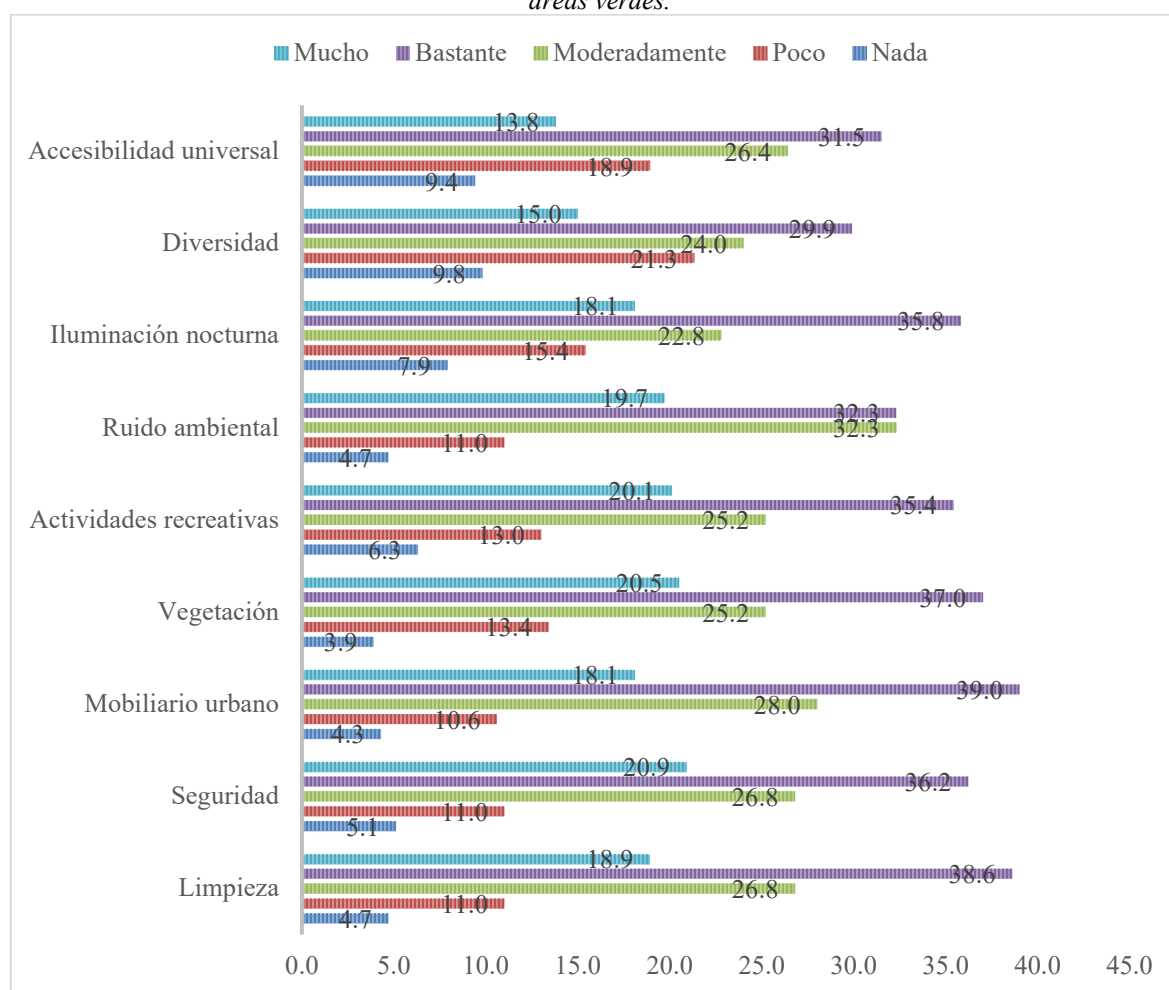
Figura 2. Distribución de respuestas del Constructo II: Proximidad a las áreas verdes.



Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta (2025).

El tercer constructo, que corresponde a calidad percibida y la accesibilidad universal de las áreas verdes, presentó las valoraciones más bajas según los datos y el AFC ($R^2 = 0.540$). En cuanto los hallazgos principales se encuentran que la limpieza es moderadamente importante en un 36.6% y poco importante en un 28.6%; la seguridad es moderadamente importante en un 36.2% y poco importante en un 21.9%; el mobiliario urbano es poco importante en un 39%, siendo la variable más baja; la vegetación y sombra son moderadamente importantes en un 37%; las actividades recreativas con un 35.4%, el ruido ambiental con un 32.3%, la iluminación nocturna con 35.8%, la diversidad de vegetación con un 29.9% y la accesibilidad universal con un 31.5%.

Figura 3. Distribución de respuestas del Constructo III: Calidad percibida y accesibilidad universal de las áreas verdes.



Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta (2025).

Todos los indicadores se concentran fuertemente en la categoría Moderadamente. La peor calificada es mobiliario urbano, mientras que los mejores indicadores son vegetación, iluminación nocturna y actividades recreativas. Las mediciones de los indicadores muestran una accesibilidad

peatonal generalmente bien evaluada en aspectos cruciales. Esto se observa en banquetas adecuadas, cruces que ofrecen seguridad, y tiempos de desplazamiento a pie razonables. No obstante, el acceso vehicular y la disponibilidad de transporte público directo obtienen valores inferiores. Esto indica áreas de oportunidad para mejorar en la infraestructura de la ciudad. La calidad percibida se ubica sobre todo en la categoría "Moderadamente" con ciertas distinciones notables. Mobiliario urbano y seguridad son los que exhiben las valoraciones menos favorables, aunque la vegetación, la iluminación, y las actividades recreativas se distinguen por alcanzar los niveles positivos más elevados.

Análisis factorial confirmatorio (AFC)

Antes de realizar el AFC se efectuó una revisión para asegurar la calidad de los datos; para ello se usaron la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. El índice KMO fue superior a 0.80, mostrando que suficiencia en la muestra. Por otra parte, la prueba de Bartlett produjo un resultado estadísticamente significativo ($\text{Sig} \leq 0.05$), confirmando que las correlaciones entre los componentes son suficientemente fuertes para continuar con el análisis factorial.

