

## Índice

<b>Rankings universitarios e influencia en el desempeño: comparando perspectivas en Chile y Venezuela</b> .....	200
UNIVERSITY RANKINGS AND INFLUENCE ON PERFORMANCE: COMPARING PERSPECTIVES IN CHILE AND VENEZUELA	
<i>Francisco Ganga-Contreras</i>	
<i>Wendolin Suárez-Amaya</i>	
<i>Claudia Valderrama-Hidalgo</i>	
<i>Carlos Salazar-Botello</i>	
<b>Retorno social y calidad de las IES: el efecto salarial en pequeñas empresas</b> .....	212
SOCIAL RETURN AND QUALITY OF HEI: WAGE EFFECT ON SMALL FIRMS	
<i>Enrique Kato-Vidal</i>	
<i>Paulina Hernández-Mendoza</i>	
<b>Satisfacción laboral y burnout en personal docente</b> .....	230
JOB SATISFACTION AND BURNOUT IN EDUCATION WORKERS	
<i>Laura Lucía Castañeda-Santillán</i>	
<i>Armando Sánchez-Macías</i>	
<b>Percepción de estudiantes universitarios frente al ecosistema emprendedor y la intención emprendedora social</b> .....	248
UNIVERSITY STUDENTS' PERCEPTION OF THE ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM AND SOCIAL ENTREPRENEURIAL INTENTION	
<i>Sonia Catalina Sigüenza-Orellana</i>	
<i>Nubia Gabriela Álava-Atiencie</i>	
<i>Lucía Daniela Pinos-Ramón</i>	
<i>Ximena Katherine Peralta-Vallejo</i>	
<b>Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México</b> .....	268
QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS AND EDUCATIONAL QUALITY IN MEXICAN HIGHER EDUCATION PUBLIC INSTITUTIONS	
<i>María del Pilar Arjona-Granados</i>	
<i>Alfonso López Lira-Arjona</i>	
<i>Eira Analuisa Maldonado-Mesta</i>	
<b>Variables de la responsabilidad social corporativa. Un modelo de ecuaciones estructurales</b> .....	286
VARIABLES OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY. A STRUCTURAL EQUATION MODEL	
<i>Luis Arnolis Reyes-Ramírez</i>	
<i>Caridad Leyva-del Toro</i>	
<i>Reyner Pérez-Campdesuñer</i>	
<i>Alexander Sánchez-Rodríguez</i>	

<b>Teoría de juegos conductual y psicológica: una revisión sistemática.....</b>	<b>308</b>
BEHAVIORAL AND PSYCHOLOGICAL GAME THEORY: A SYSTEMATIC REVIEW	
<i>Rafael López</i>	
<i>José Luis Calvo</i>	
<i>Ignacio de la Torre</i>	
<b>Gestión comparada de empresas colonizadoras del Oeste americano: una revisión heterodoxa.....</b>	<b>330</b>
COMPARATIVE MANAGEMENT OF WEST COLONIZING ENTERPRISES: A HETERODOX REVIEW	
<i>Antonio Sánchez-Bayón</i>	
<b>Diseño y validación de escalas de perdurabilidad en emprendimiento empresarial .....</b>	<b>350</b>
DESIGN AND VALIDATION OF SUSTAINABILITY SCALES IN BUSINESS ENTREPRENEURSHIP	
<i>Luis Alberto Geraldo-Campos</i>	
<i>Sally Paola Moreno-Estelle</i>	
<i>Claudia Saray Palacios-Pizarro</i>	
<i>Pedro Leonardo Tito-Huamaní</i>	
<b>Proyecto de inserción laboral inclusivo: formulación de su gestión organizacional .....</b>	<b>368</b>
INCLUSIVE LABOR INSERTION PROJECT: FORMULATION OF ITS ORGANIZATIONAL MANAGEMENT	
<i>Mónica Isabel Rodas-Tobar</i>	
<i>Magdalena Pilar Andrés-Romero</i>	
<i>Diego Bolívar Astudillo-Guillén</i>	
<b>Normas editoriales básicas.....</b>	<b>385</b>

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

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

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

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

## CONSEJO DE EDITORES

### EDITOR JEFE

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

### EDITORES ADJUNTOS

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

### COORDINADORES TEMÁTICOS

- Dr. Francisco Ganga Contreras, Universidad de Tarapacá, IESED-Chile, Chile.
- Dra. Wendolin Suárez, Universidad Tecnológica Metropolitana, IESED-Chile, Chile.
- Dr. Luis Améstica, Universidad del Biobío, IESED-Chile, Chile

## CONSEJO CIENTÍFICO

- Dr. Michele Bagella, Universidad Tor Vergata, Italia
- Dra. Sofía Vásquez Herrera, UPAEP, México
- Dr. Rafael Ravina Ripoll, Universidad de Cádiz, España
- Dra. Carmen Marta-Lazo, Universidad de Zaragoza, España
- Dra. Belén Puebla-Martínez, Universidad Rey Juan Carlos, España
- Dra. María Cristina Vallejo, Flacso, Ecuador
- Dra. Judith Cavazos Arroyo, UPAEP, México
- Dr. Ángel Cervera Paz, Universidad de Cádiz, España
- Dra. Cristina Simone, Sapienza Università di Roma, Italia
- Dr. Ebor Fairlie Frisancho, UNMSM, Perú

- Dr. Eduardo Dittmar, EAE Business School, España
- Dr. Geovanny Herrera Enríquez, ESPE, Ecuador
- Dr. Pedro Tito Huamaní, UNMSM, Perú
- Dr. Guillermo Gutiérrez Montoya, Universidad Don Bosco, El Salvador
- Dra. Pilar Marín, Universidad de Huelva, España
- Dra. Gabriela Borges, Universidade Federal Juiz de Fora, Brasil
- Dr. Augusto Hidalgo Sánchez, UNMSM, Perú
- Dr. Jairo Lugo-Ocando, Northwestern University, Qatar
- Dr. Mario Lagunes Pérez, UPAEP, México
- Dr. Tomás López-Gúzman, Universidad de Córdoba, España
- Dra. Patricia Vargas Portillo, CEDEU (URJC), España
- Dr. José Lázaro Quintero, Universidad Nebrija, España
- Dr. Pablo Mauricio Pachas, UNMSM, Perú
- Dr. Alfonso Vargas Sánchez, Universidad de Huelva, España
- Dr. Rodrigo Muñoz Grisales, Universidad EAFIT, Colombia
- Dr. Víctor Manuel Castillo, Universidad de Guadalajara, México
- Dra. Tania Chicaiza Villalba, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- Dr. Rodrigo Mendieta Muñoz, Universidad de Cuenca, Ecuador
- Dr. Javier Rojas Villanueva, UNMSM, Perú
- Dr. Vlashkiv Mosquera Aldana, UPAEP, México
- Dr. Edgar Izquierdo Orellana, Espol, Ecuador
- Dr. Victor Castillo Girón, Universidad de Guadalajara, México
- MSc. Carlos Izquierdo Maldonado, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- MSc. Fernando Barrera Salgado, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

- MSc. Marcelo Yáñez Pérez, Universidad Católica Silva Henríquez, Chile
- MSc. Vanessa León León, Espol, Ecuador
- MSc. Oscar William Caicedo Alarcón, Universidad EAFIT, Colombia
- MSc. Pedro Montero Tamayo, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- MSc. Raúl Álvarez Guale, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador
- Dr. Arul Chib, Nanyang Technological University, Singapur
- Dr. Benoit Cordelier, Universidad de Quebec en Montreal, Canadá

## CONSEJO EDITORIAL INSTITUCIONAL UPS

### CONSEJO DE PUBLICACIONES

- Dr. Juan Cárdenas Tapia, sdb (Presidente)
- Dr. Juan Pablo Salgado Guerrero (Vicerrector de investigación)
- Dr. Ángel Torres-Toukoumidis (Editor General)
- MSc. Jorge Cueva Estrada (Editor de Retos)
- Dr. José Juncosa Blasco (Abya-Yala)
- Dr. Jaime Padilla Verdugo (Editor de Alteridad)
- Dra. Floralba Aguilar Gordón (Editora de Sophia)
- Dr. John Calle Sigüencia (Editor de Ingenius)
- Dr. Ángel Torres-Toukoumidis (Editor de Universitas)

- MSc. Sheila Serrano Vicenti (Editora de La Granja)
- Dra. Paola Ingavélez Guerra (Editora Revista Cátedra Unesco)
- MSc. David Armendáriz González (Editor Web)
- Dra. Betty Rodas Soto (Editora de Utopía)
- MSc. Mónica Ruiz Vásquez (Editora del Noti-Ups)

### CONSEJO TÉCNICO

- Lcda. Soledad Aguilar (Técnica Marcalyc)
- Lcdo. Christian Arpi (Coordinador Community Managers)
- Lcda. Kenya Carbo (Community Manager)

### SERVICIO DE PUBLICACIONES

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

### TRADUCTORA

- Adriana Curiel

### EDITORIAL

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

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DEL ECUADOR

Juan Cárdenas, sdb  
**Rector**

© Universidad Politécnica Salesiana  
Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja  
Cuenca, Ecuador.  
Teléfono: (+593 7) 2 050 000  
Fax: (+593 7) 4 088 958  
E-mail: srector@ups.edu.ec

## CANJE

Se acepta canje con otras publicaciones periódicas

Dirigirse a:  
Secretaría Técnica de Comunicación y Cultura  
Universidad Politécnica Salesiana  
Av. Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja  
Cuenca, Ecuador.  
PBX: (+593 7) 2 050 000 - Ext. 1182  
Fax: (+593 7) 4 088 958  
Correo electrónico: rpublicas@ups.edu.ec  
www.ups.edu.ec  
Cuenca - Ecuador



Año XII, Número 24, octubre 2022-marzo 2023  
ISSN impreso: 1390-6291 / ISSN electrónico: 1390-8618

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

La revista utiliza el sistema anti plagio académico  Crossref  
Similarity Check  
Present in Plagiarism

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

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

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

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

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



## Rankings universitarios e influencia en el desempeño: comparando perspectivas en Chile y Venezuela

### Metodología

La investigación es de tipo cuantitativa, no experimental con diseño transversal. Se realiza un análisis estadístico de una encuesta aplicada a una muestra de 189 funcionarios de diversos cargos de instituciones de educación superior; el 41.2 % corresponden a Venezuela y el 58.8 % a Chile, que integran un total de 33 instituciones entre ambos países.

### Objetivo

Analizar comparativamente la percepción de personas expertas de universidades de Chile y Venezuela, con respecto a nueve dimensiones y cuatro variables de contexto que utilizan rankings de universidades, y cómo perciben su influencia en el desempeño institucional.

### Introducción

Los rankings universitarios se han transformado en un fenómeno de extrema relevancia para los diversos grupos de interés, por lo que los encargados de su administración son cada vez más conscientes de que estas clasificaciones influyen cada vez más en la imagen y reputación de las entidades que dirigen. Esto se evidencia en aspectos como: estrategias, misiones, estructuras y funciones que asumen las universidades.

Art. 1  
Vol. 12 Núm. 24



### Resultado o Conclusión 1

Se detectó que no existen diferencias significativas en las dimensiones y variables de contexto identificadas en la investigación, a excepción de la dimensión internacionalización, a la cual las(os) encuestadas(os), especialmente de Chile, le otorgan una enorme relevancia.

### Resultado o Conclusión 2

La dimensión infraestructura fue altamente valorada por los encuestados, especialmente por aquellos pertenecientes a entidades de carácter público.

### Resultado o Conclusión 3

Llamó poderosamente la atención, que no se apreciaron diferencias significativas entre las opiniones de las(os) encuestadas(os) chilen(as)os y venezolan(as)os, a excepción de tres aspectos que fueron identificados como significativos en la interpretación estadística: internacionalización, infraestructura y territorialidad.

### Autores:

Francisco Ganga-Contreras  
Wendolin Suárez-Amaya  
Claudia Valderrama-Hidalgo  
Carlos Salazar-Botello

# Rankings universitarios e influencia en el desempeño: comparando perspectivas en Chile y Venezuela

## *University rankings and influence on performance: Comparing perspectives in Chile and Venezuela*

Francisco Ganga-Contreras

Profesor titular de la Universidad de Tarapacá, Chile  
franciscoganga@academicos.uta.cl  
<https://orcid.org/0000-0001-9325-6459>

Wendolin Suárez-Amaya

Profesional de la Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile  
wsuarez@utem.cl  
<https://orcid.org/0000-0003-3825-5781>

Claudia Valderrama-Hidalgo

Profesora de la Universidad de Antofagasta, Chile  
claudia.valderrama@uantof.cl  
<http://orcid.org/0000-0003-1291-1816>

Carlos Salazar-Botello

Profesor de la Universidad del Bío-Bío, Chile  
mauricio@ubiobio.cl  
<https://orcid.org/0000-0002-5659-7331>

**Recibido:** 02/08/2022 **Revisado:** 29/08/2022 **Aprobado:** 09/09/2022 **Publicado:** 01/10/2022

**Resumen:** los rankings de universidades son considerados en la actualidad una medida de comparación y posicionamiento entre instituciones, por lo que su estudio suscita un gran interés. El objetivo principal de esta investigación es analizar comparativamente la percepción que tienen las personas expertas de las universidades de Chile y Venezuela, con respecto a nueve dimensiones y cuatro variables de contexto que utilizan los rankings de universidades, y cómo perciben su influencia en el desempeño institucional. La metodología consiste en el análisis estadístico de una encuesta aplicada a 189 funcionarios de diversos cargos provenientes de instituciones de educación superior, de los cuales el 41,2 % corresponden a Venezuela y el 58,8 % a Chile, quienes integran un total de 33 instituciones entre ambos países. Los resultados revelan que en líneas generales no existen diferencias significativas en las dimensiones y variables de contexto identificadas, a excepción de la dimensión de internacionalización desde la perspectiva de comparación entre países; en segundo lugar, la infraestructura desde la mirada de la esfera de lo público y lo privado. En cuanto a las variables de contexto, la territorialidad resultó ser la más significativa en relación con la condición de antigüedad en la institución. Se concluye que estos tres aspectos identificados constituyen factores críticos de éxito a promover en los planes estratégicos de las instituciones, de acuerdo con las condiciones particulares de cada institución.

**Palabras clave:** gerencia, gobernanza universitaria, competencia, evaluación, organización, investigación, universidad, academia.

**Cómo citar:** Ganga-Contreras, F., Suárez-Amaya, W., Valderrama-Hidalgo, C. y Salazar-Botello, C. (2022). Rankings universitarios y su influencia en el desempeño: Comparando perspectivas expertas de Chile y Venezuela. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 200-210. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.01>



**Abstract:** university rankings are currently considered a measure of comparison and positioning between institutions, therefore, their study arouses considerable interest. The main objective of this research is to comparatively analyze the perception that experts from universities in Chile and Venezuela have regarding nine dimensions and four context variables that use university rankings, and how they perceive their influence on institutional performance. The methodology consists of the statistical analysis of a survey applied to 189 officials of various positions from higher education institutions, of which the 41,2 % correspond to Venezuela and 58,8 % to Chile, who make up a total of 33 institutions between both countries. The results reveal that, in general, there are no significant differences in the identified context dimensions and variables, with the exception of the internationalization dimension from the perspective of comparison between countries; secondly, infrastructure from the perspective of the public and private spheres. Regarding the context variables, territoriality turned out to be the most significant in relation to the condition of seniority in the institution. It is concluded that these three identified aspects constitute critical success factors to be promoted in the strategic plans of the institutions, in accordance with the particular conditions of each institution.

**Keywords:** management, university governance, competence, evaluation, organization, research, university, academia.

## Introducción

El estudio de los rankings de universidades suscita un gran interés para el área de la gestión, en tanto, resulta cada vez más evidente la influencia que ejerce en aspectos como estrategias, misiones, estructuras y funciones de las universidades (Veliz y Marshal, 2022; Katsumoto *et al.*, 2022). Diversos estudios demuestran cómo los rankings representan información de entrada para la calidad en el proceso de evaluación y de posicionamiento de las universidades en el contexto de un mercado de la evaluación académica que establece diferencias de estatus, reputación de las universidades y sus integrantes, al tiempo que, promueven la internacionalización (McAleer *et al.*, 2019; Xi y Rowlands, 2021; Artyukhov *et al.*, 2021; Lee *et al.*, 2021; Fernandes *et al.*, 2022a).

En este sentido, las instituciones con excelentes calificaciones en estas evaluaciones se convierten en las preferidas por estudiantes nacionales e internacionales, lo cual favorece a su vez la colaboración (Jeyaraj *et al.*, 2021; Soysal *et al.*, 2022). De esta manera, califica la información que ofrecen los rankings como esencial, útil e independiente, (Ramírez *et al.*, 2019), lo cual permite a los tomadores de decisiones comparar a sus instituciones con respecto a otras, identificando fortalezas y debilidades. Es importante tomar en consideración que el uso de rankings ha sido cuestionado como criterio de evaluación de calidad, debido a que presentan deficiencias metodológicas (Serra *et al.*, 2021; Moskovkin *et al.*, 2022), tales como el uso de datos blandos como encuestas de reputación y la presencia de

sesgos estructurales que afectan de manera no homogénea los resultados de las universidades de contextos territoriales y educativos diversificados (Marginson y Van-der-Wende, 2007; Williams y Van-Dyke, 2008; Calderón y Franca, 2018; Krauskopf, 2021; Bellantuono *et al.*, 2022; Wut *et al.*, 2022).

De lo anterior se desprende que al analizar los resultados de los rankings es necesario tener presente la metodología, indicadores y sus ponderaciones (García y Pita, 2018). A pesar de algunas críticas teóricas y técnicas, los académicos reconocen en gran medida la influencia de las posiciones de clasificación de las universidades en las preferencias de los proveedores de fondos, académicos y estudiantes, a nivel nacional e internacional (Uslu, 2020).

En lo que respecta a las dimensiones e indicadores de los rankings universitarios, diversas investigaciones se han levantado indicando la importancia de ciertas categorías dentro del sistema de medición general (Çakır *et al.*, 2015; Olcay y Bulu, 2017; Vernon *et al.*, 2018; Lukić y Tumbas, 2019; Iordache-Platis y Papuc, 2019; Kosztyán *et al.*, 2019; Uslu, 2020). Estas investigaciones coinciden en confirmar que los rankings ofrecen un mayor peso a ciertos indicadores. El número más significativo de sistemas de clasificación global se enfoca predominantemente en el contexto de medir el desempeño de la investigación como el indicador crucial de la calidad y competitividad de las universidades, seguido de los indicadores de categoría de reputación, la calidad docente y el rendimiento web, en algunos casos. Lo anterior se evidencia al observar los indicadores de algunos

de los rankings globales más reconocidos como: Shanghai Academic Ranking of World Universities (ARWU), World University Rank (THE),

Quacquarelli Symonds (QS) University Ranking, y Scimago Country Rank (ver tabla 1).

**Tabla 1**  
Principales criterios de evaluación de los rankings globales de universidades

Shanghai Academic Ranking of World Universities (ARWU)		Thimes Higher Education World University Rank (THE)		Quacquarelli Symonds (QS) World University Rank		Scimago Country Rank	
Criterio	Peso	Criterio	Peso	Criterio	Peso	Criterio	Peso
Calidad de la docencia	10 %	Enseñanza	30 %	Calidad de la investigación	50 %	Investigación	50 %
Calidad de profesorado	20 %	Citas	30 %	Calidad docente	20 %	Innovación	30 %
Producción investigadora	40 %	Ingresos de la industria	2,5 %	Empleabilidad	20 %	Impacto social	20 %
Rendimiento per cápita	10 %	Perspectiva internacional	7,5 %	Internacionalización	10 %		

*Nota.* Elaboración propia a partir de metodología de cada ranking.

Dogan y Al (2019) señalan que, a pesar de la diversidad de criterios en las clasificaciones, la comparación entre los mismos puede ser útil principalmente para que los organismos de clasificación, políticos y los responsables de decisiones revisen qué indicadores utilizar en sus clasificaciones y se cuestionen si es necesario continuar con las clasificaciones generales. Este es un proceso desafiante dadas las complejidades y especificidades de la instituciones, que requieren, como señalan Dixon y Hood (2016), un sistema de evaluación capaz de distinguir significativamente el desempeño de las instituciones, que además sea lo suficientemente estable como para identificar los cambios en el desempeño a lo largo del tiempo, y que evite perversidades derivadas por las respuestas estratégicas de las instituciones; este esfuerzo podría complementarse con los planteados por la Norma UNE-ISO 21.001:2018, que establece las bases de un sistema de gestión para organizaciones educativas, con énfasis en el estudiantado y en todos los actores del sistema educativo.

Por otro lado, la fascinación mundial por los rankings y la aspiración por la mejora continua en las clasificaciones ha contribuido a fomentar una

cultura de investigación y a proporcionar mayor inversión para desarrollar esta actividad (Jeyaraj *et al.*, 2021; Wandercil *et al.*, 2021). Desde la perspectiva de las partes interesadas, el ranking muestra la posición o la percepción académica de calidad de una universidad focal en relación con las universidades competidoras (Sukoco *et al.*, 2021; Fernandes *et al.*, 2022b), así la creciente influencia de los rankings globales aumenta la competitividad entre las universidades de todo el mundo con un apoyo sustancial del gobierno, ya que el estatus de clase mundial de las instituciones también representa el prestigio del país (Hazelkorn 2011; Sanz-Casado *et al.*, 2013; Bak y Kim, 2015; Hubbard *et al.*, 2021; Singh y Singh, 2021).

Estudios desarrollados en diversas realidades en el contexto de educación universitaria hacen evidente el impacto de estos clasificadores. Dowsett (2020) en un estudio desarrollado en universidades australianas revela que a partir de cambios específicos en la dirección estratégica no solo mejoran la posición de mercado de una universidad, sino que también pueden contribuir a un aumento significativo en su clasificación. Este impacto trasciende los muros institucionales

para convertirse en parte de las estrategias de fomento de los países. Otro ejemplo de ello, son los estudios de Lee *et al.* (2020), Shreeve (2020) a partir de iniciativas de financiamiento en el continente asiático para que las instituciones sean reconocidas mundialmente. En el ámbito latinoamericano también destacan los trabajos desarrollados por King-Domínguez *et al.* (2018), Ganga-Contreras *et al.* (2020; 2021), Ortiz *et al.* (2021) y desde la perspectiva de los académicos, el trabajo de Suárez-Amaya *et al.* (2021), aportando antecedentes en la región.

En este orden de ideas, el objetivo principal de esta investigación es analizar comparativamente la percepción que tienen las personas expertas de universidades de Chile y Venezuela, en relación con dimensiones y variables que son parte de los indicadores que utilizan rankings universitarios.

Para alcanzar los propósitos trazados, se realiza una investigación de tipo cuantitativa, no experimental con diseño transversal. Los datos son obtenidos de la aplicación de un cuestionario a una muestra no probabilística intencionada, la cual está compuesta por 189 funcionarios de diferentes cargos provenientes de diversas entidades de educación superior (en total 33), de las cuales el 41,2 % corresponden a Venezuela y el 58,8 % a Chile.

Entre los resultados más significativos, destaca la enorme importancia que se le otorga a la dimensión internacionalización, especialmente desde la mirada de los encuestados chilenos; algo similar ocurre con la dimensión infraestructura, que es altamente ponderada por las universidades públicas, que suelen presentar debilidades en este aspecto, particularmente las ubicadas en regiones.

## Materiales y método

Esta investigación es de tipo cuantitativa, no experimental con diseño transversal. En el contexto del estudio, la muestra está constituida por 189 funcionarios de diversos cargos provenientes de instituciones de educación superior, de las cuales el 41,2 % corresponden a Venezuela y el 58,8 % a Chile. La muestra es no probabilística intencio-

nada. La cantidad de instituciones involucradas en el estudio alcanza a 33, entre ambos países.

En relación con el instrumento de recopilación de información, esta contempló en primera instancia siete preguntas de caracterización de los encuestados que incluían: universidad / institución a la que pertenece el encuestado (1); país (2); cargo en la universidad / institución (3); años trabajando en la universidad / institución (4); rango de edad (5); sexo (6); y estudios (7). Para el caso específico de las preguntas (3) y (4), las variables para el análisis de los datos se organizaron en las siguientes categorías:

- Para los años de trabajo universidad / institución se agruparon en: meses laborando, entre 1 a 5 años, entre 6 a 15 años, entre 16 a 25 años y más de 26 años en la institución.
- Para la variable cargos, se distribuyeron los datos en: directivo superior, director, jefe de unidad, investigador, académico, profesional administrativo y otro.

En segundo lugar, se incorporaron 13 preguntas con alternativas de respuesta de medición Likert, todas las cuales abordaron la percepción de los índices de desempeño en la constitución de los rankings para clasificar a las instituciones de educación superior.

La primera sección se compone de nueve dimensiones: infraestructura (1), investigación (2), vinculación con la comunidad (3), internacionalización (4), percepción de calidad (5), características del cuerpo académico (6), características de los estudiantes (7), gestión de la universidad / institucional (8) y forma de gobierno de la universidad (9), donde cada sujeto respondió asignado un valor de 1 a 5, considerando 1 como poco importante y 5 como muy importante para cada dimensión.

En la tercera parte, los sujetos respondieron con la misma valoración de 1 a 5 pero en referencia a cuatro variables de contexto que son: territorialidad (1), tamaño de la universidad (2), presupuesto (3) y concentración de otros centros universitarios (4), en cuanto al nivel de importancia. Adicionalmente, en la segunda parte, se realizó una pregunta donde los encuestados debían distribuir porcentualmente los valores que asig-

narían en un ranking de desempeño universitario, a las nueve dimensiones previamente señaladas.

Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0 para Windows. Para poder verificar si las puntuaciones de la muestra siguen o no una distribución normal, se realizó la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov de normalidad, donde se obtuvieron valores  $p < .05$  en todas las dimensiones, por lo que se utilizó estadística inferencial no paramétrica. También se utilizó estadística descriptiva como tablas de frecuencias, medias y desviaciones estándar.

En relación con la estadística inferencial, se realizó la prueba U de Mann-Whitney, para comparar las medias de las dimensiones por país y por tipo de institución. Además, se compararon las medias de los puntajes por cargo y por rango de años laborando en la institución con la prueba de Kruskal-Wallis. Se consideraron significativos valores  $p < .05$ .

## Resultados

### Caracterización de los encuestados

En relación con los encuestados, para la sección edad, esta se categorizó en cuatro grupos. El primero considera a menores de 35 años con el 9,1 % de los sujetos; luego, entre 36 a 45 años, con el 31,6 %; entre 46 a 60 años, con 48,1 % y mayor de 60 años con el 11,2 %. Al respecto, se identificó una media de 2.61, con una desviación estándar de  $\pm 0.804$ . En relación con la conformación por sexo, los resultados arrojaron una distribución del 52,4 % femenino y el porcentaje restante masculino.