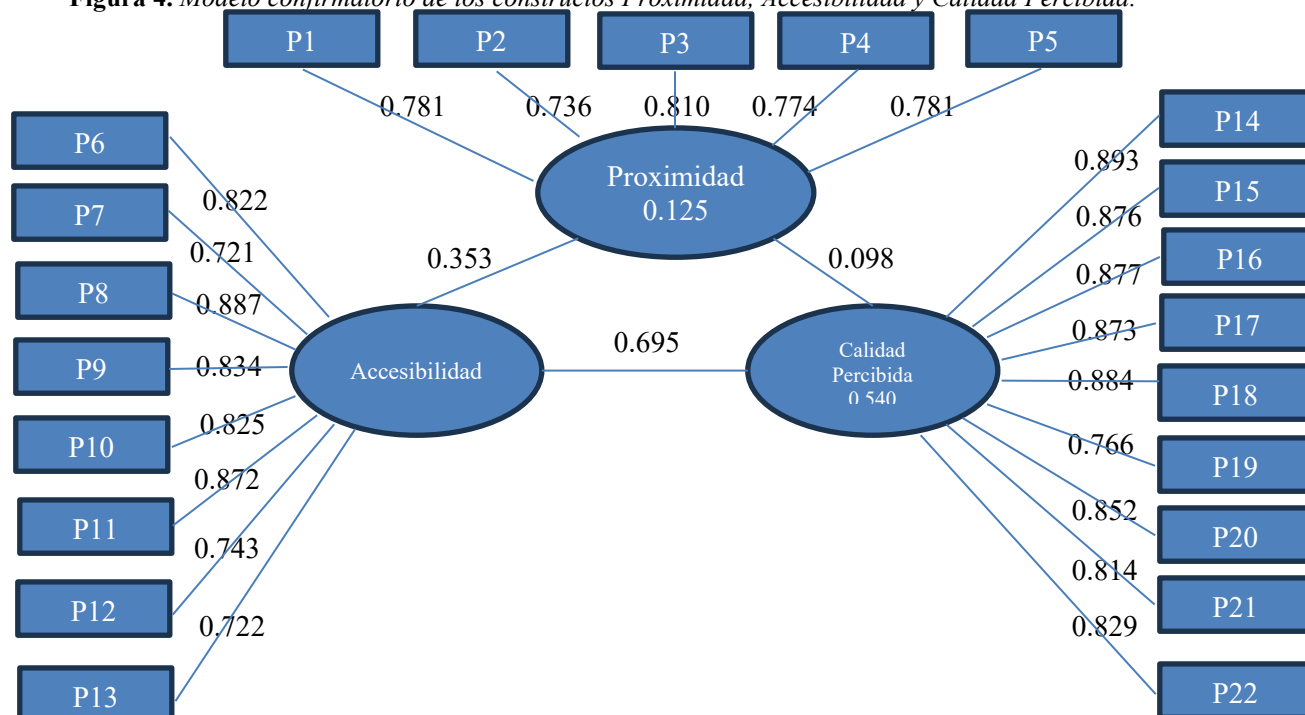
Después, se revisaron las matrices anti-imagen, verificando que todos los valores diagonales permanecieran por encima de 0.70, indicando una fuerte relación entre los indicadores. En conjunto, la estructura factorial propuesta se declaró estadísticamente válida, lo que permitió continuar con el AFC.

Esto sirvió para validar la estructura de tres constructos latentes Proximidad, Accesibilidad y Calidad Percibida. Las cargas factoriales estandarizadas revelaron valores mayores a 0.70 en casi todos los indicadores, lo que demuestra una importante convergencia interna en cada factor. La Proximidad presenta cargas entre .736 y .810, lo que demuestra que sus cinco indicadores miden de manera consistente la percepción de cercanía; La accesibilidad muestra cargas entre .721 y .887, evidenciando una estructura robusta y homogénea; y la calidad percibida presenta las cargas más altas del modelo (entre .766 y .984), lo que refleja que los participantes tienen percepciones bien definidas sobre la calidad de las áreas verdes.

En términos de varianza explicada, el constructo Calidad Percibida muestra el mayor valor ($R^2 = 0.540$), seguido de Accesibilidad ($R^2 = 0.353$) y Proximidad ($R^2 = 0.125$). Esto indica que la calidad percibida es el componente que más peso ejerce en la percepción general de las áreas verdes dentro del modelo. La Figura 4 presenta un modelo confirmatorio del AFC, generado en SmartPLS. Se aprecian las conexiones entre los tres constructos, así como la manera en que cada indicador se relacionan con su variable latente. Junto a cada elemento, se encuentran las cargas factoriales estandarizadas; mientras que, los valores de R^2 en cada óvalo muestran la proporción de varianza

explicada por cada constructo.

Figura 4. *Modelo confirmatorio de los constructos Proximidad, Accesibilidad y Calidad Percibida.*



Fuente: elaboración propia con base en SmartPLS (2025).

Este modelo confirma que la estructura propuesta es estadísticamente adecuada y que los indicadores utilizados permiten medir de manera válida y confiable las dimensiones perceptuales asociadas a las áreas verdes urbanas en Monterrey.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio respaldan la hipótesis planteada, la cual proponía que la calidad percibida de las áreas verdes ejerce un efecto positivo sobre el valor percibido de la vivienda, mientras que la proximidad y accesibilidad presentan una influencia moderada. El análisis factorial confirmatorio (AFC) confirma esta relación: el constructo Calidad Percibida mostró el mayor nivel de varianza explicada ($R^2 = 0.540$) y las cargas factoriales más elevadas del modelo (entre .766 y .984), lo cual evidencia que los residentes de Monterrey otorgan un peso considerable a las características cualitativas de las áreas verdes, tales como iluminación, limpieza, seguridad, diversidad vegetal y actividades recreativas.

Este hallazgo coincide con lo documentado por Panduro y Veie (2013) en Dinamarca y por Liebelt et al. (2019) en Alemania, quienes encontraron que la calidad ambiental y el mantenimiento de los espacios verdes tienen mayor impacto en la disposición a pagar por una vivienda que la mera

cercanía física. De forma similar, en este estudio, la gráfica correspondiente al tercer constructo muestra que variables como mobiliario urbano y seguridad reciben las valoraciones más bajas, mientras que vegetación, iluminación nocturna y actividades recreativas son las mejor calificadas. Esto indica que los aspectos funcionales y de uso cotidiano de las áreas verdes son los que más influyen en la percepción de plusvalía residencial.

En cuanto a los constructos de proximidad y accesibilidad, los resultados confirman que su influencia existe, pero es menos pronunciada. Las cargas factoriales para proximidad (entre .736 y .810) y para accesibilidad (entre .721 y .887) fueron adecuadas, pero sus niveles de varianza explicada fueron menores ($R^2 = 0.125$ y $R^2 = 0.353$, respectivamente). Esto es consistente con estudios como el de Wu et al. (2015) en Shenzhen y el de Trojanek et al. (2018) en Varsovia, que demuestran que la cercanía a parques incrementa los precios de la vivienda, pero dicho efecto se potencia únicamente cuando los espacios son de calidad. La evidencia descriptiva obtenida en este estudio refuerza esta interpretación: la frecuencia de visita, el tiempo caminando y la distancia muestran valores predominantemente “moderados”, lo que sugiere que los residentes no perciben estos factores como determinantes directos de valor, a menos que la calidad del parque sea alta.

Un descubrimiento adicional importante revela que la satisfacción habitacional, expresada en el gráfico del Constructo I con cifras “Bastante” y “Mucho” que superan el 60%, parece servir como un intermediario clave en la conexión entre zonas verdes y la valoración percibida. Este resultado es congruente con evidencia internacional que asocia el acceso a áreas verdes urbanas con una mayor satisfacción residencial y bienestar subjetivo (Krekel et al., 2016). Asimismo, los efectos de parques, bosques y campos sobre los precios de los departamentos varían según el tipo de espacio verde y la localización urbana (Votsis, 2017). En este análisis, los encuestados vinculan las áreas verdes con la interacción social, la calma, la seguridad, y el mejoramiento del entorno, expandiendo la definición tradicional de plusvalía.

Desde el ángulo de la valoración de inmuebles, estos resultados aportan evidencia preliminar para considerar la incorporación de variables ambientales, sensoriales y sociales en los informes de valor. En la práctica actual, los avalúos acostumbra a ver la cercanía a parques como un detalle secundario o cualitativo; pero los datos demuestran que la calidad del espacio verde puede ser más influyente que la sola distancia.

Esto abre la puerta a que futuros modelos de valuación —especialmente en zonas densamente urbanizadas como Monterrey— incorporen ajustes más precisos que reflejen la experiencia real de los residentes respecto al entorno urbano. Para la planeación urbana y las políticas públicas, la evidencia es igualmente significativa. Las áreas verdes, las que reciben la mejor evaluación, no siempre son las que están justo al lado. A veces son aquellas con iluminación adecuada, vegetación

diversa, buen mantenimiento, y muchas actividades. Esto implica que, en lugar de ampliar la cantidad de parques, las autoridades municipales podrían enfocar sus esfuerzos en mejorar la calidad de los que ya tiene, para favorecer el bienestar y la valoración residencial. Además, la baja valoración del mobiliario y la seguridad evidencia la necesidad de invertir en equipamiento urbano y medidas de seguridad para darle más valor a esos espacios verdes.

En resumen, los resultados muestrales una tendencia consistió: En Monterrey, la calidad percibida de las áreas verdes es clave al evaluar una vivienda, y la cercanía, la accesibilidad, pues contribuyen de manera complementaria a la plusvalía. Este estudio aporta evidencia, tanto en el ámbito académico como en la práctica valuatoria y la planeación urbana, brindando datos recientes, empíricos para tomar decisiones acertadas y diseñar una ciudad más sostenible, habitable y con una valoración residencial favorable.

Conclusión

Los resultados de este estudio sugieren que la calidad percibida de las áreas verdes urbanas es el factor que mayor influencia ejerce sobre el valor percibido de la vivienda en Monterrey. El análisis factorial confirmatorio mostró que este constructo no solo presentó las cargas factoriales más altas, sino también el mayor nivel de varianza explicada dentro del modelo, lo que evidencia que elementos como la iluminación, la limpieza, la seguridad, la diversidad vegetal y la oferta de actividades recreativas son determinantes en la evaluación residencial de los habitantes. Contrariamente, la proximidad y accesibilidad presentaron una asociación positiva, aunque de menor magnitud, lo que sugiere que la cercanía a un parque no es suficiente para elevar el valor, si la calidad es poca.

Estos resultados apoyan la idea principal: la calidad del área verde es fundamental, y se aprecia incluso más que estar cerca, o el acceso fácil. Adicionalmente, se ve que las áreas verdes ayudan, no sólo en el valor económico, sino también en la felicidad de vivir, yendo más allá del valor tradicional, al agregar lo social, ambiental, y simbólico.

En resumen, este estudio aporta evidencia empírica relevante para avalúos y planeación en Monterrey, mostrando que la calidad del entorno es clave, al considerar factores importantes, de valor para la vivienda. Mejorar la calidad de las áreas verdes actuales resulta prioritario, fortalecer su seguridad y su equipamiento, e integrar criterios perceptuales en los modelos de valoración inmobiliaria, lo que podría generar beneficios para los residentes y también para el crecimiento de la ciudad.

Referencias

- Galán González, J. R., Martínez Herrera, J. R., Chapa Cantú, J. C., Ramírez Díaz, K. I., & Hutchinson Tovar, S. (2021). La contaminación del aire y su efecto en el precio de la vivienda del AMM. *Revista de Economía*, 38(96), 9–46. <https://doi.org/10.33937/reveco.2021.173>
- Jim, C. Y., & Chen, W. Y. (2006). Impacts of urban environmental elements on residential housing prices in Guangzhou (China). *Landscape and Urban Planning*, 78(4), 422–434. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2005.12.003>
- Krekel, C., Kolbe, J., & Wüstemann, H. (2016). The greener, the happier? The effect of urban land use on residential well-being. *Ecological Economics*, 121, 117–127. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.11.005>
- Liebelt, V., Bartke, S., & Schwarz, N. (2019). Urban green spaces and housing prices: An alternative perspective. *Sustainability*, 11(13), Article 3707. <https://doi.org/10.3390/su11133707>
- Montes-Pulido, C. R. (2023). ¿El área verde o el humedal afectan el precio de la vivienda, en un sector de Bogotá? *Entramado*, 19(1), Article e-7809. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.7809>
- Moreno Murrieta, R. E., & Alvarado Lagunas, E. (2011). El entorno social y su impacto en el precio de la vivienda: Un análisis de precios hedónicos en el Área Metropolitana de Monterrey. *Trayectorias*, 14(33–34), 131–147. <https://www.redalyc.org/pdf/607/60724509007.pdf>
- Panduro, T. E., & Veie, K. L. (2013). Classification and valuation of urban green spaces—A hedonic house price valuation. *Landscape and Urban Planning*, 120, 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2013.08.009>
- Romero Rodríguez, J. P., & Vargas, J. J. (2016). Valoración ambiental de las zonas verdes de una urbanización en Bogotá, Colombia, con el método de precios hedónicos. *Semestre Económico*, 19(39), 13–30. <https://doi.org/10.22395/seec.v19n39a1>
- Rosen, S. (1974). Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition. *Journal of Political Economy*, 82(1), 34–55. <https://doi.org/10.1086/260169>
- Trojanek, R., Głuszak, M., & Tanaś, J. (2018). The effect of urban green spaces on house prices in Warsaw. *International Journal of Strategic Property Management*, 22(5), 358–371. <https://doi.org/10.3846/ijspm.2018.5220>
- Tyrväinen, L., & Miettinen, A. (2000). Property prices and urban forest amenities. *Journal of Environmental Economics and Management*, 39(2), 205–223. <https://doi.org/10.1006/jeem.1999.1097>
- Votsis, A. (2017). Planning for green infrastructure: The spatial effects of parks, forests, and fields on Helsinki's apartment prices. *Ecological Economics*, 132, 279–289. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.09.029>
- Wu, J., Wang, M., Li, W., Peng, J., & Huang, L. (2015). Impact of urban green space on residential housing prices: Case study in Shenzhen. *Journal of Urban Planning and Development*, 141(4), Article 05014023. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000241](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000241)

Anexos

Encuesta

ENCUESTA SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LAS ÁREAS VERDES URBANAS Y SU RELACIÓN CON LA VIVIENDA EN MONTERREY, MÉXICO.