Otra variable analizada fue el tipo de institución, según el origen de la propiedad a la cual pertenecen las personas encuestadas; al respecto, quedó en evidencia que la gran mayoría son de entidades públicas (85 %) y el porcentaje restante son de universidades privadas. En este sentido, es valorable que las personas que contestaron la encuesta llevan tiempo trabajando en sus respec-

tivas universidades. De esta manera, se identificó, que solo el 11 % de los sujetos tenían meses laborando, mientras que el 20,3 % de ellos indicaron oscilar entre 1 a 5 años, 25,1 % entre 6 a 15 años, 32,6 % entre 16 a 25 años y solo 11,2 % ha estado empleado más de 26 años en la institución. La frecuencia relativa, en relación con la cantidad de tiempo laborando de los sujetos en cada institución, está distribuida en las categorías solo meses, entre 1 a 5 años, entre 6 a 15 años, entre 16 a 25 años y 36 años o más; concentrando el 57,8 % de los casos, las categorías entre 6 a 15 años y entre 16 a 25 años en conjunto.

Sobre los tipos de cargos, se dividen en siete categorías (directivo superior, director, jefe de unidad, investigador, académico, profesional administrativo y otro) y solo los académicos representan el 52,4 % de los datos. Por otra parte, las edades se organizaron en cuatro categorías, las cuales son: menor de 35 años, entre 36 a 45 años, entre 46 a 60 años y mayor de 60 años. En conjunto, las opciones entre 36 a 45 años y entre 46 a 60 años registran el 79,7 % de los casos.

### Dimensiones de los rankings

En relación con la prueba de U de Mann Whitney en la comparación de medias entre las nueve dimensiones, en el caso del sexo, se obtuvieron valores en: infraestructura ( $p = .815$ ), investigación ( $p = .674$ ), vinculación con la comunidad ( $p = .715$ ), internacionalización ( $p = .917$ ), percepción de calidad ( $p = .172$ ), características del cuerpo académico ( $p = 7.03$ ), características de los estudiantes ( $p = .393$ ), gestión de la universidad / institucional ( $p = .660$ ) y forma de gobierno de la universidad ( $p = .166$ ), por lo tanto, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

En la tabla 2, se puede observar que la situación es similar en la comparación por país a excepción de la dimensión de internacionalización ( $p = .049$ ) con diferencias significativas, es decir, para los encuestados de las universidades chilenas el criterio de internacionalización tiene mayor peso que el resto de las dimensiones presentadas.

**Tabla 2**  
Comparación de las dimensiones por país

Dimensiones	Chile	Venezuela	Valor p
Infraestructura: metros cuadrados construidos, existencia de laboratorios, bibliotecas, dependencias para los estudiantes, etc.	4,39±0,779	4,55±0,777	0.085
Investigación: producción de <i>papers</i> indexados, por áreas del conocimiento, fondos concursables obtenidos, etc.	4,57±0,656	4,56±0,819	0.513
Vinculación con la comunidad: instancias de relación, programas o iniciativas generadas por la universidad, en su relación con las comunidades de su entorno, tales como: servicio comunitario y evaluaciones de impacto.	4,39±0,847	4,35±0,839	0.627
Internacionalización convenios con otras instituciones fuera del país, intercambio de alumnos y profesores y aportes en becas.	4,39±0,830	4,21±0,767	0.049
Percepción de calidad: consultas a los actores relevantes del entorno de la universidad (colaboradores, <i>partnership</i> , empresas, etc.) en cuanto a su percepción del valor de la universidad en el ámbito local.	3,90±1.058	4,01±1.118	0.301
Características del cuerpo académico: distribución de doctores y magister de la universidad. Así como de las horas efectivas que participan en la universidad.	4,64±0,660	4,64±0,626	0.927
Características de los estudiantes: puntajes de ingreso u otras variables clasificatorias de los estudiantes que ingresan a su universidad.	3,57±1.088	3,70±1.089	0.406
Gestión institución: regímenes de gobierno de la universidad, formas de elección del rector y de los máximos cuerpos colegiados, etc.	4,19±0,943	4,16±1.001	0.942
Forma de gobierno institucional: empoderamiento de los grupos de interés, formas de elección de las autoridades, estructura organizacional, etc.	4,15±1.006	4,03±1.076	0.447

*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

En el caso de la comparación por tipo de institución, la tabla 3 muestra diferencias significativas en la dimensión de infraestructura entre instituciones públicas y privadas ( $p=.001$ ), en la cual se puede interpretar

que los espacios físicos y el nivel de equipamiento en las universidades es otro indicador que se considera importante para elevar el desempeño institucional, principalmente para las instituciones públicas.

**Tabla 3**  
Comparación de las dimensiones por tipo de institución

Dimensiones	Pública	Privada	Valor p
Infraestructura	4.54±0,691	3.96±1.036	0.001
Investigación	4.54±0,761	4.71±0,460	0.487
Vinculación con la comunidad	4.33±0,869	4.61±0,629	0.137
Internacionalización	4.30±0,816	4.21±0,686	0.375
Percepción de calidad	3.98±1.052	3.75±1.236	0.406
Características del cuerpo académico	4.62±0,663	4.71±0,535	0.606
Características de los estudiantes	3.64±1.121	3.54±0,881	0.408
Gestión institución	4.16±0,967	4.25±0,967	0.580
Forma de gobierno institucional	4.08±1.049	4.21±0,957	0.557

*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

Por otra parte, la prueba Kruskal Wallis para la comparación de las nueve dimensiones por los años de antigüedad trabajando en la institución no mostró diferencias significativas en infraestructura ( $p=.202$ ), investigación ( $p=.638$ ), vinculación con la comunidad ( $p=.496$ ), internacionalización ( $p=.880$ ), percepción de la calidad ( $p=.999$ ), cuerpo académico ( $p=.775$ ), características de los estudiantes ( $p=.819$ ), gestión de la institución ( $p=.947$ ) y gobierno institucional ( $p=.516$ ). En cuanto a las diferencias por cargos según dimensión ( $p=.357$ ;  $p=.527$ ;  $p=.676$ ;  $p=.271$ ;  $p=.241$ ;  $p=.568$ ;  $p=.987$ ;  $p=.852$  y  $p=.789$ ), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, evidenciando que independientemente del tiempo de antigüedad trabajando en la institución y el cargo que poseen los sujetos, la percepción del peso que se le asigna a estas dimensiones son estadísticamente iguales.

### Sobre las variables de contexto

Para la comparación de medias se utilizó la prueba de U de Mann Whitney para las cuatro variables de contexto por sexo y se encontraron los siguientes resultados: en territorialidad ( $p=.067$ ), tamaño de la universidad ( $p=.183$ ), presupuesto ( $p=.931$ ) y concentración de otros centros universitarios ( $p=.685$ ). Misma situación por país ( $p=.692$ ;  $p=.638$ ;  $p=.050$  y  $p=.182$ ) y por tipo de

institución ( $p=.332$ ;  $p=.736$ ;  $p=.426$  y  $p=.759$ ) en cuanto al nivel de importancia de dichas variables. En consecuencia, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas por sexo, país y tipo de institución en el nivel de importancia de las variables de contexto que influyen en los índices de desempeño de las universidades.

Se realizó la prueba de Kruskal-Wallis para comparar las variables de contexto con los años de antigüedad trabajando en la institución, la cual arrojó diferencias significativas en la variable de contexto "territorialidad" ( $p=.041$ ), mientras que en las otras tres variables no se encontraron diferencias significativas. Para la variable de contexto territorialidad, se realizó prueba U de Mann Whitney por la cantidad de pares con la corrección de Bonferroni, donde se obtuvieron diferencias significativas ( $p=.003$ ) entre los sujetos que tienen meses trabajando en la institución y los que llevan entre 6 a 15 años, por lo tanto, es interesante comprender que el nivel de importancia sobre la ubicación geográfica y las características demográficas de la zona donde se encuentra la universidad según la percepción de los pares mencionados anteriormente son altos, principalmente para quienes se inician en la carrera académica. Para el resto de las personas expertas el análisis no presenta diferencias significativas.

**Tabla 4**

*Comparación de las cuatro variables de contexto con los años trabajando en la institución*

Variable de contexto	Solo meses	Entre 1 a 5 años	Entre 6 a 15 años	Entre 16 a 25 años	26 o más años	Valor p
Territorialidad	4.60±0,940	4.21±0,905	3.94±1.030	4.21±1.035	4.05±1.24	0.041
Tamaño	3.90±1.071	3.84±1.079	3.89±1.184	3.69±1.272	3.57±1.568	0.937
Presupuesto	4.60±0,681	4.58±0,642	4.62±0,677	4.49±0,960	4.71±0,561	0.928
Concentración	3.45±1.234	3.58±1.056	3.57±1.281	3.85±0.980	4.05±1.203	0.223

*Nota.* Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta.

En cuanto a la comparación de las cuatro variables de contexto con los cargos, se encontraron valores ( $p=.268$ ;  $p=.363$ ;  $p=.271$  y  $p=.120$ ), por consiguiente, no existen diferencias significativas en relación con el nivel de importancia en

las variables que afectan a los componentes y dimensiones con los que se construyen los índices de desempeño de las universidades según los cargos de los sujetos, es decir, son iguales estadísticamente.

## Discusión y conclusiones

Esta investigación ha dejado en evidencia, desde la revisión teórica previa, que las universidades en la época actual están altamente influenciadas en su gestión por los criterios de medición establecidos por los rankings globales, y esto no es ajeno a la cotidianidad de las personas que hacen vida en las universidades. En la práctica, esta investigación propuso realizar comparaciones de personas expertas ubicadas en universidades de Chile y Venezuela respecto a las dimensiones y variables que presentan los rankings y cómo estas tienen peso en el desempeño institucional. Podría haberse pensado en un diagnóstico preliminar, que los resultados serían disímiles dados el contraste de contextos económicos y sociales que rodean el sistema de educación superior en Chile y Venezuela, sin embargo, no ha sido así, dado que en líneas generales no se observaron diferencias significativas, es decir el peso otorgado por las personas a las dimensiones y variables analizadas en este estudio es similar, a excepción de tres aspectos que se identificaron como significativos en la interpretación estadística: internacionalización, infraestructura y territorialidad.

En el caso de la internacionalización, esta aparece como una dimensión con un peso importante, principalmente desde el ámbito chileno. Estos resultados son consistentes con los obtenidos por McAleer *et al.* (2019) en cuyo trabajo la internacionalización resulta estadísticamente significativa para explicar las clasificaciones de todas las universidades, inclusive cuando se analizan universidades privadas y no privadas.

Otro dato resaltante en este estudio es el peso otorgado a la dimensión infraestructura, el cual aparece ligado con mayor preponderancia en universidades públicas, lo que es consecuente con las limitaciones que tradicionalmente presentan este tipo de instituciones.

Cabe destacar el mensaje —que impacta ambos tópicos— a partir de la investigación realizada por Xi y Rowlands (2021) sobre la realidad del proceso en universidades regionales, principalmente en lo que respecta a la atracción de estudiantes extranjeros, dado que una adecuada infraestructura es crucial cuando se trata de desarrollar una estrategia orientada a la internacionalización.

Lo anterior se relaciona con una variable de contexto que es la territorialidad, las universidades parecen estar inmersas en una disyuntiva entre dar preponderancia a las necesidades locales, pero sin quedar fuera del concierto internacional, la investigación de Suárez-Amaya *et al.* (2021) refleja esta realidad. Llama la atención que, en los resultados obtenidos en esta investigación, la inclinación hacia el tema de la territorialidad sea desde las personas con menor antigüedad en el cargo; sería interesante ahondar en los análisis para identificar en profundidad las razones que expliquen estas derivaciones.

Finalmente, se espera que los resultados de esta investigación sirvan de referencia para los tomadores de decisiones, ya que permite identificar, desde la mirada de actores universitarios, factores críticos de éxito a promover en los planes estratégicos de las instituciones, en adecuación a las condiciones particulares que cada una de ellas tiene.

## Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo del Instituto Interuniversitario de Investigación Educativa de Chile (IESED-Chile), del cual son miembros activos.

## Referencias

- Artyukhov, A., Dluhopolskyi O., Vasylieva, T., Lyeonov, S., Dluhopolska, T. y Tsikh, H. (2021). Local (University) Rankings and quality of education: identification of publication activity indicators. *2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*, 246-249. <https://doi.org/10.1109/ACIT52158.2021.9548380>
- Bak, H. J. y Kim, D. H. (2015). Too much emphasis on research? An empirical examination of the relationship between research and teaching in multitasking environments. *Research in Higher Education*, 56(8), 843-860. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11162-015-9372-0>
- Bellantuono, L., Monaco, A., Amoroso, N., Aquaro, V., Bardoscia, M., Loiotile, A. D., Lombardi, A., Tangaro, S. y Bellotti, R. (2022). Territorial bias in university rankings: a complex network approach. *Scientific reports*, 12(1), 4995. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-08859-w>
- Çakır, M.P., Acartürk, C., Alaşehir, O. y Çilingir, C. (2015). A comparative analysis of global

- and national university ranking systems. *Scientometrics*, 103(3), 813-848. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1586-6>
- Calderón, A. I. y Franca, C. M. (2018). Rankings académicos na educação superior: tendências da literatura ibero-americana. *Revista da Avaliação da Educação Superior*, 23(2), 448-466. <https://doi.org/10.1590/s1414-40772018000200010>
- Dixon, R. y Hood, Ch. (2016). Ranking academic research performance: a recipe for success. *Sociologie du Travail*, 58(4), 403-411. <https://doi.org/10.1016/j.soctra.2016.09.020>
- Dogan G. y Al, U. (2019). Is it possible to rank universities using fewer indicators? A study on five international university rankings. *Aslib Journal of Information Management*, 71(1), 18-37. <https://doi.org/10.1108/AJIM-05-2018-0118>
- Dowsett, L. (2020). Global university rankings and strategic planning: a case study of Australian institutional performance. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 42(4), 478-494. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2019.1701853>
- Fernandes, A., Shukla, B. y Fardoun, H. (2022a). Fostering reputation of higher education institutions in international ranking by means of diversity of international collaboration. *Information Sciences Letters*, 11(4), 1137-1143. <https://doi.org/10.18576/isl/110416>
- Fernandes, A., Shukla, B. y Fardoun, H. (2022b). Indian higher education in world university rankings-the importance of reputation and branding. *Journal of Statistics Applications & Probability*, 11(2), 673-681. <https://doi.org/10.18576/jsap/110224>
- Ganga-Contreras, F, Sáez, W. Calderón, A. y Rodríguez-Ponce, E. (2020). Principales rankings académicos internacionales: el caso de Chile. *Revista Ensaio*, 28(107), 407-434. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701964>
- Ganga-Contreras, F. Calderón A., Saez, W. y Wandercil M. (2021). Evolución de las universidades chilenas en los rankings académicos nacionales. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(96), 1125-1153. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.96.9>
- García de Fanelli, A. y Pita Carranza, M. (2018). Los rankings y sus usos en la gobernanza universitaria. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 13(37), 95-112. <https://repositorio.cedes.org/bitstream/123456789/4484/1/52-173-1-PB.pdf>
- Hazelkorn, E. (2011). *Rankings and the reshaping of higher education: the battle for world-class excellence*. Springer.
- Hubbard, K., O'Neill, M. y Natrass, S. (2021). Levelling the playing field: The effect of including widening participation in university league tables. *International Review of Education*, 67, 273-304. <https://doi.org/10.1007/s11159-020-09864-9>
- Iordache-Platis, M. y Papuc, R. (2019). Comparative study of academic leadership solutions for civic engagement: Role of research strategy and academic rankings. *Proceedings of the 15th European Conference on Management, Leadership and Governance (ECMLG 2019)*, 252-261.
- Jeyaraj, J., Wald, N. y Harland, T. (2021). Higher education teachers' experiences of becoming research active: striving for university status in the Global South. *Asia Pacific Education Review*, 22(3), 417-425. <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09688-8>
- Katsumoto, S., Nakahara, L. y Bowman, N. A. (2022). The introduction of the Times Higher Education Japan university rankings and changes in institutional admissions outcomes. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/03057925.2022.2093161>
- King-Domínguez, A., Llinas-Audet, X. y Améstica, L. (2019). Rankings universitarios como medida de calidad: análisis comparado en Latinoamérica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(1), 218-237. <https://doi.org/10.37960/revista.v23i1.24465>
- Kosztyn, Z., Banász, Z., Csányi, V. y Telcs, A. (2019). Rankings or leagues or rankings on leagues? - Ranking in fair reference groups. *Tertiary Education and Management*, 25(4), 289-310. <https://doi.org/10.1007/s11233-019-09028-x>
- Krauskopf, E. (2021). The Shanghai global ranking of academic subjects: room for improvement. *Profesional de la información*, 30(4). <https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.08>
- Lee, J., Liu K. y Wu Y. (2020). Does the Asian catch-up model of world-class universities work? Revisiting the zero-sum game of global university rankings and government policies. *Educational Research for Policy and Practice*, 19(3), 319-343. <https://doi.org/10.1007/s10671-020-09261-x>
- Lee, S. J., Schneijderberg, C., Kim, Y. y Steinhardt, I. (2021). Have academics' citation patterns changed in response to the rise of world university rankings? a test using first-citation speeds. *Sustainability*, 13(17), 9515. <https://doi.org/10.3390/su13179515>
- Lukić, N. y Tumbas, P. (2019). Indicators of global university rankings: The theoretical issues. *Strategic Management*, 24(3), 43-54. <https://doi.org/10.5937/StraMani1903043L>

- Marginson, S. y Van-der-Wende, M. (2007). To rank or to be ranked: The impact of global rankings in higher Education. *Journal of Studies in International Education*, 11(3/4), 306-329. <https://doi.org/10.1177/1028315307303544>
- McAleer, M., Nakamura, T. y Watkins, C. (2019). Size, internationalization, and university rankings: evaluating and predicting Times Higher Education (THE) Data for Japan. *Sustainability*, 11(5), 1366. <https://doi.org/10.3390/su11051366>
- Moskovkin, V. M., Zhang, H., Sadovski, M. V. y Serkina, O. V. (2022). Comprehensive quantitative analysis of TOP-100s of ARWU, QS and THE World University Rankings for 2014–2018. *Education for Information*, 38(2), 133-169. <https://doi.org/10.3233/EFI-211539>
- Olcay, G.A. y Bulu, M. (2017). Is measuring the knowledge creation of universities possible?: A review of university rankings. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 153-160. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.03.029>
- Ortiz, R., Rivero, J. y Bajo, E. (2021). Calidad y rankings universitarios globales: Una mirada desde América Latina. *Universidad y Sociedad*, 13(6), 421-434. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2405>
- Ramírez, Z., Barrachina, M. y Ripoll, M. (2019). Divulgación de rankings universitarios y eficiencia en educación superior: Análisis bibliométrico y sistémico. *Revista de Educación*, (384), 255-297. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-384-412>
- Sanz-Casado, E., García-Zorita, C., Serrano-López, A., Efraín-García, P. y De Filippo, D. (2013). Rankings nacionales elaborados a partir de múltiples indicadores frente a los de índices sintéticos. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(3), e012. <https://doi.org/10.3989/redc.2013.3.1.023>
- Serra, R., Alfonso, D., Pierra, A., León, O. y García, J. L. (2021). Gestión de rankings internacionales en universidades cubanas: experiencias de la Universidad Tecnológica de La Habana. *Universidad y Sociedad*, 13(5), 27-39. <https://bit.ly/3DsXcpF>
- Shreeve, R. (2020). Globalisation or westernisation? The influence of global university rankings in the context of the Republic of China (Taiwan). *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 50(6), 922-927. <https://doi.org/10.1080/03057925.2020.1736403>
- Singh, S. y Singh A. (2021). Importance of perception as a parameter in university rankings: a critical evaluation. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 14(11), 25-40. <https://doi.org/10.17010/pijom/2021/v14i11/166979>
- Soysal, Y., Baltaru, R. y Cebolla-Boado, H. (2022). Meritocracy or reputation? The role of rankings in the sorting of international students across universities. *Globalisation, Societies and Education*, <https://doi.org/10.1080/14767724.2022.2070131>
- Suárez-Amaya, W., Ganga-Contreras, F., Barrios E., Pereira, M. y Villegas-Villegas, F. (2021). Perspectiva de los académicos venezolanos respecto de los rankings universitarios. *Interiencia*, 46(2), 72-78.
- Sukoco, B., Mudzakkir, M., Ubaidi, A., Nasih, M., Dipojono, H., Ekowati, D. y Tjahjadi, B. (2021). Stakeholder pressure to obtain world-class status among Indonesian universities. *Higher Education*, 82, 561-581. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00667-3>
- Uslu, B. (2020). A path for ranking success: what does the expanded indicator-set of international university rankings suggest? *Higher Education*, 80(5) 949-972. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00527-0>
- Veliz, D. y Marshall, P. (2021). Influence of global rankings on strategic planning from the perspective of decision-makers: A case study of a Chilean research university. *Higher Education Quarterly*, 76(3), 638-652. <https://doi.org/10.1111/hequ.12333>
- Vernon, M. M., Andrew, B. E. y Momani, S. (2018). Are university rankings useful to improve research? A systematic review. *PLoS ONE*, 13(3), e0193762. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193762>
- Wandercil, M., Calderón, A. I. y Ganga-Contreras, F. A. (2021). Governança universitária e rankings acadêmicos à luz da literatura acadêmica brasileira. *Roteiro*, 46, e22391. <https://doi.org/10.18593/r.v46i.22391>
- Williams, R. y Van-Dyke, N. (2008). Reputation and reality: Ranking major disciplines in Australian universities. *Higher Education*, 56(1), 1-28. <https://doi.org/10.1007/s10734-007-9086-0>
- Wut, T.-M., Xu, J. y Lee, S. W. (2022). Does University Ranking Matter? Choosing a University in the Digital Era. *Education Sciences*, 12(4), 229. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci12040229>
- Xi, X. y Rowlands, K., (2021). An ignored player in internationalisation: why and how does a Chinese regional university internationalise? *Journal of Higher Education Policy and Management*, 43(6), 625-638. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2021.1899559>



## Retorno social y calidad de las IES: el efecto salarial en pequeñas empresas

### Metodología

Las estimaciones analizaron las diferencias estatales de la calidad de las IES, considerando el ranking de universidades QS y las encuestas de Calidad Gubernamental y Productividad Empresarial; para el cálculo del retorno social se utilizó el porcentaje de trabajadores con educación superior y los salarios.

### Objetivo

Medir el retorno social de la educación superior, estimando el efecto en el salario del personal directivo y operativo, asociado al trabajo de universitarios contratados en pequeñas y medianas empresas.

### Introducción

El retorno social de la educación superior es un beneficio que las personas sin estudios universitarios obtienen al interactuar con los egresados universitarios al trabajar en la misma empresa; la interacción de trabajadores con diferentes habilidades crea oportunidades de aprendizaje y una mayor productividad.

### Resultado o Conclusión 1

Las empresas pequeñas y medianas en estados con universidades en el top 150 del ranking QS logran beneficiar con un mayor salario a su personal operativo.

### Resultado o Conclusión 2

Se estimó que un trabajador obtendría un salario mayor entre 11 % y 19 %, en los estados con universidades en el top 150 del ranking QS, y también habría un salario creciente en la medida que aumente el porcentaje de universitarios.

### Resultado o Conclusión 3

Se observó la existencia de un retorno social positivo al aumentar el porcentaje de universitarios en las empresas; al considerar la calidad de las IES el retorno social es superior en las entidades donde sus universidades públicas se ubican en mejores posiciones dentro del ranking.



Art. 2  
**Vol. 12 Núm. 24**



### Autores:

Enrique Kato-Vidal  
Paulina Hernández-Mendoza

# Retorno social y calidad de las IES: el efecto salarial en pequeñas empresas

## *Social return and quality of HEI: wage effect on small firms*

Enrique Kato-Vidal

Profesor de la Universidad Autónoma de Querétaro, México  
enriquekato@uaq.mx  
<https://orcid.org/0000-0001-5582-1971>

Paulina Hernández-Mendoza

Funcionaria en la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Querétaro, México  
phernandezm@queretaro.gob.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-2042-5319>

**Recibido:** 08/07/2022 **Revisado:** 04/08/2022 **Aprobado:** 09/08/2022 **Publicado:** 01/10/2022

**Resumen:** brindar una educación de la mayor calidad posible, haciendo un uso eficiente de los recursos, es una exigencia permanente para las universidades con financiamiento público. Aunque es conocido que los egresados con estudios universitarios reciben un beneficio privado (salarial), todavía faltan estimaciones del beneficio social de la educación superior, es decir, de los efectos positivos que los universitarios crean en otros trabajadores. En este contexto, el objetivo de este artículo es medir el retorno social de la educación superior, estimando el efecto sobre el salario del personal directivo y operativo, asociado al trabajo de universitarios contratados en pequeñas y medianas empresas. El análisis se realizó con datos de México, se combinaron cifras oficiales de la Encuesta de Calidad de Gobierno, que reporta la satisfacción de la educación universitaria, y la Encuesta de Productividad, que describe salarios y escolaridad, entre otros. La muestra se enfocó en pequeñas y medianas empresas. La abundante información disponible permitió utilizar variables instrumentales y una regresión en dos etapas. Se corroboró que la educación universitaria tiene un efecto social positivo y que este efecto es mayor en las regiones con las Instituciones de Educación Superior (IES) de mayor calidad. Al ampliar la perspectiva hacia la calidad de las IES y el retorno social, las universidades pueden demostrar que su impacto sobrepasa al conjunto de egresados y provoca un efecto salarial positivo en trabajadores sin estudios universitarios.

**Palabras clave:** salario, universidades, gerentes, QS, PYME, MC2E, INEGI, México.

**Abstract:** providing an education with the highest possible quality, making efficient use of resources, is a permanent demand for publicly funded universities. It is known that graduates with university studies receive a private benefit (wage), although estimates of the social benefit of higher education are still lacking, that is, the positive effects that university students create in other workers. In this regard, the aim of this paper is to measure the social return of higher education, estimating the effect on the wage of managers and workers, associated with the job of university graduates hired in small and medium-sized companies. The analysis was carried out with data from Mexico, combining official figures from the Government Quality Survey, which reports satisfaction with university education, and the Productivity Survey, which describes wages and schooling, among others. The sample was formed with small and medium enterprises. The abundant information available allowed us to use instrumental variables and a two-stage regression. It was confirmed that tertiary education has a positive social effect and that this effect is greater in regions with higher quality HEIs. By broadening the perspective towards the quality of HEIs and social return, universities can demonstrate that their impact exceeds their graduates, reaching workers without university studies through a positive salary effect.

**Keywords:** wage, universities, managers, QS, SME, 2SLS, INEGI, Mexico.

**Cómo citar:** Kato-Vidal, E. y Hernández-Mendoza, P. (2022). Retorno social y calidad de las IES: el efecto salarial en pequeñas empresas. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 212-228. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.02>



## Introducción

La educación superior ha tenido un avance muy importante en todos los países, especialmente en las economías en desarrollo. Dos casos con gran expansión son España y Corea del Sur, donde en 2020 el porcentaje de jóvenes (24-34 años) con educación universitaria es de 50 % y 70 %, respectivamente, tasas muy elevadas en comparación a las de generaciones previas, por ejemplo, al grupo de edad entre los 55 y 64 años (30 % y 26 %, respectivamente). En Latinoamérica, se tenían bajas tasas de personas con estudios universitarios, esa tasa promedio 16 % en el grupo de edad de 55-64 años. Con el paso del tiempo, la escolarización aumentó y, actualmente, en países como Chile, Colombia y México cerca del 30 % de jóvenes han concluido su educación superior. En Brasil, el porcentaje es cercano al 24 %, y en Argentina 13 % (OECD, 2022). En 15 países latinoamericanos, la CEPAL ha documentado que la gran mayoría de los egresados universitarios tiene un empleo en sectores con productividad media o alta (2021, pp. 92-94). Se sabe que los trabajadores universitarios perciben ingresos más altos. Analíticamente, ese retorno privado de la educación se ha estudiado utilizando la conocida ecuación de Mincer (Urzúa, 2017; López-Acevedo, 2004).

Solo recientemente se tiene la información necesaria para comparar el desempeño de las universidades. Fue en la década de 1980 cuando se iniciaron los rankings de universidades y las comparaciones intra e inter países, en parte lideradas por las universidades privadas (Balán, 2012). En la década de 2010, iniciaron encuestas que miden la calidad de los gobiernos que, entre otros aspectos, incluye la evaluación de la educación pública, tanto en su nivel básico como superior (Charron *et al.*, 2019). En México, la encuesta de calidad gubernamental (ENCIG) es bianual y se ha realizado en seis ocasiones (2011-2021). En este artículo se estudiará la calidad de la educación pública superior y se complementará la información de la ENCIG con uno de los rankings de universidades más conocidos (QS, 2020). En Latinoamérica, una meta común es ampliar la cobertura de educación superior y lograr estándares internacionales de enseñanza, investigación y

vinculación. Mientras persista un bajo porcentaje de universitarios, especialmente en las regiones con mayor precariedad, se dificulta socializar los beneficios de la educación superior (Corak, 2013) y disminuye el potencial al no haber las personas suficientes ni las capacidades tecnológicas para transitar hacia una economía basada en el conocimiento.

## El retorno social de la educación superior

Este artículo estima el retorno social de la educación superior, que consiste en el beneficio de las personas sin estudios universitarios al interactuar con los egresados universitarios, por ejemplo, al trabajar en la misma empresa. Según Moretti (2004a, p.179; 2004b, p. 660), esa hipótesis de la externalidad del capital humano ha existido desde la época de los economistas clásicos, que plantea que la interacción de trabajadores con diferentes habilidades crea oportunidades de aprendizaje y una mayor productividad. Habría otras explicaciones de por qué aumenta la productividad cuando aumentan los trabajadores con estudios universitarios, en un caso —presión externa— se postula que, al haber más universitarios, crece la presión en los trabajadores menos cualificados para lograr mayor productividad y, en otro —habilidades complementarias— ambos tipos de trabajadores (con alta y baja escolaridad) se complementan y construyen mejores rutinas de trabajo.

Si hay evidencia de retorno social, esto reduciría los cuestionamientos de que la inversión pública a las universidades es fiscalmente regresiva, porque esos beneficios los capturan los estratos altos, aquellos matriculados en las universidades (Carnoy, 2020; CONEVAL, 2018, pp. 82-84; Keller, 2010). El caso de estudio es México, un país donde anualmente cerca de cinco millones de personas cursan estudios de educación superior en alguna institución pública (ENCIG, 2013-2019). La oferta educativa se compone de instituciones públicas y privadas, de diverso tamaño. De ese conjunto, destacan 20 universidades públicas clasificadas entre las 200 universidades más importantes de América Latina (QS, 2020). En el análisis se utilizó esta dispersión territorial, así como la pertenencia

al ranking QS para hacer estimaciones sobre el efecto de la educación superior en el salario.

La evidencia confirma que se pagan salarios más altos en las empresas con mayor porcentaje de trabajadores con educación superior. En particular, se estimó que un aumento de 10 puntos porcentuales (p.p.) en el porcentaje de universitarios incrementa 9,4 % el salario de los trabajadores operativos, y 11,9 % el salario del personal directivo. También se confirmó que en las regiones con universidades en el top 150, las empresas pagan salarios superiores entre 10 % y 20 % respecto al resto del país. Estos hallazgos son importantes porque demuestran que los beneficios de la inversión pública en las IES no quedan atrapados en su propia comunidad. A través de las empresas, esos beneficios se distribuyen más allá de los universitarios, y deberían formar parte del cálculo de los distintos efectos positivos con los que las universidades contribuyen socialmente.

Varios autores han estudiado los efectos económicos de la educación superior en América Latina. En Manacorda *et al.* (2010) reportan el porcentaje de retorno salarial, en cinco países, para quienes cuentan con educación terciaria y su participación en el empleo total. También se ha estudiado (Brambilla *et al.*, 2012) el efecto de la educación universitaria en forma más amplia, suponiendo que existe una recompensa por las habilidades adquiridas (*skill premium*). En otros análisis (Aboal y Veneri, 2016; García, 2020) se aporta evidencia de que los egresados de la educación superior —universitaria y tecnológica— son más propensos a convertirse en emprendedores, ya sea a tiempo parcial o tiempo completo.

## La gobernanza y la tercera misión de las IES

A las Instituciones de Educación Superior (IES) se les exige, especialmente aquellas que reciben financiamiento público, que proporcionen educación de calidad para sus estudiantes, pero también que retribuyan a sus comunidades con conocimientos y servicios especializados (Ireland, 2015). En ese sentido, se demanda que las universidades sean espacios en interacción con otros miembros de su región. Al respecto, esa tercera misión es

una vertiente cada vez más visible con los flujos de cooperación entre las IES y las empresas.

Las universidades se expandieron notablemente durante el siglo XX, después de la Segunda Guerra Mundial por la creencia de que las instituciones de educación superior eran esenciales para el progreso económico y social debido a que (Summers, 2011; Holmes y Mayhew, 2016): proporcionan personal calificado, son proveedoras de innovación, y contribuyen a conformar instituciones y valores democráticos. En el estudio de Valero y Van Reenen (2019) concluyen que un incremento del 10 % en el número de universidades en una región, está asociado con un 0,4 % más de PIB per cápita y detectan que las ciudades capitales tienen un mayor crecimiento per cápita al resto de las regiones. También hallaron que el efecto de las universidades es heterogéneo en el tiempo y en el espacio. Por ejemplo, identificaron que existe un efecto recuperación (*catch-up*) cuando se instalan nuevas universidades en las regiones rezagadas de un país. En Estados Unidos, Francia, Alemania y Reino Unido han recibido por décadas un impacto económico positivo de las universidades. En otros países, como los asiáticos, esa experiencia positiva comenzó de forma tardía a partir de 1990 (Valero y Van Reenen, 2019).

Para que las universidades potencien sus resultados positivos se requiere de una gobernanza que incluya rendición de cuentas, pero también de autonomía (Bruckman y Carvalho, 2014; Pandey, 2004). Las universidades se convirtieron en actores clave porque coincidió la llegada de una economía basada en el conocimiento con una demanda social por mayor transparencia. En ese contexto, cobró fuerza el concepto de la tercera misión de las universidades, se intensificaron los vínculos con empresas y con instituciones no académicas (Abreu *et al.*, 2016; Peña-Vinces y Urbano, 2014), esos vínculos sirvieron para compartir conocimiento, para realizar transferencia de tecnología, crear liderazgo en el pensamiento emprendedor y creativo, todo ello favoreciendo la innovación y el desarrollo económico.

Conviene diferenciar las particularidades de las universidades que, en su versión más sencilla, se dividen en dos grupos: las IES basadas en la

enseñanza y las IES basadas en la investigación. Ambos tipos de universidades contribuyen al desarrollo empresarial y a aumentar la productividad regional (Abreu *et al.*, 2016). Primero, las IES enfocadas en la enseñanza se centran en facilitar un contexto empresarial, generando un liderazgo productivo, desarrollo de capacidades y redes. Segundo, las IES enfocadas en la investigación se especializan en el intercambio de conocimientos innovadores. Un planteamiento usual es afirmar que las IES basadas en la enseñanza tenían un mayor vínculo a nivel local y regional, mientras que las IES de investigación jugaban un papel más activo a nivel nacional e internacional, esa distinción se ha ido borrando (Hudson, 2006).

Es importante destacar los beneficios de las IES basadas en la enseñanza, ya que estas instituciones están más orientadas a los negocios y algunos son anclas de clústeres tecnológicos, además de formar personal especializado, también promueven la cultura y prácticas empresariales. Esa sería la explicación de por qué se ha encontrado que las empresas que están más cerca de las universidades tienen mejores prácticas de gestión (Valero y Van Reenen, 2019).

## Las instituciones y el desarrollo local

El desarrollo económico local está vinculado al desempeño del gobierno y la calidad de las instituciones. Por tanto, para explicar las diferencias en las trayectorias económicas de las regiones, es posible hallar parte de la respuesta en sus instituciones (Rodríguez-Pose y Di Cataldo, 2015). La calidad de las instituciones proporciona el tipo de incentivos y restricciones que afectan las decisiones de los actores económicos. En la medida en que haya incentivos y estrategias de largo plazo, la efectividad gubernamental facilita la transmisión de conocimientos, promueve inversiones en las áreas deseadas y permite que los actores regionales maximicen su capacidad tecnológica (Kahn y MacGarvie, 2016).

A su vez, las instituciones definen la forma en que las decisiones colectivas se realizan, además apoyan la formación de la confianza mutua y el control de la corrupción y esto, en conjunto, incide en el grado de incertidumbre que enfrenta la sociedad. Específicamente, Rodríguez-Pose y Di Cataldo

(2015) identifican que la efectividad gubernamental está asociada a principios de equidad social y servicios públicos de calidad, como lo son la educación y la salud. Utilizando regiones de Europa, Rodríguez-Pose y Di Cataldo (2015) compararon regiones centrales y periféricas, donde las primeras tenían mayores índices de calidad de gobierno y las segundas mostraban gobiernos con menor calidad y también un rezago social relativamente mayor. Los autores hallaron que, en las regiones periféricas, una pequeña mejora en la efectividad gubernamental y el control de la corrupción tiene beneficios sustanciales tanto en la innovación como en la generación de conocimiento.

Esta evidencia muestra que las regiones centrales, a diferencia de las periféricas, se han beneficiado de la calidad de sus instituciones y han construido espacios de aprendizaje y conocimiento, en un entorno de sistemas regionales de innovación. Conceptualmente, una discusión similar ha sido planteada para Estados Unidos por Brint y Clotfelter (2016) y para Europa por Holmes y Mayhew (2016). Con base en esos hallazgos, este artículo estudia el caso mexicano enfocándose en las diferencias regionales de la calidad de la educación pública superior. Se eligió observar qué efecto salarial había en las pequeñas y medianas empresas. El mecanismo analizado fue el retorno social de la educación superior y se eligió a las empresas de menor tamaño, ya que su personal contratado proviene mayormente de la misma región. De esa forma, parcialmente se controla que el efecto salarial medido corresponde a la institución educativa de la propia región.

## Materiales y método

En este artículo se buscó estimar el efecto positivo que tiene la educación pública superior en los salarios, la estrategia de estimación consistió en analizar las diferencias estatales de calidad de las instituciones de educación superior (IES).

## Calidad de la educación pública superior

Para medir la calidad de las IES se combinaron dos fuentes de información: i) el ranking QS de uni-

versidades, elaborado por Quacquarelli Symonds, empresa especializada en educación superior, y ii) la encuesta de calidad e impacto gubernamental (ENCIG-INEGI), que evalúa la satisfacción de los usuarios de la educación superior, entre otros servicios (Monsiváis, 2019). En Bernate *et al.* (2020) se aplicó una evaluación más detallada de la calidad de la educación superior. El mapa 1 muestra los nueve estados con las universidades mejor evaluadas (tier-1) en el top 100 de América Latina, excepto los estados de Veracruz y Querétaro que clasifican cerca del lugar 140. En otro bloque (tier-2) se asignaron a ocho estados con las siguientes universidades mejor evaluadas, aquellas en el rango de posiciones 150-200 de América Latina.

En una versión preliminar se trabajó con un tercer tier que incluía siete estados con universidades clasificadas cerca de la posición 250. Sin embargo, las pruebas estadísticas no arrojaron diferencias entre esos estados tier 3 y los demás estados. Por ese motivo, el análisis se acotó a tres grupos de comparación: tier-1, tier-2 y sin-tier, el tercer grupo incluye estados sin universidades clasificadas por QS o clasificadas fuera del top 200. Para validar la consistencia entre el ranking QS y la respuesta de los usuarios de la educación pública universitaria, se comparó el porcentaje de satisfacción general de la encuesta de calidad gubernamental (ENCIG, 2013-2021) y por cada característica de la educación superior.

### Mapa 1

México. Distribución territorial de las universidades tier-1 y tier-2



*Nota.* El mapa muestra que las universidades Tier-1 se concentran en la parte central del territorio, las universidades Tier-2 están dispersas en tres regiones: la frontera norte con Estados Unidos, la región central, junto a las Tier-1, y en el sureste. Elaboración propia con datos de QS Universities Rankings, 2019 y 2020.

Se encontró consistencia en el rubro más amplio —la satisfacción con la educación superior— y evidencia positiva en el análisis por característica. La figura 1 muestra una ventaja de 4 p.p. de mayor satisfacción en los estados con tier-1, respecto a los estados sin-tier. Aunque también existe una mayor

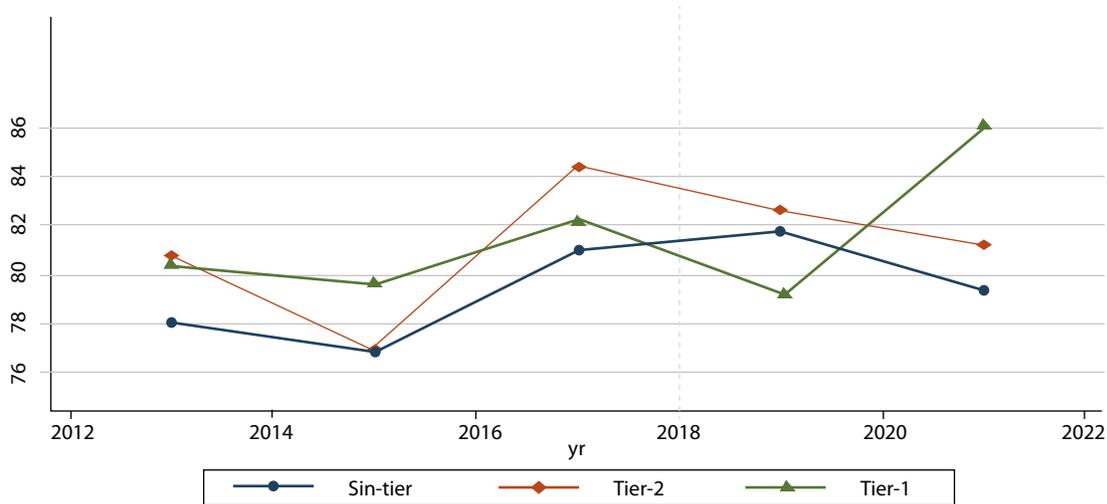
satisfacción de las tier-2 (vs sin-tier), esa pequeña ventaja es insuficiente para detectarse estadísticamente. Los aspectos específicos que producen la mayor satisfacción en los estados tier-1 consiste en tres características: tener instalaciones y mobiliarios adecuados y en buenas condiciones, además

los usuarios reportan satisfacción ya que se cumple tanto los temarios de estudio como los días de clase programados en el calendario. Es extraño que los usuarios de las universidades tier-1 no reporten una elevada satisfacción donde se hubiera espe-

rado: la capacidad de los profesores y la calidad de la educación. A pesar de esta discrepancia, se confirma que los estados previamente clasificados como tier-1 tienen una supremacía en el sistema nacional de educación superior.

### Figura 1

México. Porcentaje de satisfacción con la educación pública universitaria



*Nota.* El siguiente análisis se restringe a 2015-2017, se añadió una línea vertical en 2018 para acotar ese período. Elaboración propia con datos de ENCIG-INEGI y de QS World Universities Rankings.

El segundo grupo de interés son los estados con universidades tier-2, en el ranking este grupo está un poco alejado de los líderes, aunque dentro del top 200 de universidades de América Latina. Los usuarios en esos estados declaran una alta satisfacción con la capacidad de los profesores, incluso mayor a la registrada en tier-1, y también reportan satisfacción por el cumplimiento de los temarios. El alto desempeño en solo dos de las ocho características fue insuficiente para poder afirmar estadísticamente que en los estados tier-2 hay una mayor satisfacción general en comparación a los estados sin-tier. Finalmente, otras características parecen ser comunes o compartidas en todas las regiones y universidades, a saber: la limpieza de las instalaciones, el perfil del personal docente y el número de estudiantes por clase. Estos hallazgos aportan la evidencia necesaria para validar que las diferencias en la calidad de la educación pública superior pueden

capturarse a través de los agrupamientos de los estados en tres grupos. En el siguiente apartado, se describe la información de los salarios con los que se analizará el efecto de la educación superior.

### Salario y retorno social

Para estudiar el efecto social de la educación superior se eligió al salario. La estrategia de estimación que se utilizó se basa principalmente en Moretti (2004a). Al igual que Moretti, se utilizó como variable clave el porcentaje de trabajadores con educación superior (de aquí en adelante, porcentaje de universitarios), aunque adicionalmente se propuso que, en la medida en que crece la calidad de la educación universitaria, el efecto de los universitarios sobre el salario se intensifica. La hipótesis de la calidad de la educación como una interacción tiene sustento, por ejemplo, en la experiencia europea (Rodríguez-Pose y Di Cataldo,

2015). En particular, puede conceptualizarse a la gobernanza de las instituciones públicas de educación superior como parte del desempeño de las instituciones existentes en una región. Si bien, la educación universitaria contribuye a subir los salarios en todos los estados de un país, ese efecto debe ser mayor en aquellos estados donde es mayor la calidad de sus instituciones, en particular las instituciones públicas de educación superior.

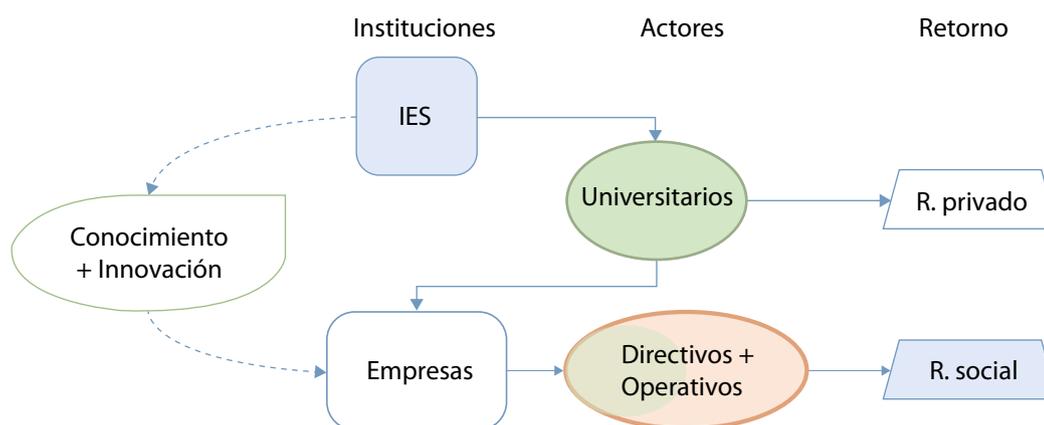
El objetivo es medir el retorno *social* de la educación superior, a diferencia de la mayoría de las investigaciones que se centran en el retorno *privado*. Para ilustrar la diferencia se preparó la figura 2, el retorno privado de la educación superior consiste en cuantificar el nivel de ingresos que logran los egresados universitarios para ellos mismos. En este caso se estimó el retorno social, es decir, el beneficio para distintos tipos de trabajadores al interactuar en las empresas, para lo cual se estimó el efecto salarial que logra el personal operativo (mayormente no universitario) y los directivos o supervisores (mayormente egresados universitarios). En la figura 2 también se muestra, del lado izquierdo, el efecto potencial de las IES en las empresas, llamada la tercera misión

(Abreu *et al.*, 2016; Zamora-Sánchez *et al.*, 2022). Así, la estimación busca medir el retorno social y, adicionalmente, probar si la calidad de las IES incide en la tasa de retorno.

En los siguientes párrafos se describirán las variables utilizadas y posteriormente se detallarán las características de la estimación. Las dos variables explicativas que se plantearon son la calidad de la educación pública superior y el porcentaje de universitarios. La variable de calidad se describe en la sección anterior y se implementó a través de una variable dicotómica para mostrar tres grupos de estados, aquellos con IES tier-1, tier-2 y sin instituciones tier. La calidad de las IES debería incidir positivamente sobre las empresas, en el estudio se observaría mediante un mayor retorno social y un mayor salario en los estados con tier-1 y tier-2. La otra variable explicativa es el porcentaje de universitarios (licenciatura, ingeniería, especialidad y posgrado), que se obtuvo dividiendo el número de trabajadores con educación superior entre el total de trabajadores ( $\times 100$ ). Se espera que un aumento del porcentaje de universitarios induzca un salario general más alto, a causa de una mayor interacción laboral.

**Figura 2**

*Estrategia de estimación del retorno social*



*Nota.* R. es la abreviatura de retorno. Elaboración propia con base en Moretti (2004a) y Abreu *et al.* (2016). Esta figura muestra que las Instituciones de Educación Superior (IES) interactúan con las empresas mediante dos canales: a) los egresados universitarios que trabajarán como directivos o personal operativo; el subconjunto verde —elipse abajo— representa el bajo porcentaje de universitarios, y b) un segundo canal de interacción es la transferencia de conocimientos o de innovaciones.

Se utilizó como fuente de información la Encuesta de Productividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) publicada por el Instituto Nacional de Estadística de México, que recoge la información en las empresas. Esta característica es relevante, ya que provee directamente tanto el salario como el porcentaje de universitarios, así como la industria, el tamaño de empresa, etc. Usualmente para conocer el número de personas con educación superior se utilizan registros administrativos o encuestas en hogares y, a partir de esos datos, se imputan con gran imprecisión el porcentaje de universitarios a las estadísticas empresariales. Al utilizar la ENAPROCE se elimina la necesidad de imputar el número de trabajadores con educación superior.

Combinando las dos ediciones de la ENAPROCE 2015 y 2018, se obtuvieron datos para 2015, 2016 y 2017, ya que la segunda edición publicó datos de dos años. Con ello, se preparó un panel con observaciones de pares por sector y estado. Por diseño, la encuesta se realiza únicamente en sectores estratégicos y su desglose por estado se limita a pequeñas y medianas empresas (PYME). En promedio, un estado tiene siete sectores estratégicos ( $\cong 6.615$ ), por tanto, el panel de datos construido tiene un total de 635 observaciones ( $= 3 \text{ años} \times 32 \text{ estados} \times 6.615 \text{ sectores}$ ).

En la encuesta el criterio utilizado para definir una PYME fue tener como mínimo 11 empleados en cualquier sector y como máximo en comercio o servicios 100 empleados y en manufacturas 250 empleados. Complementariamente, para estratificar el tamaño de empresa el INEGI utilizó como criterio adicional el volumen de ventas (INEGI, 2019). En la muestra, el 26 % de los trabajadores cuenta con estudios universitarios y en algunos sectores ese porcentaje alcanza el 46 %, por ejemplo, en Servicios de Apoyo a Negocios, Productos Farmacéuticos o Servicios de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Un reto de la investigación es probar si la calidad de las IES impacta positivamente en el efecto de los universitarios sobre el salario. Dado que solo se conoce el porcentaje de universitarios, sin tener información sobre la IES en que cursaron sus estudios, entonces se debe suponer que la ma-

yoría de los trabajadores se graduaron de una universidad en el mismo estado en que trabajan. Este supuesto es restrictivo, pero realista ya que, en comparación a las grandes empresas, en las PYME hay un menor porcentaje de trabajadores inmigrantes.

El retorno social se medirá con el salario de dos tipos de trabajadores. El salario se obtuvo dividiendo la remuneración anual entre el personal ocupado. Los dos tipos de trabajadores son: a) Directivos y de supervisión (educación universitaria), y b) Operativo y de apoyo (en su mayoría no universitarios) (INEGI, 2019, p. 74), los primeros desempeñan labores ejecutivas, de planeación e inspección del trabajo realizado por el personal operativo, y los segundos desarrollan labores de producción, de ventas y de servicios. Se excluye a personal que trabajó únicamente por honorarios o comisiones sin recibir un sueldo base. Al tener dos tipos de trabajadores, es posible comparar si existen distintos efectos asociados al porcentaje de universitarios.

Analíticamente, es complicado medir el efecto de los universitarios en el salario, ya que ambas variables se entremezclan. En consecuencia, la estrategia de estimación consiste en utilizar variables instrumentales que permiten obtener información relacionada con el porcentaje de universitarios, sin que esté correlacionada con el salario. En Moretti (2004a), se propone como instrumento la proporción de jóvenes dentro del empleo total, la racionalidad de este instrumento consiste en que cada generación aumenta el porcentaje de personas con estudios universitarios. En este sentido, habría una relación positiva entre una mayor proporción de jóvenes trabajadores (menores a 29 años) y un mayor porcentaje de universitarios con empleo.

En la estimación, también se incluyeron variables de control y efectos fijos, toda la información provino de la ENAPROCE. Los efectos fijos y temporales, se incluyeron como variables dicotómicas para cada industria y año. En las variables de control, se utilizaron: (1) el tamaño de la empresa (empleados por empresa), dado que los salarios son mayores en las empresas de mayor escala, (2) la jornada laboral (horas por semana), ya que un número mayor de horas de trabajo suele estar

relacionado con un mayor salario, (3) mujeres directivas (porcentaje de mujeres en puestos directivos), para tomar en cuenta la disparidad salarial entre hombres y mujeres, especialmente en puestos directivos, y (4) ámbito de control (personal operativo entre directivo) muestra la cantidad de personal operativo que tiene bajo su responsabilidad cada gerente o supervisor, esta variable aportaría información adicional sobre las características de las industrias y su efecto en el salario.