La presente encuesta tiene como fin conocer la percepción de los habitantes respecto a las áreas verdes y su relación con el valor percibido de la vivienda en Monterrey, México.

DATOS DEL PARTICIPANTE

Edad: _____	Género: _____	Estado civil: _____	Nivel educativo: _____
Miembros en tu familia: _____	Tipo de vivienda: _____	Ocupación: _____	
Sector económico: _____	Ingreso mensual (MXN): _____	Tenencia de la vivienda: _____	
Código postal: _____	Municipio: _____		

VALOR PERCIBIDO DE LAS ÁREAS VERDES

PREGUNTA	NADA	POCO	MODERADAMENTE	BASTANTE	MUCHO
1. ¿Qué tanto considera que una vivienda cercana (≤ 5 minutos caminando) a un parque de calidad vale más que una más alejada?					
2. ¿Qué tanto estaría dispuesto(a) a pagar más por una vivienda cercana a un área verde de calidad?					
3. ¿Qué tanto ha influido la falta de áreas verdes en descartar una vivienda en su decisión de compra?					
4. ¿Qué tanto influiría la presencia de un parque cercano en su decisión de comprar una vivienda?					
5. ¿Qué tanto considera que las áreas verdes aumentan la satisfacción residencial más allá del valor económico?					

PROXIMIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LAS ÁREAS VERDES

6. ¿Cómo evalúa la proximidad y accesibilidad de las áreas verdes más cercanas a su vivienda?					
Preguntas	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
a) Distancia desde su vivienda					
b) Tiempo de traslado caminando					
c) Frecuencia de visita					
d) Facilidad de acceso peatonal (banquetas, pasos de cebra, iluminación)					
e) Seguridad de las rutas peatonales					
f) Acceso vehicular y estacionamiento cercano					
g) Disponibilidad de transporte público directo hacia el área verde					
h) Conectividad con otras áreas verdes (corredores verdes, ciclovías)					

CALIDAD PERCIBIDA DE LAS ÁREAS VERDES

7. ¿Cómo evalúa la calidad percibida de las áreas verdes más cercanas a su vivienda?					
Preguntas	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
a) Limpieza y mantenimiento					
b) Seguridad percibida					
c) Mobiliario urbano (bancas, juegos, iluminación)					
d) Diversidad de vegetación y sombra					
e) Adecuación para actividades recreativas (deporte, convivencia, esparcimiento)					
f) Ruido ambiental (si es un espacio tranquilo o ruidoso)					
g) Iluminación nocturna					
h) Diversidad de actividades (deportes organizados, juegos infantiles, convivencia familiar)					
i) Accesibilidad universal (rampas, inclusión de personas con discapacidad)					
8. ¿Cuál es su correo electrónico?					

Tabla palabras clave de la encuesta aplicada.

Tabla 4. Palabras clave de la encuesta aplicada.

	PREGUNTA	PALABRA CLAVE
1	1. ¿Qué tanto considera que una vivienda cercana (≤ 5 minutos caminando) a un parque de calidad vale más que una más alejada?	Valor
2	2. ¿Qué tanto estaría dispuesto(a) a pagar más por una vivienda cercana a un área verde de calidad?	Pagar
3	3. ¿Qué tanto ha influido la falta de áreas verdes en descartar una vivienda en su decisión de compra?	Comprar
4	4. ¿Qué tanto influiría la presencia de un parque cercano en su decisión de comprar una vivienda?	Cercanía
5	5. ¿Qué tanto considera que las áreas verdes aumentan la satisfacción residencial más allá del valor económico?	Satisfacción
6	6. ¿Cómo evalúa la proximidad y accesibilidad de las áreas verdes más cercanas a su vivienda?	Conectividad
7	a) Distancia desde su vivienda	Distancia
	b) Tiempo de traslado caminando	Tiempo
	c) Frecuencia de visita	Frecuencia
	d) Facilidad de acceso peatonal (banquetas, pasos de cebra, iluminación)	Acceso peatonal
	e) Seguridad de las rutas peatonales	Seguridad
	f) Acceso vehicular y estacionamiento cercano	Acceso vehicular
	g) Disponibilidad de transporte público directo hacia el área verde	Transporte público
	h) Conectividad con otras áreas verdes (corredores verdes, ciclovías)	Conectividad
7	7. ¿Cómo evalúa la calidad percibida de las áreas verdes más cercanas a su vivienda?	Calidad percibida
	a) Limpieza y mantenimiento	Limpieza y mantenimiento
	b) Seguridad percibida	Seguridad
	c) Mobiliario urbano (bancas, juegos, iluminación)	Mobiliario urbano
	d) Diversidad de vegetación y sombra	Vegetación
	e) Adecuación para actividades recreativas (deporte, convivencia, esparcimiento)	Actividades recreativas
	f) Ruido ambiental (si es un espacio tranquilo o ruidoso)	Ruido ambiental
	g) Iluminación nocturna	Iluminación nocturna
	h) Diversidad de actividades (deportes organizados, juegos infantiles, convivencia familiar)	Diversidad
	i) Accesibilidad universal (rampas, inclusión de personas con discapacidad)	Accesibilidad universal



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Factores humanos que influyen en el éxito de la gestión de proyectos: elaboración, validación de contenido y confiabilidad de un instrumento de medición

Human Factors Influencing Project Management Success: Development, Content Validation, and Reliability of a Measurement Instrument

Eduardo R. Jara-Villanueva ^{*1}  y Adriana Segovia-Romo ² 

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León –Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), eduardo.jaravillanueva@gmail.com

² Universidad Autónoma de Nuevo León –Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), adriana.segoviarom@uanl.edu.mx

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Jara-Villanueva, E. R., & Segovia-Romo, A. (2026). Factores humanos que influyen en el éxito de la gestión de proyectos: elaboración, validación de contenido y confiabilidad de un instrumento de medición. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 222–232. <https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1408>

El objetivo de esta investigación es desarrollar y validar un instrumento de medición que evalúe la influencia de ciertas competencias en el éxito de la gestión de proyectos, en el contexto de empresas privadas en Nuevo León. El éxito en la gestión de proyectos mide el grado en que las prácticas usadas para entregar el proyecto inciden en el cumplimiento de las expectativas de los stakeholders (Ika et al., 2022). La unidad de análisis son los profesionistas afiliados al PMI en Nuevo León. Para el desarrollo del instrumento se siguieron los siguientes pasos: 1) revisión literaria sobre las variables, 2) elaboración de las definiciones de las variables y 3) operacionalización de las variables en ítems. Se realizó una prueba piloto con 25 encuestas, que fueron utilizadas para validar el instrumento a través de pruebas como: 1) validez de contenido (relevancia, claridad), 2) prueba de lenguaje y 3) pruebas de confiabilidad (alfa de Cronbach, fiabilidad compuesta). Los resultados indican que el instrumento resultante es válido y confiable con Alfa de Cronbach (entre .782 y .918), fiabilidad compuesta (entre .832 y .923) por lo que puede ser utilizado para medir la influencia de las variables independientes en la dependiente.