### El modelo

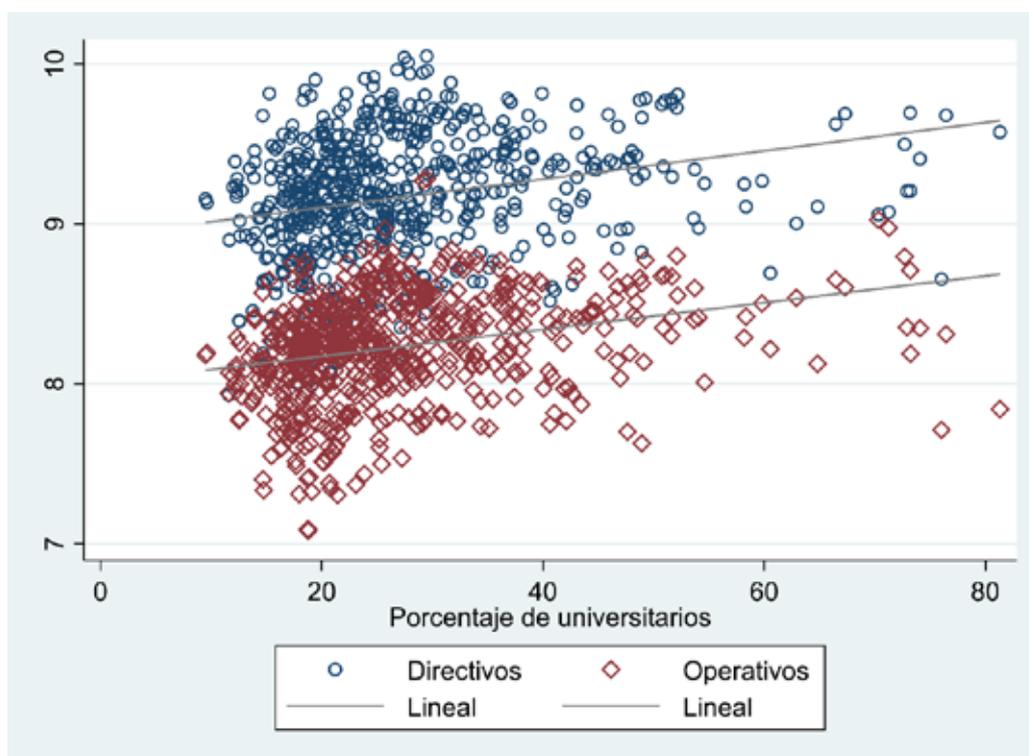
Las variables descritas en la sección anterior permiten estudiar cómo una mayor tasa de universitarios afecta de forma diferenciada a los salarios de dos diferentes grupos de trabajadores (Directivos y Operativos), los primeros con edu-

cación universitaria y los segundos con educación menor a la universitaria. La siguiente ecuación predice el (logaritmo) del salario de un grupo de trabajadores  $i$  en un par estado-industria  $s$  en un año  $t$

$$(1) \log(w_{ist}) = \alpha_0 + \alpha_1 H_{st} + \delta Z_{st} + t + u_{ist}$$

donde  $i = 1$  Directivos,  $2$  Operativos,  $s$  corresponde a las distintas combinaciones de los 32 estados  $\times$  17 industrias,  $t = 2015, 2016, 2017$ ,  $H$  es el porcentaje de trabajadores con estudios universitarios,  $Z$  es un vector de las características de las industrias, y  $u$  es el residuo de la ecuación que captura componentes no observados de los trabajadores y los sectores en los estados, se asume que estos residuos están distribuidos de forma idéntica e independiente.

**Figura 3**  
México: salario en PYME



*Nota.* Salario en escala logarítmica. PYME: Pequeñas y Medianas Empresas. Un aumento del porcentaje de trabajadores con educación superior está asociado con mayores salarios de directivos y operativos. Cada observación representa un par estado-industria, 2015-2017. Ambas tendencias lineales tienen  $R^2$  de 0.74. ENAPROCE-INEGI.

El coeficiente de interés es  $\alpha_1$  que estima el efecto del porcentaje de universitarios en los salarios, se espera que  $\alpha_1$  sea positivo. Las observaciones del modelo están agrupadas por estado y las variables de control buscan aislar el efecto del porcentaje de universitarios para poder estimar correctamente su efecto sobre los salarios. Alternativamente, para contrastar el efecto de la calidad de la educación superior sobre el retorno social se incluyeron dos términos a la ecuación

$$(2) \log(w_{ist}) = \beta_0 + \beta_1 H_{st} + \beta_2 Q_{st} + \beta_3 (H_{st} \times Q_{st}) + \gamma Z_{st} + t + \epsilon_{ist}$$

donde  $Q_{st}$  es una variable dicotómica que indica la calidad percibida de la educación superior y tiene asociados los parámetros  $\beta_2$  y  $\beta_3$ . El primer término,  $\beta_2$  se espera que sea positivo, dado que es efecto de la calidad de las instituciones sobre el salario. El segundo término,  $\beta_3$  mide un efecto conjunto, como resultado de la interacción entre la calidad educativa y el porcentaje de los universitarios.

En la figura 3 se muestra la dispersión de los salarios para los dos grupos de trabajadores con diferentes porcentajes de universitarios. Los salarios del personal directivo están distribuidos en la parte alta de la gráfica, aunque existe una pequeña área de traslape con el salario de los operativos que podría deberse a las diferencias salariales regionales y sectoriales. También se muestra una línea de regresión para cada grupo de trabajadores. En general, se observa que los salarios son crecientes ante un mayor aumento del porcentaje de universitarios. Se puede apreciar una ligera diferencia en las pendientes, siendo ligeramente mayor la pendiente para el personal directivo, esto es, los directivos tendrían un mayor aumento salarial cuando en su empresa crece el porcentaje de universitarios. En la siguiente sección se presentan los resultados de las estimaciones propuestas en las ecuaciones 1 y 2 que evalúan el retorno social de la educación pública superior y el efecto de la calidad de las instituciones públicas.

## Resultados

Los hallazgos permiten afirmar que el salario promedio en las empresas pequeñas y medianas está relacionado tanto con el porcentaje de trabajadores con estudios universitarios, como con la calidad de la institución de educación pública superior (IES) de la región. Por tanto, a mayor porcentaje de universitarios en las empresas, mayor es el salario y, a la vez, los salarios de los directivos y operativos son más altos en los estados con universidades clasificadas en el ranking QS (tier-1 o tier-2), en comparación a los salarios en los estados sin universidades públicas en el ranking latinoamericano de QS.

Preliminarmente, utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO), sin interacciones, ni variables de control, los salarios son, aproximadamente, 20 % más altos en los estados con universidades tier-2 y entre 20 % y 30 % más altos en los estados con universidades tier-1, en comparación a los estados con universidades fuera del ranking de QS. También se halló que un aumento de 10 puntos porcentuales (p.p.) en el porcentaje de universitarios aumentaría el salario en 9,5 % para el personal directivo y 9,7 % para el personal operativo.<sup>1</sup>

Al incluir las cuatro variables de control (sección 2.2), se observó una notable reducción del efecto del porcentaje de universitarios sobre el salario, de 9,5 % a, respectivamente, 6,5 % y 8,3 % para el personal operativo y directivo, por cada 10 p.p. de aumento de universitarios. Así mismo, se observó una disminución del efecto que ejerce sobre el salario la calidad de las instituciones de educación pública superior. No obstante, en conjunto, estos coeficientes estimados siguen indicando que un aumento del porcentaje de universitarios en las empresas estaría asociado a un mayor salario y además dependiendo de la calidad o ranking de la universidad estatal un trabajador podría obtener un aumento salarial adicional de entre 10 % y 20 %.

1 Dado que la especificación del modelo es  $\log(w) = \beta_0 + \beta_1 H$ , si aumenta  $H$  en una unidad el resultado podría denotarse como  $\log(w') = \beta_0 + \beta_1 (H + 1)$ . El incremento sería  $\log(w') - \log(w) = \beta_1$  o  $e^{\beta_1} = w' / w$ . La tasa de variación  $((w' / w) - 1) \times 100 = (e^{\beta_1} - 1) \times 100$ , es el cambio porcentual de  $w$  asociado a un aumento unitario de  $H$ . Para simplificar, los coeficientes se reportaron por un aumento de 10 p.p.

Las estimaciones preliminares son consistentes ante efectos temporales, industrias, tamaño de empresa, etc. Aun así, habría características no observables que podrían afectar simultáneamente al salario y al porcentaje de universitarios, para prevenir posibles sesgos en la estimación se utilizó regresión en dos etapas utilizando variables

instrumentales. Esto consistió en una primera etapa, en instrumentar (predecir) el porcentaje de universitarios usando tanto el porcentaje de jóvenes (menores a 29 años) con empleo (ENOE-INEGI) y usando efectos fijos por industria y, en la segunda etapa, se utiliza ese instrumento para explicar el salario.

**Tabla 1**

*Retorno social: el efecto del porcentaje de universitarios en los salarios*

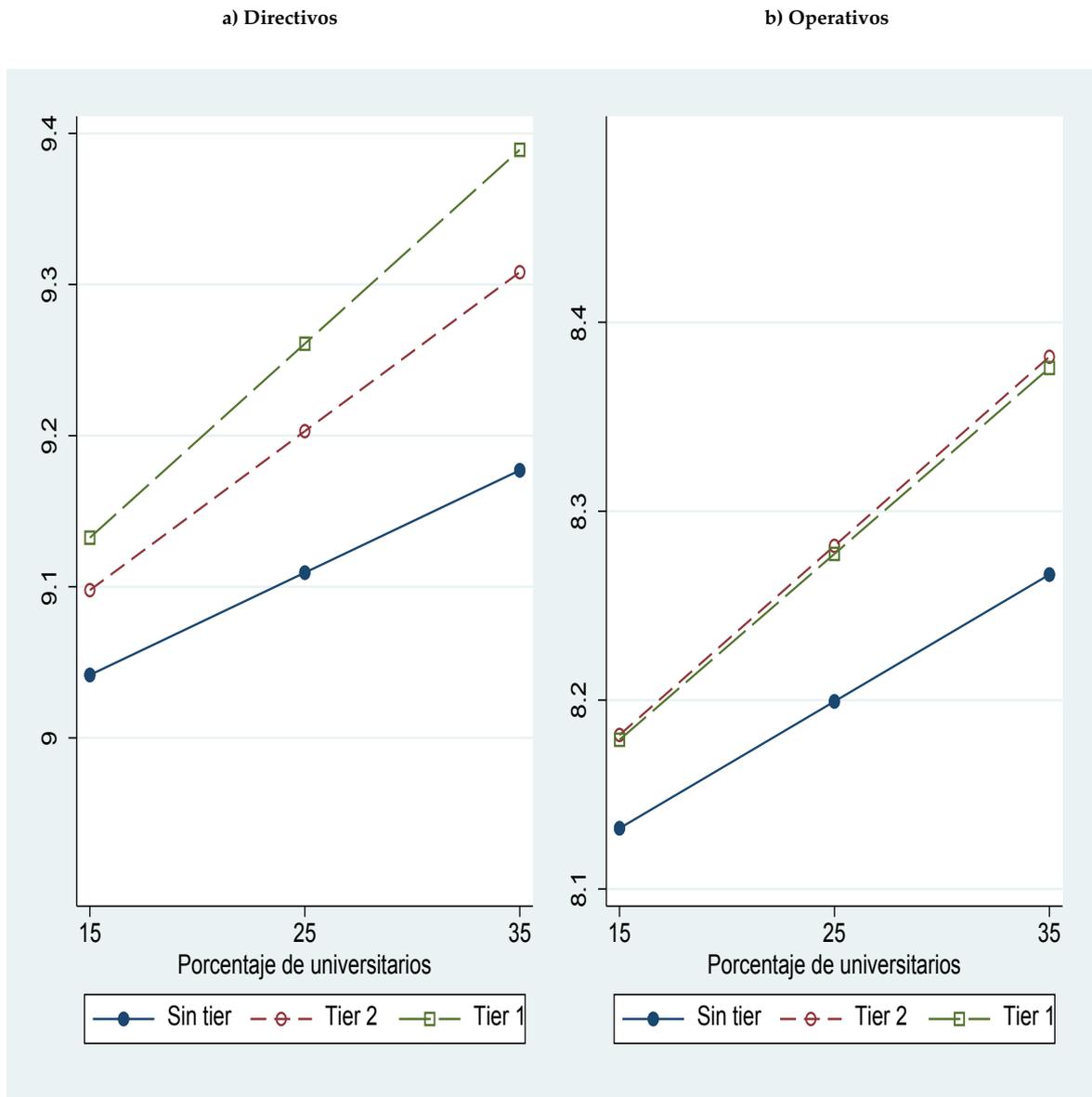
	Mínimos Cuadrados en dos etapas			
	Sin interacciones		Con interacciones	
	[1] Operativos	[2] Directivos	[3] Operativos	[4] Directivos
Porcentaje de universitarios	.0094***	.0119***	.0067***	.0068***
	(4.5e-04)	(4.4e-04)	(.0013)	(.0012)
Tier-1	.113***	.187***	--	--
	(.023)	(.0266)		
Tier-2	.124***	.131***	--	--
	(.0416)	(.036)		
Tier-1 X Porc Universitarios	--	--	.0031***	.0061***
			(.001)	(.0012)
Tier-2 X Porc Universitarios	--	--	.0033*	.0037*
			(.002)	(.0017)
Constante	8.64***	9.09***	8.72***	9.24***
	(.0763)	(.0885)	(.0686)	(.0776)
Variables de control	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos temporales	Sí	Sí	Sí	Sí
Estadística F	1400.94	1516.42	1371.77	1435.98
R2-ajust (centrada)	0.693	0.645	0.694	0.644
Raíz ECM	0.170	0.218	0.170	0.218
Subidentificación ( <i>p</i> valor)	29.45 (0.031)	29.45 (0.031)	27.70 (0.049)	27.70 (0.049)
Sobreidentificación ( <i>p</i> valor)	24.02 (0.089)	21.33 (0.167)	24.61 (0.077)	20.67 (0.192)
*** <i>p</i> <.01, ** <i>p</i> <.05, * <i>p</i> <.1				

*Nota.* Entre paréntesis, los errores estándar. ECM es Error Cuadrático Medio. Cada regresión tuvo 635 observaciones (pares estado-industria).

Elaboración propia con datos de ENAPROCE-INEGI.

**Figura 4**

Los salarios y el efecto estimado de la calidad educativa y del porcentaje de universitarios



La estimación en dos etapas con variables instrumentales es relevante porque, a diferencia de la escolaridad, la composición por edad (el porcentaje de jóvenes) es una variable más exógena y permite predecir mejor el efecto real sobre el salario. En este sentido, la composición por edad es improbable que afecte al salario por otros canales distintos a los atributos de los tra-

bajadores y, a la vez, la mayoría de las personas prácticamente ha completado sus años de escolaridad formal antes de los 29 años de edad. Los coeficientes estimados en dos etapas se muestran en la tabla 1 columnas [1] a [4], el primer par excluye efectos de interacción y el segundo par reporta las interacciones entre el porcentaje de universitarios y la calidad de la educación pública

superior. El caso convencional sin interacciones corresponde a [1] y [2] que es consistente con los resultados ya descritos, donde se espera que un trabajador obtenga un salario mayor entre 11 % y 19 %, en los estados con universidades dentro del ranking (tier-1 y tier-2), y también habría un salario creciente en la medida en que aumente el porcentaje de universitarios.

El resultado preferido contiene interacciones entre el porcentaje de universitarios y la calidad educativa (columnas [3] y [4]). Gráficamente, estos resultados se presentan en la figura 4. En el caso del personal directivo (figura 4a), las estimaciones muestran que el salario aumenta a mayor calidad educativa y también a mayor porcentaje de universitarios. Los desplazamientos verticales indican que, en promedio, un directivo en un estado con tier-1 o tier-2 tendría un mayor salario, respectivamente, 18,7 % y 13,1 %, en comparación a si estuviera en un estado donde ninguna universidad esté en el ranking QS. Cabe señalar, que la diferencia entre 18,7 % y 13,1 % es estadísticamente significativa.

Respecto al personal operativo, la figura 4b solo revela dos grupos de estados, aquellos que tienen una universidad en alguna tier (tier-1 o tier-2) y aquellos estados con universidades sin-tier. Al igual que el personal directivo, para los operativos la calidad educativa se traduce en un mayor salario, pero existe mayor 'compresión salarial' acotada en dos grupos, y no en tres como ocurre con los directivos. Además del beneficio de tener un mayor salario por residir en un estado con una universidad en las tier, existe el beneficio adicional de un mayor retorno social de la educación. Obsérvese en la figura 4b que es mayor la pendiente de los estados con tier que en los estados sin-tier, respectivamente, 9,8 % y 6,7 % cuando aumenta el porcentaje de universitarios. Las empresas en estados con universidades en el top 150 logran beneficiar con un mayor salario a su personal operativo. Cuantitativamente, cuando el porcentaje de universitarios es de 15 % (lado izquierdo, figura 4b) la brecha salarial es de 7,7 % entre un estado con tier-1 vs un estado sin-tier. Al aumentar el porcentaje de universitarios a 35 %, la brecha salarial aumenta a 13 % (lado derecho, figura 4b).

## Discusión y conclusiones

Utilizando datos de pequeñas y medianas empresas en México, se encontró evidencia de un retorno social de la educación superior. Específicamente, a mayor porcentaje de trabajadores con estudios universitarios y calidad de las IES públicas, mayor es el salario del personal directivo y operativo, donde los directivos son mayormente universitarios, aunque también hay un beneficio para los operativos en su mayoría no universitarios. Estos hallazgos muestran que las IES dan un servicio a la comunidad más allá de sus instalaciones y de la formación que brindan a sus estudiantes. En Acemoglu y Angrist (2000) se discute la diferencia entre el retorno privado y el retorno social de la educación. Posteriormente, Moretti (2004a) presenta estimaciones del retorno social que muestran que, al haber más universitarios en las empresas, aumentan los salarios de los trabajadores con estudios secundarios y de los que tienen estudios superiores.

El análisis también reveló que hay un retorno social positivo, es decir, un aumento generalizado del salario cuando aumenta el porcentaje de universitarios. Excluyendo la calidad de la educación, se encontró un efecto similar sobre el salario para el personal directivo y el operativo. Por otro lado, al tomar en cuenta la calidad de la universidad pública dominante en cada región, se observaron dinámicas diferentes, hallándose un mayor retorno social en las regiones con IES clasificadas en el top 150 de universidades latinoamericanas. Futuras investigaciones podrían comparar los resultados de México con las realidades de Brasil, Chile o Colombia, países que tienen múltiples universidades fuera de la capital nacional en el ranking QS, la mayoría de ellas en el top 150.

El impacto de las instituciones y los beneficios diferenciados entre las regiones ha sido estudiado por Rodríguez-Pose y Di Cataldo (2015), quienes informan que las regiones centrales y periféricas están definidas, en cierta medida, por la calidad de sus instituciones, incluyendo las educativas. La amplia cobertura de las estadísticas sobre la calidad de las instituciones locales proporciona un insumo útil para próximas investigaciones,

por ejemplo, sobre ciudadanía o sobre desempeño empresarial.

En América Latina es conocido el retorno *privado* de la educación; los resultados amplían ese conocimiento al reportar un retorno *social* de la educación superior. Por lo tanto, a diferencia de lo usualmente estimado, se debería reconocer una mayor eficiencia del presupuesto público para las IES, ya que además del retorno privado, se debe tomar en cuenta el retorno social. Una crítica usual al presupuesto de las universidades es que atiende a la población de altos ingresos (Carnoy, 2020; CONEVAL, 2018) y que los mayores salarios por la escolaridad y las habilidades, aumenta la brecha de desigualdad social (Brambilla *et al.*, 2012; Keller, 2010). Al analizar el efecto de la calidad de la educación y su efecto en el retorno social se pudo verificar que hay condiciones potenciales de igualdad social (Corak, 2013; Esquivel, 2011) y que la desigualdad actual que se critica surge por la centralización de recursos en unas pocas ciudades. Así, en la medida en que la calidad y la cobertura educativa puedan crecer en más regiones del país, en esa medida podría haber una disminución en la desigualdad de ingresos.

Se encontró que la calidad de la educación superior y los trabajadores con estudios universitarios crean un retorno social, medido por el alza generalizado de salarios en las empresas. Estos resultados son una evidencia positiva que permite revalorar tanto el papel de las Instituciones de Educación Superior como la eficiencia del presupuesto público de las universidades, además sirven para justificar el presupuesto y revisar los criterios de asignación por regiones. Se utilizó un método de variables instrumentales para estimar eficientemente el efecto de los universitarios. En el futuro, todavía es necesario un análisis exhaustivo para verificar la causalidad entre las actividades de las IES y el retorno social.

## Referencias

- Aboal, D. y Veneri, F. (2016). Entrepreneurs in Latin America. *Small Business Economics*, 46(3), 503-525. <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9696-3>
- Abreu, M., Demirel, P., Grinevich, V. y Karataş-Özkan, M. (2016). Entrepreneurial practices in research-intensive and teaching-led universities. *Small business economics*, 47(3), 695-717. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9754-5>
- Acemoglu, D. y Angrist, J. (2000). How large are human-capital externalities? Evidence from compulsory schooling laws. *NBER Macroeconomics Annual*, 15, 9-59. <https://doi.org/10.1086/654403>
- Balán, J. (2012). *Research Universities in Latin America: the challenges of growth and institutional diversity*, 741-770. <https://doi.org/10.1353/sor.2012.0036>
- Bernate, J. A., Guataquira Romero, A., Romero Melo, E. N. y Reyes Escobar, P. C. (2020). Satisfacción de la Calidad Educativa en Educación Superior. *Podium*, 38, 37-50 <https://doi.org/10.31095/podium.2020.38.3>
- Brambilla, I., Dix-Carneiro, R., Lederman, D. y Porto, G. (2012). Skills, exports, and the wages of seven million Latin American workers. *The World Bank Economic Review*, 26(1), 34-60. <https://doi.org/10.1093/wber/lhr020>
- Brint, S. y Clotfelter, C. T. (2016). US higher education effectiveness. *The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, 2(1), 2-37. <https://doi.org/10.7758/rsf.2016.2.1.01>
- Bruckmann, S. y Carvalho, T. (2014). The reform process of Portuguese higher education institutions: from collegial to managerial governance. *Tertiary Education and Management*, 20(3), 193-206. <https://doi.org/10.1080/13583883.2014.911950>
- Carnoy, M. (2011). As higher education expands, is it contributing to greater inequality? *National Institute Economic Review*, 215, R34-R47. <https://doi.org/10.1177/0027950111401142>
- Charron, N., Lapuente, V. y Annoni, P. (2019). Measuring quality of government in EU regions across space and time. *Papers in Regional Science*, 98(5), 1925-1953. <https://doi.org/10.1111/pirs.12437>
- Comisión Económica para América Latina -CEPAL- (2021). Panorama Social de América Latina 2020. CEPAL. Santiago de Chile. <https://bit.ly/3AtLUzZ>
- Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social -CONEVAL- (2018). *Estudio diagnóstico del derecho a la educación 2018*. CONEVAL. <https://bit.ly/3OMUUEA>
- Corak, M. (2013). Income inequality, equality of opportunity, and intergenerational mobility. *Journal*

- of *Economic Perspectives*, 27(3), 79-102. <https://doi.org/10.1257/jep.27.3.79>
- Esquivel, G. y Cruces, G. (2011). The dynamics of income inequality in Mexico since NAFTA. *Economía*, 12(1), 155-188. <https://doi.org/10.1353/eco.2011.0009>
- García Hernández, Y., García Rojas, J. A., Ramírez Sabino, A. I. y Amador Martínez, M. L. (2020). Formación académica e iniciativa emprendedora de los estudiantes de educación superior tecnológica. *Podium*, 38, 123-138. <https://doi.org/10.31095/podium.2020.38.8>
- Holmes, C. y Mayhew, K. (2016). The economics of higher education. *Oxford Review of Economic Policy*, 32(4), 475-496. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grw031>
- Hudson, C. (2006). Regional development partnerships in Sweden: A way for higher education institutions to develop their role in the processes of regional governance? *Higher Education*, 51, 387-410. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6416-3>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía –INEGI– (2019). Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las micro, pequeñas y medianas Empresas 2018. ENAPROCE. Síntesis metodológica. Aguascalientes. México. <https://bit.ly/3yGU5Yk>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía –INEGI– (varios años). Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental –ENCIG–, INEGI. <https://bit.ly/3bQx3Fk>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía –INEGI– (varios años). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo –ENO–, INEGI. <https://bit.ly/3ahRzy8>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía –INEGI– (varios años). Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE 2015 y 2018) <https://bit.ly/3lhbKZK>
- Ireland, R. D. (2015). 2014 Presidential address: our academy, our future. *Academy of Management Review*, 40(2), 151-162. <https://doi.org/10.5465/amr.2014.0534>
- Kahn, S. y MacGarvie, M. J. (2016). How important is US location for research in science? *Review of Economics and Statistics*, 98(2), 397-414. [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00490](https://doi.org/10.1162/REST_a_00490)
- Keller, K. R. (2010). How can education policy improve income distribution? An empirical analysis of education stages and measures on income inequality. *The Journal of Developing Areas*, 51-77. <https://bit.ly/3eUNp1h>
- López-Acevedo, G. (2004). Mexico: Evolution of earnings inequality and rates of returns to education (1988-2002). *Estudios económicos*, 211-284. <https://bit.ly/3aiVZoG>
- Manacorda, M., Sánchez-Páramo, C. y Schady, N. (2010). Changes in returns to education in Latin America: The role of demand and supply of skills. *ILR Review*, 63(2), 307-326. <https://doi.org/10.1177/001979391006300207>
- Moretti, E. (2004a). Estimating the social return to higher education: evidence from longitudinal and repeated cross-sectional data. *Journal of econometrics*, 121(1-2), 175-212. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2003.10.015>
- Moretti, E. (2004b). Workers' education, spillovers, and productivity: evidence from plant-level production functions. *American Economic Review*, 94(3), 656-690. <https://doi.org/10.1257/0002828041464623>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos –OECD– (2022). Population with tertiary education (indicador). <https://doi.org/10.1787/0b8f90e9-en>
- Pandey, I. M. (2004). Governance of higher education institutions. *Vikalpa*, 29(2), 79-84. <https://doi.org/10.1177%2F0256090920040207>
- Peña-Vinces, J. C. y Urbano, D. (2014). The influence of domestic economic agents on the international competitiveness of Latin American firms: Evidence from Peruvian small and medium multinational enterprises. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(6), 229-248. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2014.1013865>
- QS World University Rankings (2020). *The top 200 universities in Latin America 2020*. Quacquarelli Symonds Limited
- Rodríguez-Pose, A. y Di Cataldo, M. (2015). Quality of government and innovative performance in the regions of Europe. *Journal of Economic Geography*, 15(4), 673-706. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu023>
- Summers, L. (2011). Education and Development: The role of higher education. En S. Armstrong y B. Chapman (eds.), *Financing Higher Education and Economic Development in East Asia*. The Australian National University.
- Urzúa, S. (2017). The economic impact of higher education. En M. Ferreyra, C. Avitabile, J. Botero Álvarez, F. Haimovich Paz y S. Urzúa, *At a crossroads: higher education in Latin America and the Caribbean* (pp.115-148). The World Bank.
- Valero, A. y 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.econedu-rev.2018.09.001>  
Zamora-Sánchez, R., Rodríguez-Castellanos, A. y Barrutia-Güenaga, J. (2022). Universidades y desarrollo socioeconómico: una propuesta

de evaluación de sus proyectos de vinculación con la sociedad. *Problemas del Desarrollo*, 53(210), 181-205. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2022.210.69807>



## Satisfacción laboral y *burnout* en personal docente

### Metodología

Es un estudio **cuantitativo, correlacional, y transversal.**

Se utilizó la prueba Maslach Burnout Inventory, la de factores de Satisfacción Laboral y un cuestionario para identificar variables sociodemográficas relevantes en 61 profesores de educación superior en México.

### Objetivo

**Analizar los niveles de estrés y satisfacción laboral en el profesorado,**

además de identificar la posible relación entre ambas variables, que según se reporta en la literatura tienden a aparecer de manera simultánea.

### Introducción

**Las condiciones laborales del profesorado generan altas exigencias administrativas y académicas,**

que aunadas a las necesidades del uso de modalidades mediadas por las TIC por la pandemia del Covid-19 generaron situaciones de estrés y de insatisfacción laboral.

### Resultado o Conclusión 1

**Los niveles de satisfacción laboral se encuentran en niveles medios**

y se ven afectados negativamente por factores como ser mujer, tener puesto de baja jerarquía y un segundo trabajo como docente.

### Resultado o Conclusión 2

**No se encontraron docentes que presenten el Síndrome de Burnout,**

sin embargo el 37 % presentó al menos niveles altos de cansancio emocional, de despersonalización, o una baja realización personal.

### Resultado o Conclusión 3

**No se encontró evidencia de la correlación entre el Síndrome de Burnout y la Satisfacción Laboral,**

sin embargo, los datos permiten concluir que es necesario trabajar en la mejora de condiciones laborales para alcanzar adecuados niveles de bienestar y productividad.

Art. 3  
**Vol. 12 Núm. 24**



### Autores:

Laura Lucía Castañeda-Santillán  
Armando Sánchez-Macías

# Satisfacción laboral y *burnout* en personal docente

## *Job satisfaction and burnout in education workers*

Laura Lucía Castañeda-Santillán

Profesora e investigadora del Tecnológico Nacional de México/ITS de San Luis Potosí, México  
laura.castaneda@tecsuperiorslp.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-1791-6598>

Armando Sánchez-Macías

Profesor e investigador de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México  
armando.sanchez@uaslp.mx  
<https://orcid.org/0000-0001-9575-3248>

**Recibido:** 30/07/22 **Revisado:** 14/08/22 **Aprobado:** 23/08/22 **Publicado:** 01/10/22

**Resumen:** la Satisfacción Laboral (SL) es un estado emocional que incide en la competitividad y productividad de las organizaciones, que puede verse afectada por múltiples factores, entre ellos por la respuesta al estrés denominada Síndrome de Burnout (SB). El objetivo de este trabajo es medir y describir el nivel de SL, la prevalencia del SB y su relación. Es una investigación cuantitativa, correlacional, transversal y no experimental. Se utilizaron cuestionarios y pruebas con escalas cuantitativas, así como análisis estadístico descriptivo e inferencial. La muestra es de 61 docentes de educación superior en una universidad pública de San Luis Potosí (México). Se aplica la prueba de factores de SL, la Maslach Burnout-Inventory y un cuestionario sociodemográfico. Se encontró que la SL de docentes se encuentra en un nivel medio, que los niveles de propensión al SB están entre leves y moderados. Además, el género, el puesto y el hecho de tener un segundo empleo como profesor condicionaron la SL. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la propensión al SB y la SL. Se infiere que el contexto organizacional, el género y un segundo empleo inciden en el estrés y, a su vez, propician el SB. Es indispensable valorar y trabajar en las condiciones de los trabajadores de la educación con la finalidad de propiciar ambientes de trabajo saludables, que no solo los afecten a ellos sino también a estudiantes.

**Palabras clave:** trabajo, satisfacción, *burnout*, profesores, administración, pertenencia, bienestar, organización.

**Abstract:** Job Satisfaction (JS) is an emotional state that affects the competitiveness and productivity of organizations, which can be affected by multiple factors, including the response to stress called Burnout Syndrome (BS). The objective of this work is to measure and describe the level of JS, the prevalence of BS and their relationship. It is a quantitative, correlational, transversal, and non-experimental research. Questionnaires and tests with quantitative scales were used, as well as descriptive and inferential statistical analysis for their interpretation. The sample consisted of 61 higher education teachers from a public university in San Luis Potosí (Mexico). The JS factor test, the Maslach Burnout Inventory and a sociodemographic questionnaire were applied. It was found that the JS of teachers is at a medium level, that the levels of propensity to BS are between mild and moderate. Gender, job title and a second job affect the level of JS. No statistically significant relationship was found between propensity for BS and JS. It is inferred that the organizational context, gender and a second job affect stress and, in turn, promote BS. It is essential to value and improve the conditions of education workers to promote healthy work environments, which not only affects them but also students.

**Keywords:** work, satisfaction, burnout, teachers, administration, belonging, wellness, organization.

**Cómo citar:** Castañeda-Santillán, L. L. y Sánchez-Macías, A. (2022). Satisfacción laboral y *burnout* en personal docente. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 230-246. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.03>



## Introducción

Conocer y medir los niveles de Satisfacción Laboral (SL) cobra relevancia en las organizaciones modernas. Las condiciones de mercado impuestas por la economía global exigen altos niveles de competitividad y productividad para alcanzar las metas económicas y sociales. Para lograr este objetivo, un componente fundamental que debe ser atendido es el talento humano, como un medio para consolidar ventajas comparativas, incrementar la productividad y los beneficios económicos (Hoboubi *et al.*, 2017). En los contextos actuales, las organizaciones deben poner un énfasis en el desarrollo de estructuras flexibles que permitan la innovación y la creatividad, que establezcan condiciones para crear y gestionar el conocimiento, para aplicarlo en el desarrollo de nuevos procesos, servicios y productos; así como propiciar su intercambio y transferencia para generar sinergias y desarrollo en los sectores sociales y productivos.

A las reacciones físicas y mentales negativas, derivadas de un entorno laboral y situaciones difíciles de afrontar se denomina estrés laboral (Osorio y Cárdenas Nino, 2017). Es de interés que las organizaciones identifiquen y midan sus niveles e impacto. Así mismo, es imprescindible evaluar la percepción de la satisfacción laboral de los colaboradores, dado que sus efectos se reflejan de manera directa en la calidad de los servicios y productos, la productividad, el clima laboral, el compromiso, entre otros aspectos, necesarios para el desarrollo y consolidación de las organizaciones. Para afrontar el estrés en ambientes académicos se consideran apropiadas intervenciones que incluyan acciones orientadas a identificar y resolver situaciones del entorno con un enfoque ético y orientado a la mejora continua desde la socioformación (Fierro-Santillán *et al.*, 2019). La evidencia sugiere que mantener niveles bajos de *burnout* y alta satisfacción laboral inciden en una baja intención de renuncia en profesores (Madigan y Kim, 2021).

Los docentes de educación superior desempeñan actualmente varias actividades como: la docencia, investigación, obtención de certificaciones, actividades administrativas, gestión de

recursos, tutoría, entre otras, lo que implica retos complejos. Por otro lado, los recursos disponibles, los apoyos hacia el profesorado, los esquemas de compensaciones, entre otras circunstancias, cada vez son más limitadas en las instituciones públicas y privadas (Ruiz de Chávez *et al.*, 2014). Investigaciones como la de Álvarez Silva *et al.* (2022) evidencian que la pandemia de Covid-19 y la falta de condiciones de planeación estratégica en las organizaciones educativas generaron situaciones adversas para el profesorado causantes de altos niveles de estrés laboral. Este estudio se realiza en una institución de educación pública mexicana ubicada en la ciudad de San Luis Potosí.

Dada las condiciones a las que se enfrenta el profesorado, se busca identificar si existen bajos niveles de SL, prevalencia del Síndrome de Burnout (SB) y, una relación entre estas variables.

## Satisfacción Laboral (SL)

La satisfacción en el trabajo se define como un sentimiento positivo y que tiende a ser estable hacia la actividad laboral (Davis y Palladino, 2007). Por su parte, Salessi y Omar (2016) la consideran como la actitud que se desarrolla y manifiesta derivado de las experiencias que se tienen en la vida laboral. Para Guerra *et al.* (2017) es la disposición que el trabajador presenta hacia su actividad laboral. En términos generales, se afirma a la satisfacción como una percepción hacia la experiencia laboral. Por otro lado, Morris y Maisto (2009) la relacionan con la productividad, ausentismo y rotación de personal. Niveles bajos de satisfacción laboral tienen efectos negativos en las relaciones interpersonales, así mismo, es un factor que puede potenciar los niveles de estrés.

Las condiciones de seguridad laboral, el reconocimiento, el enriquecimiento de los puestos y el desafío, las posibilidades para el crecimiento, las buenas relaciones interpersonales y la disposición de infraestructura, equipos y materiales para el trabajo, son factores que permiten alcanzar niveles apropiados de satisfacción laboral (Davis y Palladino, 2007). Por su parte, Judge *et al.* definen a las “[...] satisfacciones laborales como respuestas psicológicas multidimensionales hacia el trabajo, incluyendo componentes cognitivos

(evaluativos) y afectivos (emocionales)” (2012, p. 2). También, las habilidades sociales tienen un impacto en la percepción de la satisfacción laboral y contribuyen a mantener organizaciones saludables (Naranjo Pinela *et al.*, 2019).

## Síndrome de Burnout (SB)

El estrés se asume como una respuesta física y mental ante un contexto retador y la dificultad para afrontarlo, es causante de estados depresivos y de ansiedad. Afecta el bienestar y capacidad para disfrutar la vida, lo cual se manifiesta en la dinámica familiar y de trabajo. La relación con la familia se ve afectada en términos de alteración en los roles que se desempeñan, así como en la calidad de la interacción. Además, que la atención de estos trastornos de salud implica un gasto para las personas que se ven afectadas, lo cual tiene efectos indirectos en la economía familiar.

El término *burnout* se utilizó por primera vez en el área de la psicología por Freudenberger (1974) como un estado de fatiga o frustración producida por la dedicación a una causa, forma de vida o relación que no produce una retribución emocional equiparable al esfuerzo. El *burnout* se manifiesta como una sensación de fracaso y agotamiento permanente, resultado de una sobrecarga de exigencias en el uso de energías, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador. Freudenberger (1974) lo atribuye también a una confusión entre un nivel sano de involucramiento hacia el trabajo, con un nivel de compromiso que manifiesta una necesidad de ser aceptado y querido.

Por su parte, Gil-Monte *et al.* (2005) lo asumen como el efecto de la exposición permanente al estrés laboral propio de los trabajadores de organizaciones en las que se presta servicio al cliente. Esta investigación se adscribe a la definición propuesta por Maslach y Leiter (2016) como la respuesta a factores emocionales e interpersonales estresantes crónicos en el ambiente laboral. Las causas más comunes del SB en los profesionales de la educación son la relación entre docentes y estudiantes, el exceso de actividades de carácter burocrático no relacionadas con su función principal, así como la devaluación del salario y de la profesión (Gluschkoff *et al.*, 2016).

## Dimensiones del SB

Para Colino y Pérez de León (2015), el SB se manifiesta a través de tres dimensiones: cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal. Estas condiciones afectan el estado general de bienestar y realización de la persona, disminuyendo paulatinamente la percepción de autoeficacia y la alegría por el trabajo. A continuación, se describe cada uno de ellos.

El *cansancio emocional* se manifiesta con un sentimiento de no tener energía y no contar con recursos emocionales para afrontar el día a día (De la Fuente *et al.*, 2015). Es una sensación de estar agotado emocionalmente por las exigencias del trabajo. La despersonalización se presenta a través de la insensibilidad y actitudes frías hacia quien recibe el servicio, además de no mostrar interés hacia sus necesidades y cualidades particulares, tomando distancia de estas (Maslach *et al.*, 2010). La *despersonalización* es la presencia de respuestas, actitudes y sentimientos de carácter negativo por parte del trabajador hacia las personas beneficiarias del servicio (Arquero y Donoso, 2013). Es un reconocimiento de presentar actitudes indiferentes y frías.

La *baja realización personal* se refiere a una baja percepción de logro en el trabajo, lo que conlleva a un autoconcepto negativo (Garcés de los Fayos Ruiz *et al.*, 2001). Se presenta a través de la idea de que no se puede ofrecer nada adicional ni especial en el servicio, que deriva en un sentimiento de decepción (Maslach *et al.*, 2010). La baja realización personal se presenta como una percepción negativa de logro en el trabajo por parte del trabajador, también denominada autoeficiencia.

## Relación de la SL y el SB en docentes

Existen en la literatura antecedentes de experiencias en América Latina midiendo las variables objeto del presente estudio en docentes. A continuación, se mencionan aquellas que se consideran relevante para este trabajo.

Cerrón Valdéz (2019) en la Universidad Nacional del Centro del Perú, tuvo por objetivo establecer la relación existente entre el SB y la SL. Se

utiliza la prueba Maslach Burnout Inventory para medir el SB y para SL la Escala de Satisfacción Laboral SL-SPC. Se encontró una relación estadísticamente significativa e inversa entre SL y SB. También se encontró relación entre SB y variables sociodemográficas (edad, género y categoría).

Arias *et al.* (2017), en una institución educativa en Arequipa (Perú), analizaron las correspondencias entre el SB, la SL y las relaciones interpersonales en un grupo de profesores. Para determinar la propensión al *burnout* se usa la prueba MBI y para los niveles de SL la escala de Warr *et al.* (1979) de factores intrínsecos y extrínsecos. Se encontró una relación inversa y moderada entre la SL y el SB. También, que no existe relación estadísticamente significativa en función del género o el cargo de los profesores. La SL tienen un efecto predictivo y significativo sobre el SB.

En docentes de la Facultad de Educación de la UNSA (México), Condo (2018) buscó la influencia de la SL y el estrés laboral mediante la prueba MBI para los niveles de SB y la escala de satisfacción laboral SL-SPC. Se encontró relación estadísticamente significativa inversa de fuerza media entre SL y SB.

Por su parte, Albarracín Chipana *et al.* (2019) en docentes de pregrado de una Universidad de Perú, determinaron la correlación entre SB y SL, mediante la prueba MBI para *burnout* y para satisfacción laboral la prueba de Montoya Cáceres *et al.* (2017). Se encontró baja correlación inversa entre SL y SB, la cual, no fue estadísticamente significativa.

En el trabajo de Agurto Guevara (2019), en docentes de la Universidad San Pedro en Lima (Perú) con el objetivo de determinar la correlación entre SB y SL en docentes de pregrado del área de inglés, se utiliza también la prueba MBI para medir el grado de *burnout* y el cuestionario de SL de Montoya Cáceres *et al.* (2017). No se encontró relación estadísticamente significativa entre SL y SB.

Jiménez Carazas (2019) en docentes de la Universidad Andina del Cusco (Perú) para determinar la relación entre el SB con la SL. Se utiliza la prueba Maslach Burnout Inventory para medir el SB y el Cuestionario de Escala de Satisfacción Laboral ESL-09. Se encontró relación estadísticamente significativa e inversa entre SL y SB. Smetackova *et al.* (2019) afirman que el bienestar

laboral no previene el SB, pero sí es un estado contrario a este.

Para analizar la posible correlación de SB y SL en docentes del Centro Educativo Jorge Huneeus Zegers (Chile), Aguilaf Cháves *et al.* (2016) elaboraron cuatro preguntas de los componentes de SL, mientras que utilizaron la prueba MBI para SB. Se encontró relación estadísticamente significativa e inversa entre SL y SB.

Finalmente, Núñez Cordero (2019) realiza un estudio en el personal docente de la Escuela Militar de Chorrillos (Perú). Para medir el SB y SL se diseñaron instrumentos por parte de los autores. Se encuentra relación estadísticamente significativa e inversa entre SL y SB, así como correlación negativa media entre SL y SB.

La revisión de la literatura muestra que en la mayoría de los estudios (Aguilaf Cháves *et al.*, 2016; Arias *et al.*, 2017; Condo, 2018; Jiménez Carazas, 2019; Núñez Cordero, 2019; Cerrón Valdéz, 2019) se encontraron relaciones estadísticamente significativas e inversas en niveles altos, medios y bajos entre SL y SB. Se asume también a la SL como un efecto del SB por lo tanto a mayores niveles de SB menores niveles de SL y viceversa. Cabe desatacar que en los estudios de Agurto Guevara (2019) y Albarracín Chipana *et al.* (2019), no se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables.

Se manifiesta también que la prueba MBI de Maslach y Jackson (1986) se utiliza en la mayoría de las investigaciones para medir el SB (Aguilaf Cháves *et al.*, 2016; Arias *et al.*, 2017; Condo, 2018; Albarracín Chipana *et al.*, 2019; Agurto Guevara, 2019; Jiménez Carazas, 2019; Cerrón Valdéz, 2019), dado que se considera un referente para estos efectos. Por otro lado, la SL es medida a través de distintos instrumentos ya validados, mientras que existen investigaciones en que se propusieron instrumentos.

## Materiales y método

El objetivo de esta investigación es describir el nivel de Satisfacción Laboral (SL), la prevalencia del Síndrome de Burnout (SB) y, determinar la posible relación entre dichas variables. Esta investigación es de tipo cuantitativa, no experimental,

correlacional y transversal. Se utilizaron encuestas y pruebas con escalas cuantitativas para mediar las variables y luego estadística descriptiva e inferencial para el análisis de resultados.

La población de estudio está formada por docentes que imparten clases frente a grupo en una universidad de educación superior en San Luis Potosí, México, en el semestre enero a junio de 2022. La muestra estuvo formada por 61 docentes.

Para este estudio se define la siguiente variable independiente: niveles de SB y sus dimensiones: cansancio emocional, despersonalización y realización personal. La variable dependiente es el nivel de SL que incluye las siguientes dimensiones: satisfacción con el trabajo en general, con el ambiente físico, con la forma en la que realiza el trabajo, oportunidad de desarrollo, relación con el jefe, remuneración, autonomía y reconocimiento.

Las hipótesis planteadas son las siguientes:

**H1.** Los niveles de SL de los docentes son bajos (inadecuados).

**H2.** Los docentes se ven afectados por el SB.

**H3.** Los niveles de SL de los docentes se ven afectados por los niveles de SB.

Para determinar los niveles de SL se utilizó el

cuestionario de Chiang Vega *et al.* (2008). El instrumento contiene un total de 36 ítems en forma de afirmaciones divididos en ocho subescalas: satisfacción hacia el trabajo en general, hacia el ambiente físico, formas en las que realiza el trabajo, oportunidades de desarrollo, relación con el jefe, remuneración, autonomía y reconocimiento. La escala de medición va del 1 al 5 donde 1 es bajo, 3 medio y 5 alto.

Para medir el SB se utilizó la segunda versión traducida al castellano (Alvarado Calderón, 2009) de la prueba Maslach Burnout Inventory (MBI) (Maslach y Jackson, 1986). La prueba contiene tres subescalas: Cansancio Emocional (CE), Despersonalización (D) y Realización Personal en el trabajo (RPT). El MBI contiene 22 ítems en forma de afirmaciones.

Para determinar la consistencia interna del cuestionario de SL de Chiang Vega *et al.* (2008), se utilizó el estadístico Alpha de Cronbach, una vez piloteado el instrumento cuyos datos se analizaron en el software estadístico SPSS versión 25. Se obtuvo un nivel de confiabilidad general Alpha de Cronbach de 0.972. El detalle por dimensión se presenta en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Confiabilidad de las subescalas del Cuestionario de Satisfacción laboral de acuerdo con el pilotaje del estudio*

Factor de Satisfacción laboral	No. de ítems inicial	Alpha de Cronbach inicial	No. de ítems final	Alpha de Cronbach final
Con en el trabajo en general	5 (1,3,16,22 y 31)	0.779	3 (Se eliminan el 22 y el 31)	0.832
Con las oportunidades de desarrollo	6 (2,14,18,20, 23 y 24)	0.900	6 (2,14,18,20, 23 y 24)	0.900
Con la remuneración	3 (8,13 y 25)	0.810	3 (8,13 y 25)	0.810
Con el reconocimiento	3 (6,17 y 32)	0.602	3 (6,17 y 32)	0.602
Con el ambiente físico del trabajo	6 (5,9,15,19,26 y 28)	0.891	6 (5,9,15,19, 26 y 28)	0.891
Con la forma en que realiza su trabajo	6 (7,12,21,27,34 y 35)	0.897	6 (7,12,21,27, 34 y 35)	0.897
con la relación subordinado-supervisor	4 (10, 29, 33 y 36)	0.921	4 (10, 29, 33 y 36)	0.921

Con la autonomía	3 (4,11 y 30)	0.814	3 (4, 11 y 30)	0.814
------------------	------------------	-------	-------------------	-------

Para medir la consistencia interna de la prueba Maslach Burnout Inventory de Maslach y Jackson (1986), se realizó un pilotaje y análisis de datos

en el software estadístico SPSS versión 25, y se obtuvo un nivel de confiabilidad general de 0.71 (tabla 2).

**Tabla 2**

*Confiabilidad de las subescalas de la prueba MBI de acuerdo con el pilotaje del estudio*

Dimensión del Síndrome de Burnout	No. de ítems	Alpha de Cronbach	No. De ítems	Alpha de Cronbach
Cansancio Emocional (CE)	9 (12,3,6,8,13,14,16 y 20)	0.876	9	0.876
Realización Personal	8 (4,7,9,12,17,18,19 y 21)	0.600	6 (se eliminan el 4 y el 12)	0.745
Despersonalización (D)	5 (5,10,11,15 y 22)	0.565	3 (se eliminan el 5 y el 10)	0.741

## Resultados

Este apartado presenta los principales resultados del presente trabajo de investigación.

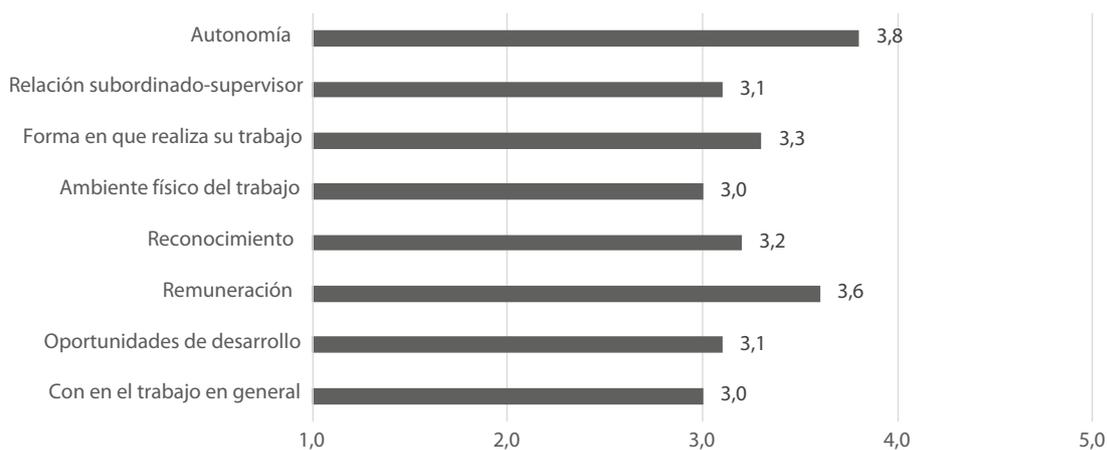
### Resultados cuantitativos de SL

La SL de los docentes se encuentra en un nivel medio en las ocho dimensiones medidas, los pun-

tajes medios más bajos por dimensión (en una escala del 1 al 5) se obtuvieron en la satisfacción con el trabajo en general (3.0) y en satisfacción con el ambiente físico (3.0). Los más altos con la satisfacción con la remuneración (3.6) y con la autonomía (3.8) (ver figura 1).

**Figura 1**

*Puntajes promedio de SL*



Se encontraron relaciones estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) entre la SL global y algunas variables sociodemográficas:

- Las horas que se trabaja frente a grupo y la SL global, con ( $p = 0.028$ , U de Mann Whitney), los docentes que tienen más horas frente a grupo tienen una menor SL global y aquellos que tienen menos horas frente a grupo tienen una mayor SL global.
- El poseer un trabajo adicional remunerado se relaciona con la SL global, ( $p = 0.034$ , U de Mann Whitney), los docentes que poseen un trabajo adicional remunerado tienen menor SL global, los que no poseen un trabajo adicional remunerado tienen una mayor SL global.
- También el lugar en el que se realiza el trabajo adicional remunerado afecta la SL global ( $p = 0.019$ , H de Kruskal-Wallis). Los niveles más altos de SL global se dan en quienes tienen como lugar adicional remunerado una institución educativa, seguida de quienes trabajan en una empresa privada; la SL global más baja se da en quienes tienen un negocio propio como trabajo adicional remunerado.

Cuando se analiza la posible relación de cada una de las variables sociodemográficas, pero esta vez con las dimensiones de la SL, se encontraron las siguientes relaciones estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ).

- El género tiene relación con la satisfacción con el trabajo en general, los hombres están más satisfechos y las mujeres menos satisfechas ( $p = 0.007$ , U de Mann Whitney).
- El género tiene relación con la satisfacción en cuanto a la forma en que realiza el trabajo, con ( $p = 0.045$ , U de Mann Whitney), los hombres están más satisfechos y las mujeres están menos satisfechas con la forma en que realizan el trabajo.
- También hay relación estadísticamente significativa entre el lugar en el que realiza el trabajo adicional remunerado y la satisfacción con la remuneración ( $p = 0.033$ , H de Kruskal-Wallis), la mayor satisfacción con la remuneración se da en quienes tienen como lugar adicional remunerado una institución educativa, seguida de quienes trabajan en una empresa privada, la satisfacción con la remuneración más baja se da en quienes tienen un negocio propio como trabajo adicional remunerado (ver tabla 3).

**Tabla 3**

*Variables sociodemográficas en relación con la media de las dimensiones de SL*

Variable 1 Sociodemográficas	Variable 2 Dimensión de la SL	Nivel de significación	Prueba estadística
Género	Satisfacción con el trabajo en general.	0.007	U de Mann Whitney
	Satisfacción con la forma en que realiza el trabajo.	0.045	
Lugar en el que realiza el trabajo adicional remunerado.	Satisfacción con la remuneración.	0.033	H de Kruskal-Wallis

En el caso del análisis de las variables sociodemográficas en relación con cada uno de los indicadores (ítems) de la SL también presentó relaciones estadísticamente significativas

( $p < 0.05$ ). En la tabla 4 se muestran los indicadores de la satisfacción laboral que se ven influenciados por las variables sociodemográficas analizadas.

Tabla 4

*Variables sociodemográficas en relación con los indicadores (ítems) de SL. Prueba exacta de Fisher*

Variable 1 Satisfacción laboral	Variable 2 Sociodemográficas	Nivel de significación
Con el apoyo que le proporciona el área administrativa para realizar su trabajo, usted se siente	Estado civil	0.036
Con el apoyo recibido por parte de instancias superiores, usted está		0.017
Con la temperatura en su lugar de trabajo, usted se siente	Género	0.004
¿Cómo se siente con las oportunidades que el trabajo le ofrece de hacer las cosas que le gustan?		0.028
Con la posibilidad que tiene de decidir con autonomía su propio método de trabajo, usted se siente	Lugar en el que realiza el trabajo adicional remunerado	0.016
Con el reconocimiento que recibe por un buen trabajo realizado, usted se siente		0.031
Con la posibilidad de decidir con autonomía la planificación de su trabajo, usted se siente		0.018
En relación con el sueldo recibido, usted se siente		0.016
Con el reconocimiento que su jefe inmediato hace de su trabajo, usted se siente		0.031
Con la supervisión del trabajo que realiza, usted está		0.001
Con las oportunidades de formación y actualización en su trabajo, usted está		0.026
Con el ambiente y espacio físico de su lugar trabajo, usted está		0.024
Con la forma como es evaluado y juzgado su trabajo por parte de su jefe inmediato, usted se siente		0.033
Con la ventilación de su lugar de trabajo, usted se siente		Cantidad de horas frente a grupo
Con la temperatura en su lugar de trabajo, usted se siente	0.024	
¿Cómo se siente en relación con los objetivos y metas que debe alcanzar en su trabajo	0.014	
Con la igualdad de trato y justicia en su trabajo, usted se siente	Horas de contrato en la modalidad presencial	0.000

Se encontró que las mujeres se sienten más insatisfechas con las condiciones higiénicas del área de trabajo (temperatura), y perciben menos oportunidades para su desarrollo y realizar tareas que les gustan. Las personas solteras están más satisfechas con el apoyo que le proporciona el área administrativa para realizar su trabajo y con el apoyo recibido por parte de instancias superiores y las casadas están menos satisfechas con estas áreas.