Palabras clave: éxito en la gestión de proyectos, competencias humanas, líder de proyecto
Códigos JEL: M12, M54, J24, L21

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 31 de marzo del 2026

Aceptado: 26 de mayo del 2026

Publicado: 31 de julio del 2026

Abstract

The objective of this research is to develop and validate a measurement instrument that assesses the influence of certain competencies on project management success within the context of private companies in Nuevo León. Project management success measures the extent to which the practices used to deliver the project influences with the accomplishment of stakeholders expectations (Ika et al., 2022). The unit of analysis comprises professionals affiliated with PMI in Nuevo León. The development of the instrument followed these steps: 1) literature review on the variables, 2) formulation of definitions for the variables, and 3) operationalization of the variables into items. A pilot test was conducted with 25 surveys, which were used to validate the instrument through tests such as: 1) content validity (relevance, clarity), 2) language testing, and 3) reliability testing (Cronbach's alpha, composite reliability). The results indicate that the resulting instrument is valid and reliable, with Cronbach's alpha ranging from .782 to .918 and composite reliability ranging from .832 to .923. Therefore, it can be utilized to measure the influence of independent variables on the dependent variable.

Key words: project management success, human competencies, project leader
JEL Codes: M12, M54, J24, L21



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

La relevancia de los proyectos radica en que, sin estos, las organizaciones se volverían obsoletas, y serían incapaces de cumplir con sus objetivos de negocio (Shenhar et al., 2001). El éxito, tanto en el proceso de gestión de los proyectos, como en sus resultados mismos, es un tema muy relevante en la actualidad. Su importancia se basa en la cantidad y montos de inversión que a nivel mundial se generan. En un estudio realizado por Grand View Research (2023) se estimó que el mercado global de gestión de proyectos de software alcanzará los 20.47 billones de dólares para el año 2030. Así mismo en un reporte publicado por Wellington (2024), identificaron que solamente el 34% de las organizaciones entregan sus proyectos en el tiempo y costo planeado.

Diversos autores se han dado a la tarea de investigar los factores críticos de éxito que influyen en el éxito de los proyectos, incluso diferenciando el éxito en el proceso de gestión, del éxito del resultado de la iniciativa (Pinto & Prescott, 1988; Pinto & Slevin, 1988; Baccarini, 1999; Shenhar et al., 1997). En términos de proyectos, los líderes necesitan tener un conjunto de competencias que les ayuden a planear y ejecutar de forma efectiva (Irfan et al., 2021).

Hoy en día los líderes de proyecto juegan un rol muy importante en el éxito de la gestión de proyectos y sus habilidades y competencias se han convertido en tema central de diversas investigaciones (Radujković & Sjekavica, 2023). En este sentido Van Heerden et al. (2023) establecieron que los individuos que cuentan con mayor experiencia y competencias son capaces de incrementar los resultados positivos en sus trabajos, por encima de que aquellos que no las poseen.

El presente artículo se realizó como consecuencia de la investigación doctoral “competencias del líder que influyen en el éxito de la gestión de proyectos en empresas del PMI Nuevo León”, con el objetivo de confirmar si las competencias del líder: inteligencia emocional, resiliencia, gestión de conflictos, comunicación y resolución efectiva de problemas influyen de manera positiva y significativa en el éxito de la gestión de proyectos. En consecuencia, el propósito del presente es exponer el proceso de validación de un instrumento de medición que coadyuve a lograr el objetivo principal de la investigación doctoral.

En la mayoría de los estudios, los investigadores estudian problemas para los que es requerido contar con instrumentos de medición válidos y confiables. La validez es definida como la habilidad de un instrumento para medir las propiedades del constructo bajo estudio. Es un factor vital para seleccionar y aplicar un instrumento (Zamanzadeh et al., 2014). El presente instrumento aporta un marco de referencia para investigaciones futuras, dado que es poca la literatura que se ha generado respecto al estudio de las variables en revisión, en el contexto mexicano.

A continuación, se muestra el marco teórico, así como la metodología a través de la cual se

logró crear el instrumento, los resultados y finalmente la discusión en donde se presentan los aspectos más relevantes en el proceso de creación del instrumento de medición final.

Antecedentes teóricos

Confiabilidad del instrumento

Ruiz Bolívar (2002) establece que un instrumento es confiable cuando mide consistentemente el objeto que pretende medir. La confiabilidad del instrumento es definida como una propiedad de los instrumentos de medición, consistente en que éstos, aplicados dos veces a los mismos sujetos, deben obtener el mismo valor, lo que implica definir la confiabilidad como la estabilidad de nuestras mediciones (Canales, 2006).

Validez de contenido

La validez de contenido, también conocida como validez de definición y validez lógica, puede ser entendida como la habilidad de los ítems seleccionados para reflejar la naturaleza del constructo a medir (Zamanzadeh et al., 2014). Este tipo de validez muestra el grado en el cual los ítems de un instrumento representan de forma suficiente el dominio.

La evaluación se realiza en etapas tempranas del desarrollo de instrumento. Los investigadores pueden obtener información muy valiosa al realizar este tipo de prueba. Para lograrlo se realiza un proceso de dos etapas (desarrollo y juicio) que son fundamentales para determinar y cuantificar la validez del contenido en todo el instrumento (Lynn, 1986).

Éxito en la gestión de proyectos (PMS)

La evaluación del éxito de los proyectos sustentada exclusivamente en juicios individuales constituye una aproximación epistemológicamente restrictiva, en el sentido que se apoya en percepciones parciales del fenómeno y limita la comprensión integral de los factores que influyen en el desempeño y los resultados del proyecto. Este enfoque limitado reduce, en consecuencia, las posibilidades de alcanzar el éxito de manera consistente y reproducible.

Frente a esta limitación, se vuelve imprescindible la adopción de una concepción compartida y transversal del éxito del proyecto, que posibilite la definición de criterios de evaluación explícitos, coherentes y consensuados entre los actores involucrados. Dichos criterios deben ser gestionados a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, con el propósito de incrementar de forma sistemática la probabilidad de alcanzar resultados satisfactorios y sostenibles. De aquí nace la diferenciación entre el éxito de la gestión de proyectos, con el éxito de los proyectos. El primero mide el grado en el cual los procesos o prácticas usadas para entregar el proyecto, inciden en el cumplimiento de las expectativas de los stakeholders (Ika et al., 2022). Y el segundo, se refiere al éxito del entregable

(Zwikael et al., 2021; Ika & Pinto, 2022).