Las personas que realizan un trabajo adicional remunerado en un lugar diferente a una

institución educativa perciben una mayor posibilidad de decidir con autonomía su propio método de trabajo, el reconocimiento que recibe por el trabajo realizado, la posibilidad de decidir con autonomía la planificación de su trabajo, satisfacción en relación con el sueldo recibido, el reconocimiento que su jefe inmediato hace de su trabajo, la supervisión del trabajo que realiza, y las oportunidades de formación y actualización en su trabajo. Además, hay mayores niveles de satisfacción en quienes tienen un trabajo adicional remunerado en una institución educativa, segui-

dos por quienes trabajan en una empresa privada; los niveles satisfacción más bajos en estos rubros, se dan en quienes tienen un negocio propio como trabajo adicional remunerado. Entonces, se diferencia entre profesores hora clase que además trabajan como profesionales en su campo y los que imparten clases en diferentes instituciones como su principal actividad, siendo el primer grupo el que muestra mayor SL.

La variable sociodemográfica cantidad de horas frente a grupo se relaciona con las siguientes variables de satisfacción laboral: el ambiente y espacio físico de su lugar de trabajo, la forma como es evaluado y juzgado su trabajo por parte de su jefe inmediato, la ventilación de su lugar de trabajo, la temperatura en su lugar de trabajo, y a la forma en que se siente en relación con los objetivos y metas que debe alcanzar en su trabajo. A mayor número de horas frente a grupo, menor es la satisfacción en estos rubros, a menor número de horas frente a grupo, mayor es la satisfacción. Las horas de contrato están relacionadas con la igualdad de trato y justicia en el trabajo, a menor número de horas de contrato, menor es la satisfacción con la igualdad de trato y justicia en el

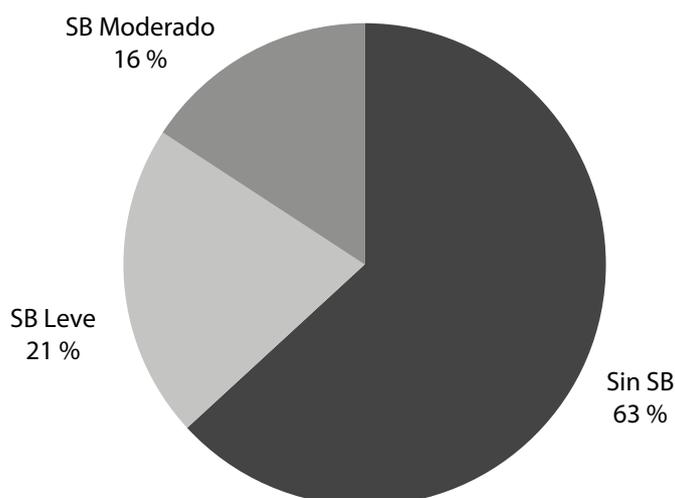
trabajo, a mayor número de horas de contrato, mayor es la satisfacción con la igualdad de trato y justicia en el trabajo.

## Resultados de SB

Según el Maslach Burnout Inventory, para considerar que un sujeto padece el síndrome, debe tener al menos dos dimensiones afectadas (cansancio mental, despersonalización y baja realización personal). Niveles altos en los dos primeras y bajos en el tercera. Se encontró que ningún docente presenta el SB, aunque sí se encontró que el 37 % de docentes posee una propensión al síndrome y tiene al menos una dimensión afectada. El 21 % presentó riesgo de SB leve y 16 % moderado, se diferencian según la prueba, porque en el riesgo leve implica la necesidad de reflexión de posibles mejoras por parte de la administración, mientras que el moderado destaca la necesidad de desarrollar un plan para atender las áreas problema. En resumen, el 37 % de la muestra presenta alguna propensión al Síndrome de Burnout (figura 2).

**Figura 2**

*Indicios de frecuencia del SB en la muestra*



Se encontraron los siguientes resultados con respecto a la prevalencia de SB por dimensión en los docentes. Cabe aclarar que bajos niveles

de Cansancio emocional y Despersonalización son mejores, mientras que, en el caso de Realización personal, mayores niveles, son mejores

(tabla 5). Según el Maslach Burnout Inventory las medias obtenidas de la población analiza-

da en las tres dimensiones no manifiestan la existencia del SB.

**Tabla 5**

*Resultados de las dimensiones del SB en los docentes*

Dimensión	Niveles		
	Bajo	Medio	Alto
Cansancio emocional	52,63 %	21,05 %	26,32 %
Despersonalización	78,95 %	15,79 %	5,26 %
Realización personal	21,05 %	21,05 %	57,89 %

### Correlación entre SL y SB

Al aplicar las pruebas no paramétricas U de Mann Whitney, H de Kruskal-Wallis, Chi Cuadrada de Pearson y la exacta de Fisher, según el caso, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre los niveles de propensión de SB y la SL global, sus dimensiones e indicadores (ítems). Tampoco cuando se cruzó el SB y sus dimen-

siones con las variables sociodemográficas. La correlación canónica tampoco muestra un ajuste apropiado que permita establecer una correlación entre las dimensiones de la SL y del SB.

Mediante la prueba no paramétrica Rho de Spearman, se analizaron las correlaciones en cuanto a su fuerza y dirección (directa o inversa) (ver tabla 6).

**Tabla 6**

*Correlación de Spearman de las dimensiones de SL y SB*

		Trabajo en general	Oportunidades de desarrollo	Remuneración	Reconocimiento	Ambiente físico	Forma en que realiza el trabajo	Relación subordinado supervisor	Autonomía	Cansancio emocional
Cansancio emocional	Coefficiente de correlación	-0.292	-0.139	-0.131	-0.118	-0.150	-0.430	-0.261	-0.045	1.000
	Sig. (bilateral)	0.226	0.570	0.592	0.630	0.541	0.066	0.281	0.855	
Despersonalización	Coefficiente de correlación	-0.116	-0.066	-0.141	0.031	-0.059	-0.147	-0.065	-0.034	1.000
	Sig. (bilateral)	0.636	0.787	0.566	0.901	0.809	0.549	0.791	0.892	
Realización personal	Coefficiente de correlación	0.215	0.200	0.391	0.251	0.286	0.450	0.373	0.271	1.000
	Sig. (bilateral)	0.376	0.411	0.098	0.300	0.235	0.053	0.116	0.262	

No se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables de SL y las de SB, resultado similar al obtenido por medio de pruebas no paramétricas que consideraron

el cruce de variables cuantitativas (niveles de SL) y cualitativas (niveles de propensión de SB: bajo, moderado y severo). Los resultados aquí presentados coinciden con los de Agurto Gue-

vara (2019) y Albarracín Chipana *et al.* (2019); lo cual no significa que no exista relación en la muestra, lo que se deduce es que la relación no es estadísticamente significativa para poder hacer inferencias a la población de estudio, es decir, la totalidad de docentes de educación superior en la ciudad de San Luis Potosí.

Respecto a la relación entre el grado de SB y las variables sociodemográficas, en este estudio no se encontró relación estadísticamente significativa, lo que coincide con Arias *et al.* (2017) cuya investigación solo demostró relación con el género y el cargo del profesor. A diferencia de la presente investigación, Cerrón Valdéz (2019) sí encontró relación estadísticamente significativa entre SB y las variables sociodemográficas: edad, género y categoría.

La enseñanza es un trabajo que implica el involucramiento de las emociones. La forma en que se afrontan las situaciones laborales cotidianas con estudiantes, colegas, padres y madres de familia tienen un impacto en la energía emocional del profesor (Yin *et al.*, 2019). Por su parte, el diseño organizacional, los procesos y los esquemas laborales tienen el potencial de convertirse en factores de estrés que, junto con el desgaste de las relaciones interpersonales intensas, son potencialmente negativos para el bienestar del profesorado. Además, se debe considerar que el *burnout* y el bienestar personal del profesorado tiene un impacto en los estudiantes (Braun *et al.*, 2020) y, por ende, en los resultados educativos. Robinson *et al.* (2019) también ponen de manifiesto la tendencia de los profesores a la deserción en sus labores, por lo que se considera que atender los potenciales efectos del SB y su incidencia en la SL permitirá el diseño de estrategias para retener el talento y consolidar la planta docente de la institución en la que se realiza este estudio.

## Discusión y conclusiones

A manera de conclusión, en esta investigación se aporta un esquema de factores de SL y su efecto en los resultados personales y laborales del personal docente (figura 3), el cual se basa en los resultados de la presente investigación, cuya validación se realiza mediante métodos de

estadística inferencial. Capone y Petrillo (2020) consideran que, para mejorar el bienestar de los profesores en el trabajo, es necesario trabajar en su autopercepción de la SL.

En la revisión documental se encontraron varios modelos y factores de SL, así como de la relación de estos con resultados laborales. Algunos consideran a factores externos e internos en la organización como aquellos que determinan los niveles de SL en los trabajadores (Anaya Nieto y Suárez Riveiro, 2010). Otra postura relaciona los factores de SL, pero en este caso con los del clima organizacional (Manosalvas Vaca *et al.*, 2015). Por su parte, Skaalvik y Skaalvik (2020) afirman que recursos laborales como la autonomía y el apoyo de parte del jefe disminuyen los niveles del SB, mientras que Drüge *et al.* (2021) afirman que además de los recursos laborales, el nivel de exigencias también juega un papel importante en la SL.

También existen los que vinculan en línea recta las prácticas de gestión de recursos humanos con el clima organizacional que, a su vez, influye en los estados cognitivos y afectivos como la SL y la motivación, estas a su vez, inciden en las conductas organizacionales como el desempeño, que impactan en la productividad organizacional (Kopelman *et al.*, 1990).

Para Pérez Bilbao y Fidalgo Vega (2006), las circunstancias personales y de trabajo son variables que inciden en la SL. Mientras que Patlán-Pérez (2016) afirma que los componentes de la Calidad de Vida en el Trabajo (CVT) afectan la satisfacción de diferentes necesidades del trabajador. Se coincide, de acuerdo con la revisión realizada y los resultados obtenidos, que los factores de CVT son también factores de satisfacción laboral.

En el esquema propuesto (figura 3) se representa, bajo un enfoque sistémico, la relación entre la administración de la institución, los factores de satisfacción laboral y los resultados personales y laborales (sociodemográficas) de los docentes en una institución de educación superior.

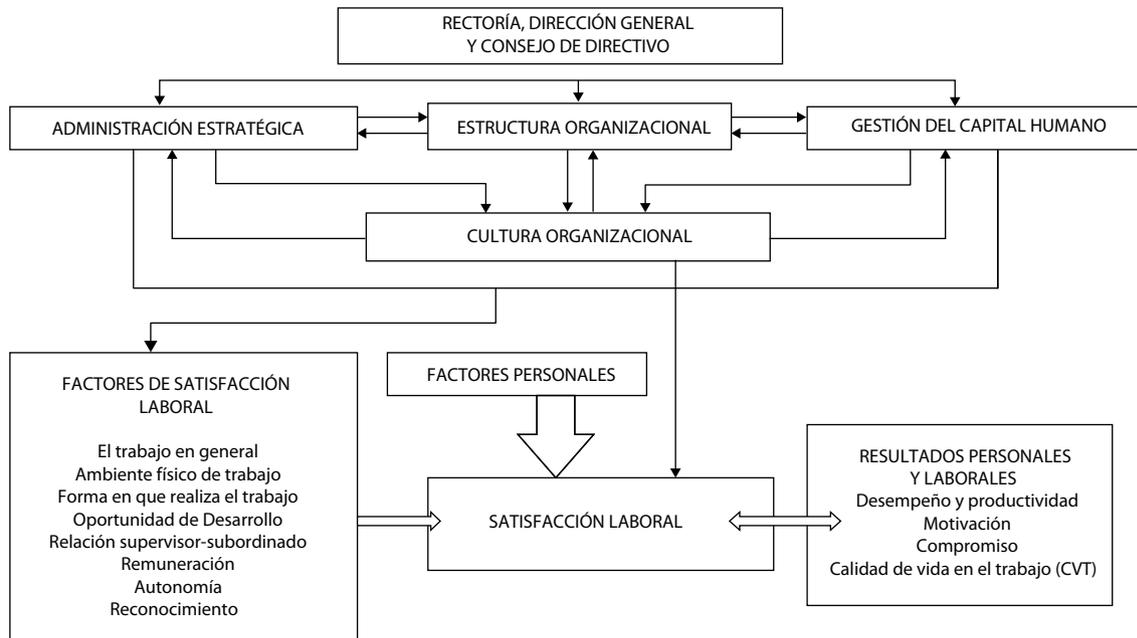
Se asume que en las instituciones educativas de nivel superior existe una figura principal constituida por un rector o director general y el respectivo consejo de dirección; en algunos

casos, integrado por directores y subdirectores de áreas administrativas y académicas. En conjunto forman el cuerpo directivo y se encargan de establecer la visión, misión, el modelo de negocio, la propuesta de valor y la administración estratégica, así como determinar la estructura

organizacional que incide en la gestión del capital humano. Estos tres elementos influyen en la cultura organizacional y se ven influidas por ella (al incluir cultura organizacional se tienen cuatro elementos organizacionales) (Janićjević, 2013; Zhenga *et al.*, 2010).

### Figura 3

Esquema de factores de satisfacción laboral y relación con los resultados personales y laborales



Los cuatro elementos de la organización antes mencionados, a su vez, impactan en la satisfacción laboral de los y las docentes y sus factores (satisfacción con el trabajo en general, ambiente físico de trabajo, forma en que realiza el trabajo, oportunidad de desarrollo, relación supervisor-subordinado, remuneración, autonomía y reconocimiento). Estos factores (circunstancias laborales), simultáneamente con los factores personales del trabajador, influyen de forma decisiva en la SL del docente. Lo cual tiene como efecto mayores o menores niveles en los resultados personales y laborales (desempeño y productividad, motivación, compromiso y calidad de vida en el trabajo). A su vez, estos también influyen en la SL (Hoboubi *et al.*, 2017; Vargas Vega *et al.*, 2018). Además, Wang *et al.* (2020) afirman que el SB y la SL, pueden jugar un rol mediador hacia el estrés laboral y el compromiso organizacional.

El esquema desarrollado se considera de utilidad, porque además de modelar el fenómeno de la SL y el SB en el contexto organizacional, representa bajo un enfoque sistémico la relación entre la administración de la organización, la cultura organizacional, la incidencia en los factores de satisfacción laboral, en la satisfacción misma y en los resultados personales y laborales, sus relaciones y niveles.

En este estudio se determinaron los niveles de SL, la prevalencia del SB y se explora la existencia de una relación entre las variables.

En cuanto a las hipótesis se encontró lo siguiente:

**H1.** Los niveles de SL de los docentes son bajos (inadecuados). Se rechaza la hipótesis, se encontraron niveles medios.

**H2.** Los docentes se ven afectados por el SB. Se rechaza la hipótesis, ningún docente lo padece.  
**H3.** Los niveles de SL de los docentes se ven afectados por los niveles de SB. Se rechaza la hipótesis, no se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables. La SL de los docentes es de nivel medio.

Los niveles de SL en los docentes del estudio mostraron un nivel más alto de satisfacción con la remuneración y la autonomía para realizar su trabajo, y los más bajos fueron los relacionados con el trabajo en general y el ambiente físico.

Se encontró que ninguno de los docentes padece el SB; sin embargo, la tercera parte posee una propensión leve y moderada a padecer el síndrome. No se encontró relación estadísticamente significativa entre el Síndrome de Burnout y las variables sociodemográficas.

En cuanto a la relación entre los niveles de SL y la propensión al SB se concluye lo siguiente:

- En este estudio se encontraron correlaciones débiles y muy débiles negativas entre cansancio emocional y los factores de SL, así como entre despersonalización y SL; lo que implica que al incrementarse el cansancio emocional se reduce la satisfacción laboral, al incrementarse la despersonalización se reduce la SL.
- Se encontraron relaciones débiles y muy débiles positivas entre la realización personal y los factores de SL, es decir, al incrementarse la realización personal se incrementa la SL.
- Los dos argumentos anteriores están alineados a la teoría existente, aunque no se puede realizar una inferencia de la muestra hacia la población, debido a lo débil de las correlaciones y a que no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables.
- Es muy importante realizar este tipo de estudios porque los resultados obtenidos permiten determinar la existencia o no del efecto del estrés sobre la SL y a su vez generar propuestas que ayudan a incrementar

la satisfacción en los docentes de educación superior, lo que a su vez ayuda mejorar los niveles de desempeño, productividad, motivación, compromiso y calidad de vida en el trabajo.

- La institución debería considerar, entre otras acciones: (a) revisar y mejorar las condiciones relacionadas con el ambiente físico de trabajo; (b) establecer lineamientos claros de ascensos y promociones, mecanismos de transparencia, así como un comité de vigilancia para tal efecto; (d) evaluar los factores de riesgo psicosocial del personal docente y administrativo del instituto cada año o después de algún evento traumático que lo amerite.

## Referencias

- Aguilef Cháves, J. P., Soto Fuentes, J. A. y Victoriano González, P. P. (2016). *Relación existente entre el Burnout y la satisfacción laboral de los docentes del establecimiento Jorge Hunneus Zegers*. (Tesis de Doctorado). UCINF. <https://bit.ly/3SewsxN>
- Agurto Guevara, A. V. (2019). *Relación entre Síndrome de Burnout y satisfacción laboral en docentes de la IE San Pedro 2019*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo. <https://bit.ly/3Sst2XV>
- Albarracín Chipana, C. Z., Castro Ruiz, E. y Quevedo Quevedo, J. (2019). *Síndrome de Burnout y su relación con la satisfacción laboral en docentes del área de inglés de pregrado de una universidad privada de Lima 2019-I*. (Tesis de Maestría). Universidad Tecnológica de Perú. <https://bit.ly/3Q7wXI4>
- Alvarado Calderón, K. (2009). Validez factorial de Maslach Burnout Inventory (versión castellana) en educadores costarricenses. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 9(1), 1-22. <https://bit.ly/3ci0ZUw>
- Álvarez Silva, L. A., Herrera López, P. S., Lániz Vargas, C. A. y González Zhagñay, J. O. (2022). Estrés laboral docente, e-learning y tiempos de COVID-19. *PODIUM*, (41), 105-118. <https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.7>
- Anaya Nieto, D. y Suárez Riveiro, J. M. (2010). Evaluación de la satisfacción laboral del profesorado y aportaciones a su mejora en orden a la calidad de la educación. *REOP-Revista*

- Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 283-294. <https://bit.ly/3cT28ZD>
- Arias, W., Sánchez, M. y Ceballos, K. (2017). Síndrome de burnout, satisfacción laboral y relaciones interpersonales en profesores de una institución educativa de Arequipa. *Acta Psicológica Peruana*, 2(1), 118-139. <https://bit.ly/3S6FBZk>
- Arquero, J. L. y Donoso, J. A. (2013). Docencia, investigación y burnout: el síndrome del quemado en profesores universitarios de Contabilidad. *Revista de contabilidad*, 16(2), 94-105. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.04.001>
- Braun, S. S., Schonert-Reichl, K. A. y Roeser, R. W. (2020). Effects of teachers' emotion regulation, burnout, and life satisfaction on student well-being. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 69, 101151. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2020.101151>
- Capone, V. y Petrillo, G. (2020). Mental health in teachers: Relationships with job satisfaction, efficacy beliefs, burnout and depression. *Curr Psychol* 39, 1757-1766. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9878-7>
- Cerrón Valdéz, M. K. (2019). *Síndrome de Burnout y satisfacción laboral docente en la Universidad Nacional del Centro del Perú*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Continental, Huancayo, Perú. <https://bit.ly/3ziPzy7>
- Chiang Vega, M. M., Salazar Botello, C. M., Huerta Rivera, P. C. y Nuñez Partido, A. (2008). Clima organizacional y satisfacción laboral en organizaciones del sector estatal (Instituciones públicas) Desarrollo, adaptación y validación de instrumentos. *Universum (Talca)*, 23(2), 66-85. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762008000200004>
- Colino, N. y Pérez de León, P. (2015). El síndrome de burnout en un grupo de profesores de enseñanza secundaria en Montevideo. *Ciencias Psicológicas*, 9(1), 27-41. <https://bit.ly/3bhW-BLD>
- Condo, G. C. (2018). *Relación entre la satisfacción laboral y el Síndrome de Burnout en los docentes de la Facultad de Educación de la Unsa-2017*. <https://bit.ly/3cTIsSP>
- Davis, S. y Palladino, J. (2007). *Psicología*. 5ª. Ed. Editorial Pearson Educación.
- De la Fuente, E. I., García, J., Cañadas, G. A., San Luis, C., Cañadas, G. R., Aguayo, R. y Vargas, C. (2015). Propiedades psicométricas y baremos del Cuestionario de Burnout Granada en profesionales de Enfermería. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15(2), 130-138. <https://bit.ly/3zcrfhu>
- Drüge, M., Schladitz, S., Wirtz, M. A. y Schleider, K. (2021). Psychosocial burden and strains of pedagogues—using the job demands-resources theory to predict burnout, job satisfaction, general state of health, and life satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 7921. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18157921>
- Fierro-Santillán, C., Díaz-Azuara, S. y Tobón, S. (2019). Estudio del estrés académico desde el enfoque socioformativo mediante la cartografía conceptual. *Educación y Humanismo*, 21(37), 8-27. <https://doi.org/10.17081/eduhum.21.37.3123>
- Garcés de los Fayos Ruiz, E., Nieto, G., Madrid, A. y Jiménez, G. (2001). *Estrés profesional y estrategias de prevención*. Algama Desarrollo Empresarial.
- Gil-Monte, P. R., Carretero, N., Roldán, M. y Núñez-Román, E. V. A. (2005). Prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en monitores de taller para personas con discapacidad. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(1-2), 107-123. <https://bit.ly/3vs3zEE>
- Gluschkoff, K., Elovainio, M., Kinnunen, U., Mulla, S., Hintsanen, M., Keltikangas-Järvinen, L. y Hintsanen, T. (2016). Work stress, poor recovery and burnout in teachers. *Occupational Medicine*, 66(7), 564-570 <https://doi.org/10.1093/occmed/kqw086>
- Guerra, P., Santander, S. y Rodríguez, P. (2017). Satisfacción laboral y su relación con el estrés. *Revista CienciaAmérica*, 6(1), 27-33. <https://bit.ly/3vswsk1>
- Hoboubi, N., Choobineh, A., Ghanavati, K. F., Keshavarzi, S. y Hosseini, A. A. (2017). The impact of job stress and job satisfaction on workforce productivity in an Iranian petrochemical industry. *Safety and health at work*, 8, 67-71. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.07.002>
- Janićijević, N. (2013). The mutual impact of organizational culture and structure. *Economic Annals*, 59(198), 35-60. <https://doi.org/10.2298/EKA1398035J>
- Jiménez Carazas, J. M. (2019). *Síndrome de burnout y satisfacción laboral en docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Andina del Cusco-2016*. (Tesis de Maestría). Universidad Andina de Cusco. <https://bit.ly/3OLOOn4>
- Judge, T. A., Hulin, C. L. y Dalal, R. S. (2012). Job satisfaction and job affect. En S.W.J. Kozlowski (ed.), *The Oxford Handbook of Organizational*

- Psychology*. Oxford University Press. <https://bit.ly/3dpDa44>
- Kopelman, R. E., Brief, A. P. y Guzzo, R. A. (1990). The role of climate and culture in productivity. En B. Schneider (ed.), *Organizational Climate and Culture* (pp. 282-318). Jossey-Bass.
- Madigan, D. J. y Kim, L. E. (2021). Towards an understanding of teacher attrition: A meta-analysis of burnout, job satisfaction, and teachers' intentions to quit, *Teaching and Teacher Education*, 105, 103425. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103425>
- Manosalvas Vaca, C. A., Manosalvas Vaca, L. O. y Nieves Quintero, J. (2015). El clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación. *AD-minister*, (26), 5-15. <https://bit.ly/3zKl-hWH>
- Maslach, C. y Jackson, S.E. (1986). *Maslach Burnout Inventory Manual*. 2ª ed. Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C. y Leiter, M. P. (2016). Burnout. En Fink, G. (ed.), *Stress: concepts, cognition, emotion, and behavior. Handbook of Stress Series Volume 1*. (pp. 351-357). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3>
- Maslach, C., Jackson S. E., y Leiter M. P. (2010). *Maslach Burnout Inventory Manual* (3rd Ed.). Mind Garden, Inc.
- Montoya Cáceres, P., Bello-Escamilla, N., Bermúdez Jara, N., Burgos Ríos, F., Fuentealba Sandoval, M. y Padilla Pérez, A. (2017). Satisfacción laboral y su relación con el clima organizacional en funcionarios de una universidad estatal chilena. *Ciencia y Trabajo*, 19(58), 7-13 <https://bit.ly/3OFG410>
- Morris, Ch. G. y Maisto, A. A. (2009). *Psicología*. 13ª ed. Editorial Prentice Hall.
- Naranjo Pinela, T. C., Espinel Guadalupe, J. V. y Robles Amaya, J. L. (2019). Habilidades sociales como factor crítico en la satisfacción laboral. *PODIUM*, (36), 89-102. <https://doi.org/10.31095/podium.2019.36.6>
- Osorio, J. E. y Cárdenas Nino, L. (2017). Work stress: a review study. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 13(1), 81-90. <http://dx.doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0001.06>
- Patlán-Pérez, J. (2016). Derechos laborales: una mirada al derecho a la calidad de vida en el trabajo. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 23(2), 121-133. <https://bit.ly/3PGaylz>
- Pérez Bilbao, J. y Fidalgo Vega, M. (2006). *NTP 394: Satisfacción laboral: escala general de satisfacción*. Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales de España: España. <https://bit.ly/3cW59rS>
- Robinson, O. P., Bridges, S. A., Rollins, L. H. y Schumacker, R. E. (2019). A study of the relation between special education burnout and job satisfaction, *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(4), 95-303. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12448>
- Ruiz de Chávez, D., Pando, M., Aranda, C. y Almeida, C. (2014). Burnout y work engagement en docentes universitarios de Zacatecas. *Ciencia & Trabajo*, 16(50), 116-120. <https://bit.ly/3OLGiEw>
- Salessi, S. M., y Omar, A. G. (2016). Satisfacción laboral genérica. Propiedades psicométricas de una escala para medirla. *Alternativas en Psicología*, 93-108. <https://bit.ly/3zKnOjz>
- Skaalvik, E. M. y Skaalvik, S. (2020). Teacher burnout: relations between dimensions of burnout, perceived school context, job satisfaction and motivation for teaching. A longitudinal study. *Teachers and Teaching*, 26 (7-8), 602-616. <https://doi.org/10.1080/13540602.2021.1913404>
- Smetackova, I., Viktorova, I., Martanova, V. P., Pachova, A., Francova, V. y Stech, S. (2019). *Front. Psychol.*, 10, 1-8, 2287. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02287>
- Vargas Vega, T. D., Vizzuett Balderas, V., Amador Montiel, E., Becerra Córdova, L. E. y Villegas González, E. (2018). La satisfacción laboral y su influencia en la productividad. *Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, 9(13), 129-153. <https://doi.org/10.33571/teuken.v9n13a5>
- Wang, P., Chu, P., Wang, J., Pan, R., Sun, Y., Yan, M., Jiao, L., Zhan, X. y Zhang, D. (2020). Association between job stress and organizational commitment in three types of chinese university teachers: mediating effects of job burnout and job satisfaction. *Front. Psychol.*, 11, 1-12, 576768, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.576768>
- Warr, T., Cook, P. y Wall, K. (1979). Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *J. Occup. Psychol.*, 52(2), 129-148. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1979.tb00448.x>
- Yin, H., Huang, S. y Chen, G. (2019). The relationships between teachers' emotional labor and their burnout and satisfaction: A meta-analytic review, *Educational Research Review*, 28, 1-18, 100283, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100283>

Zhenga, W., Yang, B. y McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating

role of knowledge management. *Journal of Business Research*, 63(7), 763-771. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.06.005>



## Percepción de estudiantes universitarios frente al ecosistema emprendedor y la intención emprendedora social

### Metodología

Se empleó un enfoque metodológico cuantitativo, mediante la utilización de técnicas de procesamiento de datos de estadística inferencial como:

prueba de varianza ANOVA una vía, prueba T student y correlación Pearson, que permiten conocer las diferencias significativas y la relación entre las variables objeto de estudio.