La relación existente entre las competencias humanas del líder con el éxito en la gestión de proyectos fue analizada en una investigación realizada en Pakistán por Irfan et al. (2021). En dicho estudio se recibieron 260 cuestionarios que fueron respondidos por ingenieros de proyectos. Los datos fueron analizados mediante ecuaciones estructurales obteniendo una $B = 0.321$, $p < 0.001$ lo cual confirma un impacto positivo y significativo entre las competencias de los líderes de proyecto y el éxito en la gestión de proyectos.

Competencias del líder

Uno de los pioneros en las investigaciones relacionadas a las competencias es McClelland (1973), quien además estableció que las competencias del líder pueden tener impacto en el éxito de los proyectos. Se han realizado múltiples investigaciones para definir las competencias más relevantes de los líderes que influyen en el éxito de los proyectos. En su investigación, Alvarenga et al. (2019) lograron enlistar 28 competencias del líder que influyen en el éxito de los proyectos. A través de un análisis multivariado identificaron 7 componentes: auto-gestión, interpersonal, comunicación, técnicas, productividad, gerencial y de liderazgo (Tabla 1).

Tabla 1. Listado de competencias que influyen en el éxito de proyectos

Componente	Competencias
Liderazgo	Liderazgo, toma de decisiones, iniciativa, compromiso, orientación a resultados, gestión
Auto-gestión	Conciencia política y cultural, <i>auto-conciencia (inteligencia emocional)</i> , visión, <i>resiliencia</i> , cognición
Interpersonal	Trabajo en equipo, relaciones interpersonales, perseverancia, flexibilidad
Comunicación	Negociación, relación con clientes, <i>comunicación, gestión de conflictos</i>
Técnicas	Experiencia, expertise técnico, autoridad
Productividad	Organización, uso de tecnología, entrenamiento
Gerencial	<i>Resolución de problemas</i> , delegación, gestión del tiempo

Fuente: Adaptado de Alvarenga et al. (2019)

Inteligencia emocional (IE)

Salovey et al. (1990) definen a la IE como la habilidad para monitorear los sentimientos propios y de otros con el fin de distinguirlos y usar esta información, para guiar las acciones y pensamientos de los individuos. Goleman (1995) la describe como la habilidad para reconocer las emociones individuales mientras se reconocen, entienden e influyen las emociones de otros.

En una investigación realizada en Pakistán por Ali et al. (2024) se estudió la relación de la inteligencia emocional y el éxito de proyectos. Los datos fueron obtenidos a través de 350 cuestionarios que fueron analizados con SPSS-23. Los resultados sugieren una correlación positiva entre la inteligencia emocional y el éxito de los proyectos ($r = .180$, $p < .01$).

Resiliencia (RES)

Southwick et al. (2012) la consideran como la habilidad para adaptarse de forma apropiada a la adversidad, trauma, tragedia, amenazas y fuentes significativas de estrés. Es un proceso dinámico que permite regresar a un estadio inicial, después de enfrentar un evento traumático (Sisto et al., 2019).

En Portugal fue realizado un estudio para analizar el efecto de la resiliencia en el éxito de la gestión de proyectos (Varajão et al., 2023). Los datos fueron recopilados a través de encuestas a 373 líderes de proyectos de sistemas de información. Su análisis fue realizado usando la herramienta SPSS. Los resultados confirman una correlación significativa y positiva entre la RES y el PMS ($\beta = 0.510, p < 0.01$).

Gestión de Conflictos (CONF)

La gestión de conflictos es el proceso de minimizar los efectos negativos del conflicto, mientras se maximiza el resultado positivo de la colaboración entre participantes (Deutsch, 1973; Thomas et al., 1974). Thakore (2013) describe a esta competencia como un conjunto de estrategias enfocadas en resolver conflictos.

En un estudio cuantitativo realizado en Brasil por Cavaletti et al. (2021) se estudió el efecto del manejo de conflicto como variable mediadora en el éxito de la gestión de proyectos. Se obtuvieron 280 respuestas de profesionales en la gestión de proyectos. Los datos fueron analizados usando Smart PLS con el método de mínimos cuadrados parciales. Los resultados fueron $R = 0.420, p > 0.001$, lo cual confirma una relación significativamente positiva con el éxito de la gestión de proyectos.

Comunicación efectiva (COMEF)

La comunicación efectiva es interpretada por Covey (2020) como el proceso para compartir las ideas y sentimientos propios de una persona en una forma clara y concisa, asegurando el entendimiento mutuo entre todas las partes. Además, argumenta que este proceso puede mejorarse al priorizar el entendimiento entre las partes involucradas, fomentar la empatía y enfocarse en el beneficio mutuo.

En un estudio realizado en Malasia por Vasudevan et al. (2023) investigaron el efecto de la gestión de la comunicación efectiva en el éxito de la gestión de proyectos. 221 respuestas de miembros de equipos de trabajo de proyectos fueron analizadas usando Smart PLS con un resultado: $R^2 = 0.553, p < 0.005$, esto confirmó el efecto positivo y significativo de la gestión de la COMEF en el PMS.

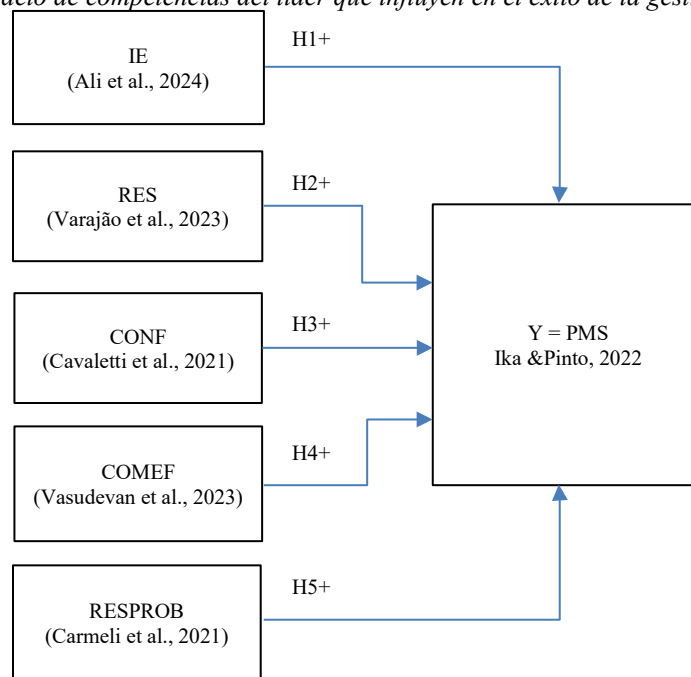
Resolución de problemas (RESPROB)

La habilidad de resolución de problemas es uno de los procesos cognitivos humanos fundamentales, incluso puede ser considerada como una de las habilidades destacadas en el Siglo 21. Es un proceso que involucra de forma sistemática la observación y el pensamiento crítico para encontrar una solución apropiada o una forma de alcanzar la meta deseada (Rahman, 2019).