### Objetivo

Analizar la percepción de los estudiantes universitarios frente al ecosistema emprendedor universitario y la intención emprendedora social; así como la relación existente entre las dos variables y sus diferencias significativas.

### Introducción

El emprendimiento social ha tomado impulso como alternativa para satisfacer necesidades que no han sido atendidas.

Un claro exponente del espíritu emprendedor es la juventud, razón fundamental por la que la academia debe implicarse en desarrollar las competencias y destrezas que lo fomenten.

### Resultado o Conclusión 1

Esta investigación permite constatar y demostrar aspectos fundamentales a considerar para la generación de políticas educativas universitarias

que posibiliten el desarrollo de competencias y el aprovechamiento de oportunidades, que coadyuven a consolidar una cultura emprendedora social para la juventud de nuestro país.

### Resultado o Conclusión 2

Desde una perspectiva de género, los resultados muestran que las mujeres que estudian en la Universidad de Cuenca

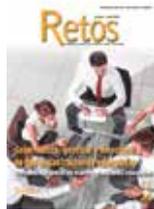
tienen mayor intención emprendedora social y una mayor percepción del ecosistema emprendedor social universitario, que los hombres.

### Resultado o Conclusión 3

Con esta investigación se demuestra que los esfuerzos por impactar positivamente en la intención emprendedora de los estudiantes

al considerar la calidad de las IES el retorno social es superior en las ciudades donde sus universidades públicas se ubican en mejores posiciones dentro del ranking.

Art. 4  
Vol. 12 Núm. 24



### Autores:

Sonia Catalina Sigüenza-Orellana  
Nubia Gabriela Álava-Atiencie  
Lucía Daniela Pinos-Ramón  
Ximena Katherine Peralta-Vallejo

# Percepción de estudiantes universitarios frente al ecosistema emprendedor y la intención emprenedora social

## *University students' perception of the entrepreneurial ecosystem and social entrepreneurial intention*

Sonia Catalina Sigüenza-Orellana

Investigadora de la Universidad de Cuenca, Ecuador  
soniac.siguenza@ucuenca.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-7769-538X>

Nubia Gabriela Álava-Atiencie

Profesora e investigadora de la Universidad de Cuenca, Ecuador  
gabriela.alava@ucuenca.edu.ec  
<http://orcid.org/0000-0002-4382-4689>

Lucía Daniela Pinos-Ramón

Investigadora de la Universidad de Cuenca, Ecuador  
lucia.pinosr@ucuenca.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-6457-2919>

Ximena Katherine Peralta-Vallejo

Profesora e investigadora de la Universidad de Cuenca, Ecuador  
ximena.peraltav@ucuenca.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-7578-663X>

**Recibido:** 28/07/2022 **Revisado:** 26/08/2022 **Aprobado:** 27/08/2022 **Publicado:** 01/10/2022

**Cómo citar:** Sigüenza-Orellana, S. C., Álava-Atiencie, N. G., Pinos-Ramón, L. D. y Peralta-Vallejo, X. K. (2022). Percepción de estudiantes universitarios frente al ecosistema emprendedor y la intención emprendedora social. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 248-266. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.04>

**Resumen:** el emprendimiento se ha convertido en una prioridad para promover la sostenibilidad de los países. De acuerdo al Global Entrepreneurship Monitor, Ecuador es el país con mayor nivel de emprendimiento en América Latina. Específicamente, el emprendimiento social ha tomado impulso como alternativa para satisfacer necesidades que no han sido atendidas a nivel gubernamental. En este contexto, el artículo analiza la relación y las diferencias significativas entre el ecosistema emprendedor y la intención emprendedora social de los y las estudiantes de la Universidad de Cuenca, utilizando las variables sexo y facultades como tratamiento transversal. Para cumplir este objetivo se trabajó con una muestra representativa de 856 estudiantes, que fue depurada, generando una muestra robusta de 543 estudiantes. En el análisis de resultados se utilizó técnicas de estadística inferencial como: prueba de varianza ANOVA una vía, prueba T student y correlación Pearson, que muestran que no existen diferencias significativas por sexo en la percepción del estudiantado frente al ecosistema emprendedor y la intención emprendedora social. Además, consideran que el ecosistema emprendedor difiere entre las doce facultades, identificando a las facultades de Odontología y Artes con un ecosistema adecuado frente a la percepción de que se requiere mayor intervención en el ecosistema de las facultades de Filosofía y Jurisprudencia. Finalmente, la relación positiva entre las dos variables demuestra la necesidad de trabajar en estrategias que impulsen la cultura emprendedora social en la universidad.

**Palabras clave:** emprendimiento, emprendimiento social, emprendedor, ecosistema emprendedor, intención emprendedora social, educación superior, jóvenes universitarios, enfoque de género.

**Abstract:** entrepreneurship today has become a priority to promote the sustainability of countries. According to the Global Entrepreneurship Monitor, Ecuador is the country with the highest level of entrepreneurship in Latin America. Specifically, social entrepreneurship has gained momentum as an alternative to satisfy needs that have not been addressed at the governmental level. In this context, the article analyzes the relationship and the significant differences between the entrepreneurial ecosystem and the social entrepreneurial intention of the students of the University of Cuenca; using the variables gender and faculties as transversal treatment. To meet this objective we worked with a representative sample of 856 students, which was filtered, generating a robust sample of 543 students. The analysis of results used inferential statistical techniques such as: ANOVA one way, Student's t test and Pearson correlation, which show that there are no significant differences by sex in the students' perception of the entrepreneurial ecosystem and the social entrepreneurial intention. In addition, students consider that the entrepreneurial ecosystem differs among the twelve faculties, identifying the faculty of Dentistry and faculty of Arts with a suitable ecosystem compared to the perception that more intervention is required in the ecosystem of the faculty of Philosophy and faculty of Jurisprudence. Finally, the positive relationship between the two variables is an indicator that should be worked on in strategies to promote the social entrepreneurial culture at the university.

**Keywords:** entrepreneurship, social entrepreneurship, entrepreneur, entrepreneurial ecosystem, social entrepreneurial intention, higher education, young university students, gender focus.

## Introducción

Dada la crisis social, económica y ambiental que enfrenta el mundo, el emprendimiento cobra relevancia ante la falta de oportunidades, desempleo, desigualdad y exclusión, como una alternativa para mitigar estas problemáticas. Emprender conlleva transformar una idea nueva en un negocio innovador, mediante el manejo de habilidades, el desarrollo de la creatividad, persistencia y exposición al riesgo. Incidiendo de esta manera, en lo económico, en la justicia social y, en el respeto a la naturaleza (Díaz Bretones y Lejarriaga Pérez de Las Vacas, 2018).

El emprendimiento es concebido como “la actitud en las personas, una cultura y capacidad en las empresas y una característica del entorno” (Suárez-Daza, 2014). Concretamente, a nivel individual, los factores a considerar para emprender son “el nivel de educación, las habilidades, capacidades para identificar oportunidades, las preferencias por el riesgo y los recursos psicológicos” (Suárez-Daza, 2014). Todos ellos, pueden ser

desarrollados en el ecosistema educativo. En tanto que, a nivel intermedio y macro, es fundamental, el desarrollo de una cultura emprendedora, el reconocimiento del contexto más cercano y la comprensión del medio en el cual se desenvuelve, a fin de generar una identidad colectiva (Suárez-Pineda *et al.*, 2018).

Esta premisa conlleva a considerar al emprendimiento como un proceso que permite innovar y crear, que identifica oportunidades para erigir nuevos servicios, productos, métodos de producción, modelos de negocio, etc. Constituyéndose en una alternativa para transformar realidades mediante la creación de valor social con innovación, buscando garantizar el bien común.

Específicamente, para hacer un acercamiento al concepto de emprendimiento social, se da una entrada a las premisas de Michael Young, quien abordó la idea del emprendedor social entre 1950 y 1990, no obstante, a finales de los años 90, Bill Drayton fundador de Ashoka, popularizó este término (Saavedra-García *et al.*, 2020), que fue acogido para designar formas de organización

que pretenden implementar soluciones innovadoras, creativas y sostenibles a problemas sociales.

El emprendimiento social se caracteriza por su impacto en el desarrollo social y económico porque la construcción social colectiva, en complemento con las acciones del Estado, buscan dar respuesta a los problemas de la sociedad, mediante la creación de valor social sostenible (Guzmán y Trujillo, 2008). Por tanto, el emprendimiento

social gira en torno a la renovación social, a la creatividad y a la innovación.

Diversos autores han conceptualizado al emprendimiento social, es por ello que, con la finalidad de tener una comprensión amplia del término, a continuación, se presentan algunas conceptualizaciones, que permiten proponer un concepto holístico que involucre las diversas perspectivas.

**Tabla 1**  
*Conceptualización del emprendimiento social*

Autores	Definición de emprendimiento social
Chell (2007)	Es un proceso que permite crear y aprovechar las oportunidades, considerando los recursos enajenables controlados, orientados a la generación de riqueza que puede ser reinvertida en el negocio para asegurar su sostenibilidad, y el valor social.
Thompson (2008)	Es una actividad emprendedora que se caracteriza por su intención y orientación social.
Austin <i>et al.</i> (2012)	Actividad innovadora con valor social, que se desarrolla al interior de los sectores sin ánimo de lucro.
Fournier (2011)	“... cualquier acción cometida por una agrupación social en busca de la satisfacción de una necesidad compartida por todos los miembros de la agrupación y para la cual cada miembro está dispuesto a poner en común y compartir los recursos que hacen posible la realización de la meta conjuntamente identificada” (p.12).
Pérez-Briceño <i>et al.</i> (2017)	“... su objetivo es dar solución a un problema social en aquellos sectores de la economía y la acción del Estado son ineficaces y el emprendedor social se aboca sin ánimo de lucro” (p.7).
Cantillo-Campo <i>et al.</i> (2021)	“(...) es cualquier acción, iniciativa en la esfera socioeconómica de una nación orientada a satisfacer las necesidades de la colectividad, para garantizar el bien común en la población” (p. 218).

*Nota.* Tabla construida a partir de las premisas de (Chell, 2007; Thompson, 2018; Fournier, 2011; Austin *et al.*, 2012; Pérez Briceño *et al.*, 2017).

Del análisis de estos conceptos queda en evidencia que el emprendimiento social involucra elementos como el valor social, la innovación y creatividad, búsqueda de oportunidades, cambio social, la aceptación del riesgo, solución de problemas sociales, la garantía del bien común, la satisfacción de necesidades compartidas y la sostenibilidad económica. Al respecto, Saavedra García *et al.* (2020) definen al emprendimiento social como:

(...) un proceso que persigue la misión social de desarrollar bienes y servicios para cubrir las

necesidades de los sectores menos favorecidos de la sociedad (creación de valor social); busca soluciones innovadoras que no han sido aplicadas y genera proyectos para llevarlos a cabo y en muchos casos no tienen costos (innovación social); administra de modo eficiente los recursos financieros, humanos y materiales con el fin de generar beneficio financiero (sostenibilidad financiera); busca y aprovecha las oportunidades para resolver necesidades sociales con el fin de establecer un equilibrio social (visión social), y asume riesgos desarrollando proyectos que en un inicio no serán rentables (rentabilidad social). (p. 20)

De acuerdo con los conceptos de emprendimiento social descritos anteriormente, para esta investigación se conceptualiza como una estrategia de innovación y creatividad que busca oportunidades para generar servicios o productos que ayuden a cumplir las necesidades de la sociedad y, de esta manera, mejorar sus condiciones de vida.

El emprendimiento social involucra a personas con diversas características, expresadas desde diferentes perspectivas. Desde la psicología, se les considera individuos cuyos comportamientos, virtudes y valores les impulsan a su autorrealización y a emprender, asumiendo riesgos. La escuela clásica destaca sus habilidades innovadoras. La gestión empresarial resalta sus habilidades para planificar, organizar y motivar. Y, desde un enfoque de liderazgo, se visibiliza sus cualidades y habilidades de aprovechar las oportunidades y asumir los riesgos (Leoro y Farfán, 2017). Para Saavedra García *et al.* (2020), la persona emprendedora social se caracteriza por su vocación, visión y ética social, incursiona como un agente de cambio porque crea valor y asume riesgos para generar cambios sociales. Además, identifica las oportunidades y los recursos para innovar; tiene la capacidad de gestionar, mediante el desarrollo de un liderazgo democrático, que facilita la construcción de capital social.

A partir de estos conceptos, se puede expresar que las personas emprendedoras son consideradas potencialmente innovadoras a la hora de generar nuevas ideas y ponerlas en acción. Se caracterizan por identificar oportunidades, asumir riesgos, proyectarse comunitariamente, por su vocación social, por el desarrollo de sinergias, por ser persistentes, visionarios, pragmáticos.

Por otra parte, el análisis del emprendimiento social, desde un enfoque de género, evidencia que el género se constituye en un factor condicionante del emprendimiento, ya que mujeres y hombres tienen distinta preferencia, comportamientos, motivaciones, competencias y habilidades al momento de emprender. Sin embargo, las mujeres presentan dificultades para emprender por la construcción social del género y los roles asignados que generan desigualdades y limitan su participación plena (Portillo y Millán, 2016).

Para Gálvez y Suárez (2019), la intención emprendedora de las mujeres, está influenciada por el rol familiar, que las impulsa a emprender motivadas por necesidad o por la falta de oportunidades laborales. De ahí que, el emprendimiento representa una oportunidad laboral que les permite encontrar un equilibrio entre la vida familiar y laboral. En concordancia, Braches y Elliott (2017) expresan que, el emprendimiento genera autoempleo para las mujeres, aportando a su empoderamiento económico y, a cubrir necesidades familiares.

Los emprendimientos femeninos generalmente están enmarcados dentro de las economías emergentes que enfrentan contextos adversos, donde su participación está limitada por múltiples barreras como el acceso y uso de los recursos, financieros, económicos, de formación, capacitación y asesoramiento, necesarios para iniciar, fortalecer, potenciar y sostener sus emprendimientos (CLADEA, 2018).

Ante esta realidad se demanda con urgencia la reformulación de las dinámicas de desigualdad que se evidencian en relaciones estructurales de poder asimétricas que limitan la igualdad de oportunidades entre los géneros, en las diferentes esferas de la vida. En este contexto, la educación es considerada una estrategia fundamental para generar transformaciones estructurales para potenciar el cumplimiento de los derechos de los seres humanos, sin discriminación alguna.

Por lo dicho, es relevante analizar el rol del sistema educativo en la formación de personas profesionales respetuosas de las diferencias, la diversidad y la igualdad de oportunidades, dotados de conocimientos que conlleve a enfrentar incertidumbres, a tomar riesgos y decisiones para vivir en sociedad, forjando un proyecto de vida mediante el logro de saberes compartidos que conlleven una convivencia digna y una vida feliz (Cadena, 2020).

Desde esta perspectiva, para favorecer el emprendimiento social, se necesita incidir en la construcción de entornos emprendedores, donde se cuente con leyes, normativa y políticas, inversiones y talento humano que facilite transformar las ideas en productos y servicios de valor (Campo-Tenera *et al.*, 2019).

Específicamente, el contexto universitario incide sobremanera en el desarrollo de la intención y comportamiento emprendedor y en la adquisición de competencias, habilidades, destrezas que permita emprender. Por tal razón, la educación universitaria debe promover un ecosistema emprendedor que articule “los saberes de manera recursiva, aprendiendo-desaprendiendo-reaprendiendo” (Cadena, 2020), a fin de dar respuesta a los intereses y necesidades del estudiantado, con la finalidad construir relaciones equitativas e igualitarias.

Desde esta perspectiva, la educación superior es una aliada estratégica, mediante el desarrollo de un ecosistema emprendedor definido como “la interacción dinámica, institucionalmente integrada entre actitudes, habilidades y aspiraciones empresariales de los individuos, lo que impulsa la asignación de recursos a través de la creación y operación de nuevas empresas” (GEI Report, 2019); y es en este contexto en el que se desarrolla el presente trabajo de investigación, teniendo como objeto de estudio una institución de educación superior, la Universidad de Cuenca, en la que se busca justamente analizar la percepción de los y las estudiantes frente al ecosistema emprendedor universitario y la intención emprendedora social; así como la relación existente entre las dos variables y las diferencias significativas existentes, empleando técnicas de estadística inferencial que coadyuven a demostrar la necesidad de trabajar y promover estrategias para impulsar la cultura emprendedora social en la universidad.

Por lo tanto, el ecosistema emprendedor es un sistema complejo, por la interacción de sus seis componentes que se interrelacionan entre sí y que, a decir de Ali *et al.* (2021), se constituyen en áreas estratégicas del emprendimiento, estos son: el financiamiento, que refiere al acceso y disponibilidad de recursos que faciliten la creación o fortalecimiento del emprendimiento. La innovación hace mención a la habilidad y capacidad para innovar y desarrollar nuevas ideas emprendedoras (AEI, 2014).

La cultura, normas que inciden en el desarrollo de capacidades para emprender a partir de las oportunidades generadas en las localidades (Ács *et al.*, 2014). La asesoría y soporte, componente

que propende al apoyo y soporte por parte de diversos actores, que, con sus conocimientos, experiencias, redes de contacto e inversión, aportan al emprendedor e impulsan el emprendimiento (AEI, 2014). El marco regulatorio y mercado, se constituye en el conjunto de leyes, decretos, ordenanzas y marco regulatorio que incentivan y protegen los emprendimientos (AEI, 2014). Y finalmente, el talento humano que, con conocimientos, capacidades y habilidades desarrolladas a partir de la incidencia del sistema educativo, la cultura local y las condiciones sociales, crean y desarrollan ideas innovadoras para emprender (Weinberger, 2019).

De estos componentes, el estudio profundiza en el capital humano, que corresponde a la mano de obra calificada y no calificada, titulaciones familiares, y formación específica en emprendimiento, por ser un elemento fundamental para crear un ecosistema emprendedor. Por tanto, el sistema educativo se constituye en el motor para la formación emprendedora social por su incidencia en el fomento, preparación y motivación para emprender, es decir, por motivar, “el auto-reconocimiento de la convicción de crear un negocio y la planificación consciente para su realización en un tiempo futuro” (Soria-Barreto *et al.*, 2016, p. 26) conocida como intención emprendedora. Desde esta perspectiva, Adekiya y Ibrahim (2016), consideran que para promover la intención emprendedora es necesario fomentar la idoneidad y la efectividad percibida, así como mejorar la calidad de las instalaciones de capacitación empresarial en las instancias educativas.

Existen diversos modelos para medir la intención emprendedora, entre ellos, el constructo propuesto por Icek Ajzen, en 1991, que se sustenta en la propuesta de la teoría del comportamiento planificado (TPB). Para este autor, la intención emprendedora puede predecirse a partir de “la actitud”, “el control conductual percibido o auto-eficacia” y, “las normas subjetivas” (Ajzen, 1991, p.179). Este modelo explica la interacción de la percepción del control percibido, las normas subjetivas y la atracción personal y su influencia en la intención, permitiendo medir con mayor precisión el comportamiento emprendedor (Siles-Nates, 2020). Autores como Liu, Kulturel-Konak y

Konak (2021), proponen un modelo basado en la triangulación metodológica que permite medir la efectividad de la educación empresarial a partir de tres dimensiones, las competencias, barreras e intenciones empresariales. Sin embargo, para este estudio se opta por el modelo de Icek Ajzen.

En concordancia, los resultados del estudio realizado por Guerrero y Santamaría (2020) muestra la importancia de las instancias educativas, gubernamentales, científicas y financieras, que conforman el ecosistema emprendedor para motivar las actividades emprendedoras. Así también, se identifican entre los factores determinantes del ecosistema que incide en la intención de emprender el hecho de poseer conocimientos y habilidades, tener modelos de referencia, identificar oportunidades de negocio, buscar equidad social y, estatus social y económico mediante el emprendimiento. Por su parte, Padilla-Angulo (2019), afirma que “el valor de las asociaciones de estudiantes para aumentar la IE (...) a través de su impacto en las actitudes emprendedoras, son fundamentales. en la formación de la IE” (p. 45). Información relevante tanto para el ámbito académico como institucional, a fin de promover el emprendimiento.

## Materiales y método

Se realiza el estudio desde un enfoque metodológico cuantitativo, mediante la utilización de técnicas de procesamiento de datos de estadística inferencial, que permiten conocer las diferencias significativas y la relación del ecosistema emprendedor y la intención emprendedora social del estudiantado universitario en estudio.

Se define como unidad de análisis, los y las estudiantes de la Universidad de Cuenca matriculados durante el ciclo marzo/2019 a agosto/2019, de quintos a décimos ciclos en adelante, delimitando una población de 3757 estudiantes. Al ser una población numerosa se decide trabajar con una muestra, en base con los siguientes factores: nivel de confianza del 95 %, margen de error permisible del 2,94 %, proporción estandarizada de éxito y fracaso del 50 %, determinando un tamaño muestral de 856 estudiantes (368 hombres y 488 mujeres). El método de muestreo aplicado fue el aleatorio

estratificado con afijación proporcional por sexo de estudiantes y facultades en las que están matriculados, para contemplar su heterogeneidad.

En el proceso de depuración de la base de datos se determinó que el 36,57 % de los casos tienen al menos un dato perdido en las preguntas de escala Likert de los componentes del eje investigado emprendimiento social en el que se encuentran las variables ecosistema emprendedor e intención emprendedora social; esto imposibilita aplicar la técnica de reducción de dimensiones (análisis factorial por componentes principales) directamente, debido que, la combinación lineal de la asociación de los ítems descarta los casos (filas) que tienen datos perdidos, por ello, para el análisis de los datos se debe depurar la base, ya sea descartando o manejando los casos perdidos. De acuerdo con Van Der Ark y Vermunt (2010) se aplica un método de manejo de datos perdidos, ya que ignorar el problema de los datos perdidos podría llevar a resultados estadísticamente sesgados y conclusiones erróneas.

Existe un sin número de procedimientos para el manejo de datos perdidos, generalmente se agrupan en métodos tradicionales y modernos (Baraldi y Enders, 2010). Para Cuesta, Fonseca-Pedrero, Vallejo y Muñoz (2013), en su estudio denominado “Datos perdidos y propiedades psicométricas en los test de personalidad”, aplican varias técnicas para el tratamiento de estos datos, tanto tradicionales como modernas, encontrando que el método de Expectación-Maximización (EM) logra un mejor ajuste global en comparación con los demás criterios estudiados. Por tal motivo, se utiliza el método EM para el tratamiento de los datos perdidos de los ítems (preguntas) de las escalas y subescalas del eje Emprendimiento Social.

El algoritmo EM es un proceso iterativo de dos pasos E y M para encontrar estimadores máximos verosímiles de los parámetros de interés; este método consiste en reemplazar los valores perdidos con valores estimados, luego estima los parámetros, re estima los valores perdidos suponiendo que son correctos las nuevas estimaciones de los parámetros, vuelve a estimar los parámetros y los valores perdidos y así sucesivamente sigue iterando hasta converger (Badler *et al.*, 2005).

Para Badler *et al.* (2005) el uso del método EM es necesario el cumplimiento de dos supuestos: 1) contar con variables categóricas o cuantitativas y 2) que se cumpla el supuesto de aleatoriedad de los datos, es decir, que los datos perdidos sean completamente al azar o MCAR, ya que incumplir este supuesto implicaría en estimaciones sesgadas. En este contexto, los ítems que forman la escala y subescalas del eje Emprendimiento Social son todas de escala Likert, cumpliendo el primer supuesto. El segundo supuesto se prueba mediante el contraste de la hipótesis de Little en el programa SPSS vs. 21.

Luego de comprobados los supuestos se realiza el análisis de datos perdidos en el programa SPSS vs.21, de todos los ítems de escala Likert que explican las dimensiones del eje Emprendimiento Social. Esto da como resultado una base de datos completa de 856 casos.

Para comprobar la robustez de los resultados se genera una base de datos descartando todos los casos que tienen algún valor perdido en los ítems de la escala y subescalas del eje investigado Emprendimiento Social. Esta submuestra conforma 543 casos; si se mantuvieran los parámetros iniciales,  $N$ ,  $N_i$ ,  $Z$ ,  $p_i$  y  $q_i$ , para el cálculo de la muestra mediante el muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional, el error muestral para la muestra de 543 estudiantes corresponde a 3.89%.

En síntesis, se cuenta con dos bases de datos para el análisis del presente estudio: (1) muestra de 856 casos, con manejo de datos perdidos en las preguntas de escala Likert sobre las variables del componente Emprendimiento Social y, (2) muestra de 543 casos depurados, sin datos perdidos en las preguntas que dan cuenta sobre las variables componente de interés.

Se emplea la encuesta como herramienta de levantamiento de información. Esta encuesta, estuvo compuesta por varias secciones, una de ellas el eje de Emprendimiento social; para este eje se utilizó el cuestionario validado desde las diversas teorías del emprendimiento, sistematizadas y acopladas por el proyecto "Potencial para el Emprendimiento Social en América Latina" llevado a cabo por el Instituto de Investigación de la facultad de Ciencias Administrativas de

la Universidad San Martín de Porres (USMP, 2017) Lima-Perú. Además, las preguntas de este cuestionario fueron revisadas y acoplada la terminología al contexto universitario estudiantil, para ser aplicadas en la presente investigación.

Las variables empleadas en el presente estudio son cuatro, dos variables observables: género y facultad; y, dos variables latentes "ecosistema emprendedor universitario" e "intención emprendedora social", que fueron generadas a partir del análisis factorial confirmatorio por componentes principales, en el programa SPSS vs.21. La primera variable latente se conformó con 9 ítems de escala Likert (ver tabla 2), que permiten analizar las condiciones del ambiente tanto físico como de relaciones en el que se desenvuelven los jóvenes estudiantes en el contexto universitario para el fomento de sus habilidades emprendedoras sociales; esta escala se basa en el estudio de Lürthje y Franke (2004), traducido al español por Álvarez *et al.* (2018), citado por Giraldo Mejía y Vara Horna (2018). Y, la segunda "Intención Emprendedora Social" agrupa cinco ítems de escala Likert (ver tabla 3), que analizan la real motivación de la aplicación práctica emprendedora social por parte de la unidad de análisis, en este caso los jóvenes universitarios; esta escala se basa en Moriano (2005) y Liñán y Chen (2009), citado por Giraldo-Mejía y Vara-Horna (2018).