Carmeli et al. (2021) estudiaron la relación de la resolución creativa de problemas con el éxito en la gestión de proyectos en Israel. Considerando 611 participantes y analizaron los datos mediante ecuaciones estructurales, utilizando Mplus versión 7.11. El análisis confirma una relación positiva entre la variable RESPROB con la variable dependiente PMS ($\beta = .802$, $p < 0.001$).

En la figura 1 se esquematiza un modelo con la relación de las variables independientes: inteligencia emocional (IE), resiliencia (RES), gestión de conflictos (CONF), comunicación efectiva (COMEF) y resolución de problemas (RESPROB), con la variable dependiente éxito en la gestión de proyectos (PMS).

Figura 1. *Modelo de competencias del líder que influyen en el éxito de la gestión de proyectos*



Método

El primer paso para la realización del instrumento fue la operacionalización de los constructos. La operacionalización consiste en un conjunto de técnicas y métodos que permiten medir la variable o constructo en una investigación, y es un proceso de separación y análisis de la variable en sus

componentes que permiten medirla (Morán y Alvarado, 2010). Esta medición es posible a través de los ítems que conforman cada constructo.

A partir del marco teórico anteriormente expuesto, se construyeron las definiciones para cada constructo. Posteriormente se identificaron las dimensiones de cada uno de ellos y se construyó una base de datos con los ítems identificados hasta este momento. Así mismo, se buscaron instrumentos de medición utilizados y validados previamente para la medición de cada una de las variables (Tabla 2).

Tabla 2. *Estudios previos por cada variable del modelo*

Variable	Estudio previo	# de ítems originales	Alfa de Cronbach	# de ítems seleccionados
PMS	Chovichien et al. (2013). Probado en Vietnam en 25 compañías de la industria de la construcción.	11	0.767	6
IE	Wong y Law (2017). Probado en 146 administradores de proyecto en Hong Kong	16	Entre 0.79 y 0.86 para las diferentes dimensiones	6
RES	Mallak (1998). Probado en 128 ejecutivos de una Universidad en USA	23	Entre 0.69 y 0.89 para las diferentes dimensiones	6
CONF	Chen et al. (2005). Probado entre 483 ejecutivos de 400 empresas de China	17	Entre 0.90 y 0.95	6
COMEF	Muyanga y Phiri (2021). Probado en 83 empleados de nivel directivo en África.	20	Entre 0.72 y 0.78 para las diferentes dimensiones	6
RESPROB	Carmeli et al. (2013). Probado entre 350 empleados de manufactura en Israel.	8	0.94	6

A partir de los instrumentos encontrados en la literatura y la validación contra los ítems de la base de datos creada, fueron elegidos aquellos que hacían más sentido de acuerdo con las definiciones elaboradas. A este instrumento resultante se le realizaron las pruebas de validez propuestas por Zamanzadeh et al. (2014), las cuales consistieron en: prueba de relevancia, prueba de claridad y prueba de lenguaje.

La validación fue realizada por expertos de academia y de industria que evaluaron los ítems del instrumento para las pruebas de relevancia y de claridad en una escala Likert-4: 1 = no relevante, 2 = necesita algo de revisión, 3 = relevante, pero requiere revisión, 4 = muy relevante. El grupo de expertos de industria realizó la prueba de lenguaje, consistente en validar que las palabras se encuentren apropiadamente relacionadas a los constructos en cuestión. El resultado final fue un instrumento de 36 ítems, 6 por cada variable.

Procedimiento

Con el instrumento construido, se procedió a realizar la validez de contenido de acuerdo con el proceso sugerido por Zamanzadeh et al. (2014). El instrumento fue enviado de forma personal vía correo electrónico a cada uno de los expertos para su validación. Posterior a la recepción de las evaluaciones de las pruebas de claridad y relevancia fueron calculados los índices de validez de contenido y el coeficiente Kappa (Brennan & Hays, 1992).

Para el caso de las pruebas de relevancia y claridad se tuvo la colaboración de 5 expertos de industria y 3 académicos que laboran en la UANL e ITESM de México. La prueba de validez de lenguaje se realizó con 2 personas expertas en la gestión de proyectos de forma remota vía Microsoft Teams (Tabla 3).

Tabla 3. Lista de expertos participantes en la validación del instrumento

Tipo de expertise	Función organizacional del experto	Organización en la que labora
Industria	Director General	Indautosoft
	Director de consultoría	Practical Thinking
	Director de consultoría	Nbourkaki Collective Group
	Director de desarrollo de negocios	CONSISS
	Director de consultoría	OCHOUNO
Academia	Doctor investigador, profesor de planta	UANL
	Doctor investigador, profesor de planta	ITESM
	Doctor investigador, jefe departamento	UANL

Resultados

En el siguiente apartado se muestran los resultados de las pruebas de validez de contenido, de relevancia y de validación de lenguaje, además de las pruebas de confiabilidad con alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta.

Como resultado de la realización de las pruebas de relevancia y claridad no se eliminaron o ajustaron ninguno de los ítems, ya que de acuerdo con Cicchetti et al. (1981), los valores de coeficientes Kappa entre 0.40 y 0.59 son regulares, entre 0.60 y 0.74 son buenos y por encima de 0.74 son considerados excelentes. En la prueba de relevancia se encontraron 6 ítems con valores buenos y 30 con valores excelente. Para la prueba de validez los 36 ítems fueron reconocidos como excelentes. En la prueba de lenguaje se hicieron observaciones en 6 ítems del constructo éxito en la gestión de proyectos, que consistieron en cambiar algunas palabras, con el fin de ser más claros, de acuerdo con el contexto de la investigación. En la tabla 4 se observan los resultados de las tres pruebas realizadas.

Tabla 4. *Resultados de las pruebas de relevancia, claridad y lenguaje*

Ítem	Constructo	Índice Kappa relevancia	Índice Kappa claridad	Ajuste por prueba lenguaje
Y1.1	PMS	1.00	1.00	Sí
Y1.2	PMS	1.00	1.00	Sí
Y1.3	PMS	0.86	1.00	Sí
Y1.4	PMS	0.71	0.86	Sí
Y1.5	PMS	1.00	1.00	Sí
Y1.6	PMS	1.00	1.00	Sí
X1.1	IE	1.00	1.00	No
X1.2	IE	0.86	0.86	No
X1.3	IE	0.86	1.00	No
X1.4	IE	0.86	0.86	No
X1.5	IE	1.00	1.00	No
X1.6	IE	0.71	0.86	No
X2.1	RES	0.71	1.00	No
X2.2	RES	1.00	1.00	No
X2.3	RES	0.86	1.00	No
X2.4	RES	1.00	1.00	No
X2.5	RES	1.00	0.86	No
X2.6	RES	0.86	0.86	No
X3.1	CONF	0.86	0.86	No
X3.2	CONF	0.71	0.86	No
X3.3	CONF	0.86	0.86	No
X3.4	CONF	0.71	0.86	No
X3.5	CONF	0.71	0.86	No
X3.6	CONF	1.00	1.00	No
X4.1	COMEF	1.00	1.00	No
X4.2	COMEF	0.86	0.86	No
X4.3	COMEF	1.00	1.00	No
X4.4	COMEF	0.86	1.00	No
X4.5	COMEF	1.00	1.00	No
X4.6	COMEF	0.86	1.00	No
X5.1	RESPROB	1.00	1.00	No
X5.2	RESPROB	1.00	1.00	No
X5.3	RESPROB	0.86	1.00	No
X5.4	RESPROB	1.00	1.00	No
X5.5	RESPROB	1.00	1.00	No
X5.6	RESPROB	0.86	1.00	No

Nota: IE Inteligencia emocional (X1), RES Resiliencia (X2), CONF Gestión de conflictos (X3), COMEF Comunicación efectiva (X4), RESPROB Resolución de problemas (X6), PMS Éxito en la gestión de proyectos (Y).

Una vez concluida la etapa de validación de expertos, y realizados los ajustes pertinentes, se procedió a elaborar la encuesta final en formato electrónico en Microsoft 365 Forms. Este cuestionario fue enviado a 25 expertos de industria miembros del PMI Nuevo León.

Análisis de confiabilidad

Como resultado de la prueba piloto se obtuvieron 25 encuestas respondidas de forma completa, a las que se les realizaron las pruebas de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta utilizando la herramienta SPSS versión 31. La confiabilidad es una medida empírica cuyo objetivo es determinar si un instrumento de medición genera resultados consistentes en eventos

distintos (Mendoza & Garza, 2009).

Para evaluar los valores de coeficientes Alfa de Cronbach y Fiabilidad Compuesta se sugieren las mismas recomendaciones: entre más cercano a 1 se encuentre el estadístico, mayor consistencia interna presentará la escala (Cortina, 1993). Por otro lado, valores superiores a 0.95 pueden resultar perjudiciales, porque la escala puede incluir elementos que sean redundantes (Hair et al., 2017; Rositas, 2014) incrementando el riesgo de multicolinealidad. De acuerdo con los resultados obtenidos de confiabilidad para ambos coeficientes (Tabla 5), todos los constructos están dentro de los rangos mencionados, entonces para el instrumento final se mantienen los 36 ítems.

Tabla 5. Resultados de las pruebas de confiabilidad del instrumento

Constructo	# de Ítems	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta (rho c)
PMS	6	.874	.905
IE	6	.782	.832
RES	6	.886	.913
CONF	6	.801	.850
COMEF	6	.918	.923
RESPROB	6	.862	.897

Discusión

El objetivo de la presente investigación se cumple debido a que se obtuvo un nuevo instrumento de medición en el contexto de la gestión de proyectos en Nuevo León, el cual fue creado a partir de la investigación de estudios previos, adaptación al contexto local, validación de expertos y realización de pruebas de confiabilidad.

Es importante precisar que para la realización del instrumento final, obtuvimos el apoyo de 5 expertos en la gestión de proyectos de diferentes industrias del estado de Nuevo León, México; así como de 3 expertos académicos de 2 universidades diferentes. Así mismo, para obtener las respuestas de la prueba piloto se requirió la participación de 25 miembros activos del *Project Management Institute* de Nuevo León.

En cuanto al procedimiento utilizado para las pruebas de validez y relevancia de contenido es importante reconocer que ninguno de los ítems fue considerado bajo, según los índices Kappa, y que en la prueba de lenguaje los ítems relacionados al éxito de la gestión de proyectos sufrieron cambios mínimos, para adaptarlos al idioma y al contexto apropiado. Esto puede estar estrechamente relacionado al hecho de que los ítems fueron adaptados directamente de estudios previos.

Una limitante del presente instrumento es el hecho de que no fue adaptado al contexto específico de alguna industria en particular, como es el caso de los estudios encontrados en la literatura que fueron utilizados en el contexto específico de una industria.

Como resultado final de este estudio se obtuvo un instrumento de medición válido y confiable para medir las competencias del líder que influyen en el éxito de la gestión de proyectos en profesionistas afiliados al PMI Nuevo León, México.

Referencias

- Ali, W., Khan, A. Z., Noor-ul-Amin, D., & Qureshi, I. M. (2024). The influence of emotional intelligence and team building on project success. *International Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(1), 616–641. <https://doi.org/10.66594/irjssh.v3i1.138>
- Baccarini, D. (1999). The logical framework method for defining project success. *Project Management Journal*, 30(4), 25–32. <https://doi.org/10.1177/875697289903000405>
- Brennan, P. F., & Hays, B. J. (1992). The kappa statistic for establishing interrater reliability in the secondary analysis of qualitative clinical data. *Research in Nursing & Health*, 15(2), 153–158. <https://doi.org/10.1002/nur.4770150210>
- Canales Cerón, M. (2006). *Metodologías de investigación social: Introducción a los oficios*. LOM Ediciones.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Hair, J. F., Jr., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107–123. <https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–385. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence.” *American Psychologist*, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>
- Mendoza, J., & Garza, J. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *Innovaciones de Negocios*, 6(1), 17–32. <https://doi.org/10.29105/rinn6.11-2>
- Morán Delgado, G., & Alvarado Cervantes, D. G. (2010). *Métodos de investigación*. Pearson Educación de México.
- Pinto, J. K., & Prescott, J. E. (1988). Variations in critical success factors over the stages in the project life cycle. *Journal of Management*, 14(1), 5–18. <https://doi.org/10.1177/014920638801400102>
- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1988). Project success: Definitions and measurement techniques. *Project Management Journal*, 19(1), 67–72.
- Rositas Martínez, J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de Negocios*, 11(22), 235–268. <https://doi.org/10.29105/rinn11.22-4>
- Ruiz Bolívar, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa: Procedimientos para su diseño y validación*. CIDEA.
- Shenhar, A., Levy, O., & Dvir, D. (1997). Mapping the dimensions of project success. *Project Management Journal*, 28(2), 5–13.
- Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project success: A multidimensional strategic concept. *Long Range Planning*, 34(6), 699–725. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(01\)00097-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(01)00097-8)
- Van Heerden, A. H., Jelodar, M. B., Chawynski, G., & Ellison, S. (2023). A study of the soft skills possessed and required in the construction sector. *Buildings*, 13(2), 522. <https://doi.org/10.3390/buildings13020522>
- Wellington. (2024). *The state of project management report*. <https://wellington.co.uk/wp-content/uploads/2024/02/The-State-of-PM.pdf>