Antes de continuar con los resultados de la investigación, en la tabla 4 se presentan los indicadores de fiabilidad y validez de la construcción de las variables latentes en estudio. Se evidencia que los resultados son satisfactorios porque los índices de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) son muy buenos, superiores a 0.80, esto comprueba que es pertinente un análisis factorial con la información muestral; además, se contrasta que la matriz de correlaciones entre los ítems que forman cada variable componente no forman matrices identidad, mediante la prueba de esfericidad de Bartlett; de igual manera, los porcentajes de varianza media extraída (AVE) de cada factor en las dos muestras son muy buenos, superiores al 50%, según recomiendan autores como Merenda (1997), Chin (1998) y Detrinidad (2018).

**Tabla 2**  
Ítems sobre el ecosistema emprendedor universitario

Pregunta/ítem	Escala Likert
1. Las asociaciones de escuela capacitan a los emprendedores sociales universitarios en aspectos financieros, organizacionales, académicos y técnicos.	Nunca Rara vez A veces Regularmente Siempre
2. Las asociaciones de escuela promueve redes de contacto entre emprendedores sociales universitarios e instituciones públicas y privadas.	
3. ¿Se fomenta entre los líderes universitarios un entorno favorable para el desarrollo de emprendimientos sociales?	
4. ¿Los líderes estudiantiles promueven ideas y/o espacios sobre emprendimientos sociales?	
5. ¿Las asociaciones de escuela o departamentos de la universidad cuentan con programas de apoyo para la creación de emprendimientos sociales (apoyo financiero, apoyo institucional, avales académicos, etc.)?	
6. ¿En las asociaciones de escuela o departamentos de la universidad existe el apoyo del representante principal para iniciar emprendimientos sociales?	
7. ¿En las asociaciones de escuela o departamentos de la universidad existen espacios (capacitaciones, cursos, etc.) relacionados con el emprendimiento social?	
8. ¿Las asociaciones de escuela o departamentos de la universidad promueven espacios de prácticas en emprendimientos sociales (¿realización de proyectos, modelos de gestión, pasantías? prácticas de investigación, etc.)?	
9. ¿En las asociaciones de escuela o departamentos de la universidad tienen espacios físicos y personal especializado que apoyan y brindan asesoría en el planteamiento y ejecución de emprendimientos sociales?	

*Nota.* Preguntas acopladas al contexto universitario sobre el cuestionario validado desde las diversas teorías del emprendimiento, recopiladas por el proyecto “Potencial para el Emprendimiento Social en América Latina”, ejecutado en el año 2017 por el Instituto de Investigación de la facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad San Martín de Porres, Lima-Perú, con base al estudio de Lürthje y Franke (2004), traducido al español por Álvarez, López y Chafloque (2018), citado por Giraldo Mejía y Vara Horna (2018).

**Tabla 3**  
Ítems sobre la intención emprendedora social

Pregunta/ítem	Escala Likert
1. ¿Usted ha considerado alguna vez desarrollar un emprendimiento social?	<i>Para ítems 1, 3 y 4:</i> Nunca Rara vez A veces Regularmente Siempre
2. ¿Piensa desarrollar una iniciativa de emprendimiento social que atienda los problemas sociales de su familia, organización, región o comunidad?	
3. ¿Usted recomienda a sus compañeros desarrollar iniciativas de emprendimientos sociales que busquen resolver los problemas colectivos de su entorno?	
4. ¿Las iniciativas de emprendimientos futuros que usted proponga priorizarán beneficios sociales más que financieros?	<i>Para ítems 2 y 5:</i> Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Completamente de acuerdo
5. ¿Si existiera la oportunidad y los recursos realizaría usted un emprendimiento social?	

*Nota.* Preguntas acopladas al contexto universitario sobre el cuestionario validado desde las diversas teorías del emprendimiento, recopiladas por el proyecto “Potencial para el Emprendimiento Social en América Latina”, ejecutado en 2017 por el Instituto de Investigación de la facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad San Martín de Porres, Lima-Perú, con base al estudio de Moriano (2005) y Liñán y Chen (2009), citado por Giraldo-Mejía y Vara-Horna (2018).

Con respecto a la fiabilidad de las variables componente en las dos muestras, también se observan indicadores confiables, ya que los coeficientes Alfa de Cronbach y Fiabilidad Compuesta son superiores a 0.70 de acuerdo con Cortina (1993) y Prieto y Delgado (2010), respectivamente.

En sí, el coeficiente Alfa y la fiabilidad compuesta son estadísticos para medir la consistencia interna de los factores, con la diferencia que el segundo tiene en cuenta la presencia de otros factores que se estén analizando en un estudio.

**Tabla 4**

*Fiabilidad y validez de las variables ecosistema emprendedor universitario e intención emprendedora social*

Base depurada (n1=543)						
Variables	KMO	Bartlett. Sig.	Cargas factoriales (rango)	Varianza extraída AVE	Alpha Cronbach	Fiabilidad Compuesta
Ecosistema Emprendedor Universitario	0.933	0.000	0.818-0.882	73.162	0.954	0.961
Intención Emprendedora Social	0.845	0.000	0.781-0.852	65.106	0.863	0.903
Base imputada (n2=856)						
Ecosistema Emprendedor Universitario	0.938	0.000	0.822-0.877	73.778	0.955	0.962
Intención Emprendedora Social	0.827	0.000	0.755-0.843	61.962	0.844	0.890

*Nota.* Tabla construida a partir de la base de datos del cuestionario sobre Emprendimiento Social y Liderazgo, levantado en el marco del proyecto de investigación “Líderes Sociales y Jóvenes Universitarios Transformadores de Realidades. Análisis explicativo de su perfil emprendedor social”, a jóvenes universitarios de la Universidad de Cuenca-Ecuador, período marzo-agosto 2019, n1=543 y n2=856.

Todos los análisis fueron procesados utilizando el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 21. Se emplean técnicas de estadística inferencial para la presentación y análisis de resultados, aplicando la prueba T de student para muestras independientes en el análisis de diferencias en el ecosistema emprendedor universitario y la intención emprendedora social de estudiantes, en el que la variable sexo es la variable de transversal de tratamiento (variable independiente) y las variables principales de análisis son el ecosistema y la intención emprendedora social (variables dependientes). De la misma manera, luego se presentan las diferencias significativas en las variables principales de constructo antes mencionadas, según la variable de tratamiento facultades, ocupando la prueba de varianza ANOVA de una vía. Finalmente, se presenta y analiza la relación existente entre el ecosistema emprendedor universitario y la intención emprendedora social, mediante el coeficiente de correlación de Pearson, presentándose

los resultados de forma transversal a través de la variable sexo y facultades.

### 3. Resultados

#### **Diferencias significativas en el ecosistema emprendedor e intención emprendedora social de estudiantes de la Universidad de Cuenca, por género y facultades**

En promedio, las estudiantes mujeres tienen un mayor nivel de «intención emprendedora social» [ $\bar{x} = 3.63, s = 0.773$ ;  $\bar{x} = 3.64, s = 0.756$ ] que los hombres [ $\bar{x} = 3.55, s = 0.96$ ;  $\bar{x} = 3.58, s = 0.891$ ], tanto en la base depurada como en la base imputada; sin embargo, con un 95% de confianza no hay suficiente evidencia estadística para afirmar que la diferencia entre los puntajes medios de hombres

y mujeres sean diferentes en las dos muestras [ $t(433.09) = -1.025, p > 0.05$ ;  $t(541) = -1.050, p > 0.05$  (ver tabla 5), esto significa que no se puede afirmar estadísticamente que las mujeres tienen mayor intención emprendedora que los hombres.

Así mismo, en promedio las estudiantes mujeres tienen una mayor percepción del «ecosistema emprendedor universitario» [ $\bar{x} = 2.27, s = 0.964$ ;  $\bar{x} = 2.35, s = 1.007$ ] que los hombres [ $\bar{x} = 2.18, s = 0.944$ ;  $\bar{x} = 2.30, s = 0.971$ ], tanto en la base depurada como en la base imputada; no obstante, con un 95% de confianza no hay suficiente evidencia estadística para afirmar que la diferencia entre los puntajes medios de hombres y mujeres sean diferentes en las dos muestras [ $t(541) = -1.050, p > 0.05$ ;  $t(854) = -0.769, p > 0.05$ ], por lo que, no se puede afirmar estadísticamente

que las mujeres tengan un mayor nivel de percepción sobre el ecosistema emprendedor universitario en comparación con los hombres.

Por otro lado, si se evalúan los puntajes medios de las variables latentes en estudio con respecto a facultades, se encuentra que no hay diferencias estadísticamente significativas en los puntajes medios de «intención emprendedora social» entre los y las estudiantes de las 12 facultades de la universidad; este resultado es consistente tanto en la base depurada como en la base imputada [ $F(542) = 1.427, p > 0.05$ ;  $F(714.885) = -0.987, p > 0.05$ ]; en otras palabras, esto significa que no se puede afirmar estadísticamente que estudiantes de la facultad de Ciencias Agropecuarias tienen mayor intención emprendedora social que estudiantes de las demás facultades de la Universidad de Cuenca.

**Tabla 5**

*Perfil demográfico según sexo de las puntuaciones medias del ecosistema emprendedor e intención emprendedora social de jóvenes universitarios*

Sexo	Base depurada			Base imputada		
	Intención Emprendedora					
	Media	Desv. típ.	Dif. de medias	Media	Desv. típ.	Dif. de medias
Hombre	3.55	0.9603	-0.079	3.58	0.8913	-0.057
Mujer	3.63	0.7734		3.64	0.7563	
Prueba de Levene	9.438	Sig.= 0.002		7.871	Sig.= 0.005	
Prueba t*	-1.025	Sig. (bilateral)=0.306; gl=433.088		-0.987	Sig. (bilateral)=0.324; gl=714.885	
Tamaño del efecto (r)	0.049			0.037		
Ecosistema emprendedor universitario						
Hombre	2.18	0.9442	-0.087	2.30	0.9706	-0.053
Mujer	2.27	0.9636		2.35	1.0074	
Prueba de Levene	0.002	Sig.=0.962		0.287	Sig.=0.592	
Prueba t	-1.050	Sig. (bilateral)=0.294; gl=541		-0.769	Sig. (bilateral)=0.442; gl=854	
Tamaño del efecto (r)	0.045			0.026		

*Nota.* Tabla construida a partir de la base de datos del cuestionario sobre Emprendimiento Social y Liderazgo, levantado en el marco del proyecto de investigación “Líderes Sociales y Jóvenes Universitarios Transformadores de Realidades. Análisis explicativo de su perfil emprendedor social”, a jóvenes universitarios de la Universidad de Cuenca-Ecuador, período marzo-agosto 2019, n1=543 y n2=856.

Por el contrario, con un 95 % de confianza se encuentra que hay diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes medios de la variable “ecosistema emprendedor universitario” entre las diferentes facultades de la universidad, en las dos muestras. Los resultados son consistentes con las pruebas robustas de igualdad de medias: Brown-Forythe [ $BF(330,95) = 2,498, p < 0,05$ ;  $BF(539,17) = 2,619, p < 0,05$ ] y Welch [ $W(145,93) = 2,591, p < 0,05$ ;  $W(232,19) = 2,593, p < 0,05$ ]; se aplican estas pruebas robustas, ya que se incumple el supuesto de igualdad de varianzas entre las poblaciones de la variable categórica “facultades” del test ANOVA de una vía (ver tabla 6).

Luego de comprobada la diferencia estadísticamente significativa de los puntajes medios de la variable latente “ecosistema emprendedor universitario” se destaca el hecho de que el estudiantado de la facultad de Odontología perciben un mayor nivel de ecosistema emprendedor en su

facultad [ $\bar{x} = 2,66, s = 0,9488$ ;  $\bar{x} = 2,75, s = 1,033$ ], que los y las estudiantes de la facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación [ $\bar{x} = 1,89, s = 0,7958$ ;  $\bar{x} = 2,08, s = 0,945$ ] que son los que reportan un menor puntaje de ecosistema emprendedor en su facultad.

A nivel general, los puntajes medios de la percepción sobre el ecosistema emprendedor por parte de estudiantes de las diferentes facultades de la universidad son bajos, entre 2.66 -1.89 y 2.75-2.08, es decir, si se compara con la escala Likert utilizada significa que “casi nunca - pocas veces” perciben un entorno emprendedor en sus facultades. En otras palabras, de forma general estudiantes de la Universidad de Cuenca perciben un bajo nivel de ecosistema emprendedor [ $\bar{x} = 2,23, s = 0,9554$ ;  $\bar{x} = 2,33, s = 0,992$ ], es decir, pocas veces perciben un entorno universitario que les incentive a emprender.

**Tabla 6**

*Perfil educativo en el ecosistema emprendedor e intención emprendedora social de jóvenes universitarios*

Facultad	Base depurada		Base imputada	
	Intención Emprendedora Social			
	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.
Facultad de Ciencias Agropecuarias	3.93	0.8602	3.94	0.8255
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	3.88	0.9298	3.82	0.7931
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas	3.67	0.7712	3.66	0.7307
Facultad de Psicología	3.67	0.8522	3.70	0.7805
Facultad de Ciencias Médicas	3.59	0.8273	3.67	0.8391
Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Políticas y Sociales	3.57	0.8172	3.60	0.8097
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación	3.54	1.0153	3.54	0.8805
Facultad de Artes	3.52	0.9078	3.61	0.7952
Facultad de Ciencias Químicas	3.51	0.8495	3.55	0.8075
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	3.50	0.8852	3.50	0.7980
Facultad de Odontología	3.43	0.7521	3.31	0.6437

Facultad de Ingeniería	3.32	0.8135	3.32	0.7872
	3.60	0.8583	3.62	0.8170
Prueba de Levene	0.257	Sig.= 0.993	0.452	Sig.=0.932
Prueba F (ANOVA)*	1.427	Sig. (bilateral)= 0.156; gl=542	-0.987	Sig. (bilateral)= 0.324; gl=714.885
Tamaño del efecto (n)	0.029		0.029	
<b>Ecosistema emprendedor universitario</b>				
Facultad de Odontología	2.66	0.9488	2.75	1.033
Facultad de Artes	2.64	1.0209	2.74	0.984
Facultad de Psicología	2.59	0.8398	2.59	0.861
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	2.58	1.0229	2.60	1.034
Facultad de Arquitectura y Urbanismo	2.49	1.0146	2.44	0.871
Facultad de Ciencias Agropecuarias	2.40	1.1777	2.47	1.223
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas	2.24	0.9577	2.33	0.907
Facultad de Ciencias Médicas	2.19	0.9474	2.31	1.062
Facultad de Ciencias Químicas	2.17	0.7986	2.23	0.834
Facultad de Ingeniería	2.05	0.9204	2.26	0.963
Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Políticas y Sociales	1.99	0.9479	2.10	1.032
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación	1.89	0.7958	2.08	0.945
	2.23	0.9554	2.33	0.992
Prueba de Levene	1.853	Sig.= 0.043	3.456	Sig.= 0.000
Prueba F (ANOVA)				
Prueba de Brown-Forsythe	2.498	Sig. = 0.005; gl=330.95	2.619	Sig. = 0.003; gl=539.17
Prueba de Welch	2.591	Sig. = 0.005; gl=145.93	2.593	Sig. = 0.004; gl=232.19
Tamaño del efecto (n)	0.051		0.033	

*Nota.* Tabla construida a partir de la base de datos del cuestionario sobre Emprendimiento Social y Liderazgo, levantado en el marco del proyecto de investigación "Líderes Sociales y Jóvenes Universitarios Transformadores de Realidades. Análisis explicativo de su perfil emprendedor social", a jóvenes universitarios de la Universidad de Cuenca-Ecuador, período marzo-agosto 2019, n1=543 y n2=856.

## Relación entre el ecosistema emprendedor universitario e intención emprendedora social, según género

En el análisis de la relación entre el ecosistema emprendedor universitario e intención emprendedora social, se encuentra una relación lineal estadísticamente positiva entre la variable latente “ecosistema emprendedor universitario” y la “intención emprendedora social” de estudiantes de la Universidad de Cuenca ( $\rho = 0.125, p < 0.05; \rho = 0.119, p < 0.05$ ). Sin embargo, de acuerdo con Cohen (1988), citado en Hernández et al. (2018), la correlación es débil, lo que significa que las observaciones  $X$  y  $Y$  se compensan con los valores medios correspondientes  $\bar{x}$ ,  $\bar{y}$ .

Así mismo, a nivel más desagregado, por sexo, se encuentra una relación lineal estadísticamente positiva entre la intención emprendedora de las estudiantes y su percepción sobre el ecosistema emprendedor dentro de la universidad. Por el contrario, no se encuentra una relación lineal estadísticamente positiva entre la intención emprendedora de los estudiantes hombres y su percepción sobre el ecosistema emprendedor universitario. Los resultados son consistentes en las dos bases de datos analizadas (ver tabla 7).

**Tabla 7**

*Correlación entre el ecosistema emprendedor e intención emprendedora social de jóvenes universitarios, por sexo*

Sexo	Base depurada			Base imputada		
	Intención emprendedora social / Ecosistema emprendedor universitario					
	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	N	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	N
Hombre	0.07	0.270	232	0.09	0.090	368
Mujer	0.171***	0.002	311	0.144***	0.001	488
	0.125***	0.003	543	0.119***	0.000	856

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

*Nota.* Tabla construida a partir de la base de datos del cuestionario sobre Emprendimiento Social y Liderazgo, levantado en el marco del proyecto de investigación “Líderes Sociales y Jóvenes Universitarios Transformadores de Realidades. Análisis explicativo de su perfil emprendedor social”, a jóvenes universitarios de la Universidad de Cuenca-Ecuador, período marzo-agosto 2019, n1=543 y n2=856.

Respecto al análisis de la relación entre el ecosistema emprendedor universitario e intención emprendedora social, según facultades, se encuentra que no en todas las facultades la percepción de estudiantes sobre su intención emprendedora social y el ecosistema emprendedor universitario tienen una relación lineal positiva estadísticamente significativa. En otras palabras, significa que en muchas facultades no

se evidencia una relación lineal positiva entre estas dos importantes variables relacionadas con el emprendimiento social (ver tabla 8), incluso se encuentran asociaciones inversas que se deben analizar más a detalle en futuras investigaciones.

En la facultad de Arquitectura se encuentra una relación positiva moderada estadísticamente significativa al 90 % en la primera base y al 95 % en la segunda ( $\rho = 0.30, p < 0.10; \rho = 0.32; p < 0.05$ ).

Así mismo, en la facultad de Ciencias Económicas se encuentra una relación lineal débil ( $\rho = 0.25, p < 0.05$ ;  $\rho = 0.18, p < 0.10$ ), significativa al 95% en la primera base y al 90% en la segunda. De igual manera, en la facultad de Odontología se encuentra una relación lineal fuerte estadísticamente significativa al 95% en la primera base ( $\rho = 0.80, p < 0.05$ ) y una relación lineal moderada estadísticamente significativa al 90% en la segunda base ( $\rho = 0.40, p < 0.10$ ). Igualmente, en la facultad de Ciencias Químicas se encuentra una relación lineal moderada estadísticamente significativa en la primera base ( $\rho = 0.33, p < 0.05$ ) y una relación lineal débil estadísticamente significativa en la segunda ( $\rho = 0.23, p < 0.05$ ).

En parte se encuentra algo similar en la facultad de Artes, ya que en la primera base no se evidencia una relación lineal estadísticamente significativa, mientras que en la base con datos imputados se determina una relación lineal moderada estadísticamente significativa ( $\rho = 0.37, p < 0.05$ ). Por el contrario, en la facultad de Psicología se encuentra una relación lineal negativa estadísticamente significativa al 95% en la primera base ( $\rho = -0.52, p < 0.05$ ) y al 90% en la segunda ( $\rho = -0.31, p < 0.10$ ), resultado opuesto a lo indicado por la teoría, mismo que debe ser tratado muy cuidadosamente, ya que baja el nivel de significancia de esa relación al aumentar el tamaño de la muestra.

**Tabla 8**

*Correlación entre el ecosistema emprendedor e intención emprendedora social de jóvenes universitarios, por facultad*

Facultad	Base depurada			Base imputada		
	Intención emprendedora / Ecosistema emprendedor universitario					
	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	N	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	N
Arquitectura y Urbanismo	0.30*	0.096	31	0.32**	0.026	49
Artes	0.30	0.227	18	0.37**	0.033	33
Ciencias Agropecuarias	0.19	0.201	45	0.17	0.201	57
Ciencias de la Hospitalidad	-0.23	0.282	23	-0.11	0.492	45
Ciencias Económicas y Administrativas	0.25**	0.046	64	0.18*	0.084	92
Ciencias Médicas	0.01	0.948	115	0.06	0.438	179
Ciencias Químicas	0.33***	0.003	78	0.23***	0.010	123
Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación	0.16	0.260	51	0.14	0.136	111
Ingeniería	0.03	0.871	34	0.02	0.906	49
Jurisprudencia y Ciencias Políticas y Sociales	-0.07	0.659	46	-0.02	0.875	61
Odontología	0.80***	0.001	13	0.40*	0.074	21
Psicología	-0.52***	0.008	25	-0.31*	0.066	36

\*\*\*. La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral); \*\*. La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral); \*. La correlación es significativa al nivel 0.10 (bilateral).

*Nota.* Tabla construida a partir de la base de datos del cuestionario sobre Emprendimiento Social y Liderazgo, levantado en el marco del proyecto de investigación "Líderes Sociales y Jóvenes Universitarios Transformadores de Realidades. Análisis explicativo de su perfil emprendedor social", a jóvenes universitarios de la Universidad de Cuenca-Ecuador, período marzo-agosto 2019, n1=543 y n2=856.

Finalmente, en las facultades de Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Hospitalidad, Ciencias Médicas, Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Ingeniería y Jurisprudencia y Ciencias Políticas no se evidencia una relación lineal positiva entre la intención emprendedora social de estudiantes y su percepción sobre el ecosistema emprendedor forjado en su facultad y en la universidad.

## Conclusiones y discusión

Esta investigación permite constatar y demostrar algunos aspectos fundamentales a considerar para la generación de políticas educativas universitarias que posibiliten el desarrollo de competencias y el aprovechamiento de oportunidades de negocios, que coadyuven a consolidar una cultura emprendedora social robusta y de gran valor para la juventud de nuestro país; así como, para el Estado.

Los resultados del análisis desde una perspectiva de género muestran que las mujeres que estudian en la Universidad de Cuenca tienen mayor intención emprendedora social y una mayor percepción del ecosistema emprendedor social universitario, que los hombres; sin embargo, estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Así también, se evidencia que no hay diferencias estadísticamente significativas en los puntajes medios de la intención emprendedora social de estudiantes de las doce facultades de la Universidad de Cuenca; por el contrario, se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones medias del ecosistema emprendedor social por facultades, especialmente en las facultades de Odontología, Artes y Psicología, donde los y las estudiantes perciben una mayor generación de espacios (ecosistema) para el emprendimiento social; situación contraria se observa en la percepción de estudiantes de la facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Datos que concuerdan con los resultados del estudio realizado por Garavito *et al.* (2021) para quienes la formación universitaria se constituye en un factor clave para el desarrollo de competencias que inciden en la intención emprendedora, especialmente del estudiante mujeres, quienes

desarrollan comportamientos emprendedores que les aporta a su empoderamiento individual, social y colectivo. Así también se demuestra diferencias significativas de la intención emprendedora por facultades. No obstante, en el estudio mencionado, se observa mayor intención emprendedora en las alumnas adscritas a la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Por otra parte, el estudio confirma la existencia de una relación lineal estadísticamente positiva entre la variable latente “ecosistema emprendedor universitario” y la “intención emprendedora social” de los y las estudiantes de la Universidad. Datos que concuerdan con la investigación realizada por Mora *et al.* (2019) quienes señalan que el ecosistema universitario adecuado refuerza y motiva la intención para emprender socialmente.

Además, del análisis desagregado por facultades se encuentra que, en las facultades de Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Hospitalidad, Ciencias Médicas, Jurisprudencia y Ciencias Políticas, Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación e Ingeniería no se evidencia una relación lineal positiva entre el ecosistema emprendedor universitario y la intención emprendedora social, es decir, no en todas las facultades la percepción de estudiantes sobre su intención emprendedora social y el ecosistema emprendedor universitario tienen una relación lineal positiva significativa que demuestre la incidencia del ecosistema emprendedor en una mayor intención emprendedora social. Datos que motivan una nueva investigación a fin de profundizar en los factores que generan estos resultados y que nos comprometen a aplicar metodologías también cualitativas para profundizar en el sentir y necesidades de los y las estudiantes.

En definitiva, los resultados expuestos son contundentes al demostrar que los esfuerzos por impactar positivamente en la intención emprendedora de estudiantes son diferentes en cada facultad, evidenciando que unas facultades promueven un mejor entorno emprendedor que otras.

Una de las lecciones aprendidas de este resultado es la necesidad de un trabajo estratégico articulado entre los representantes de cada facultad y la administración central para lograr resultados positivos en la intención de emprendimiento so-

cial del estudiantado, en el que se promueva una cultura de emprendimiento, que además de formar profesionales con competencias técnicas sea capaz de generar procesos de emprendimiento colectivo que tengan un impacto significativo en el desarrollo de las localidades y del país, tanto en el ámbito económico como social.

## Apoyo

Este artículo es resultado del proyecto “Líderes sociales y jóvenes universitarios transformadores de realidades: análisis explicativo de su perfil emprendedor social”, ejecutado gracias al apoyo financiero de la Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca (DIUC).

## Referencias

- Ács, Z. J., Autio, E. y Szerb, L. (2014). National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476-494. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.016>
- Adekiya, A. A. y Ibrahim, F. (2016). Entrepreneurship intention among students. The antecedent role of culture and entrepreneurship training and development. *The International Journal of Management Education*, 14(2), 116-132. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.03.001>
- AEI (2014). Ecuador, un país Emprendedor e Innovador en el 2020. Estrategia para desarrollar un Ecosistema de Emprendimiento e Innovación. Alianza para el Emprendimiento e Innovación (AEI). <https://bit.ly/2kYSwLz>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ali, M. A., Kabil, M., Alayan, R., Magda, R. y David, L. D. (2021). Entrepreneurship ecosystem performance in Egypt: An empirical study based on the global entrepreneurship index (gei). *Sustainability* 13(13) (Switzerland). <https://doi.org/10.3390/su13137171>
- Austin, J., Stevenson, H. y Wei-Skillern, J. (2012). Social and commercial entrepreneurship: same, different, ¿or both? *Revista de Administração*, 47(3), 370-384. <https://doi.org/10.5700/rausp1055>
- Badler, C. E., Alsina, S. M., Puigsubirá, C. R. y Vitelleschi, M. S. (2005). Información faltante en experimentos biológicos. Una solución mediante imputación múltiple a través del programa SAS. *FABICIB*, 8(1), 79-87. <https://doi.org/10.14409/fabicib.v8i1.736>
- Baraldi, A. N. y Enders, C. K. (2010). An introduction to modern missing data analyses. *Journal of School Psychology*, 48(1), 5-37. <https://doi.org/10.1016/J.JSP.2009.10.001>
- Braches, B. y Elliott, C. (2017). Articulating the entrepreneurship career: A study of German women entrepreneurs. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 35(5), 535-557. <https://doi.org/10.1177/0266242616651921>
- Cadena, L. F. (2020). El aporte del emprendimiento social a la educación media técnica. *Crescendo*, 10(4), 653. <https://doi.org/10.21895/incre.2019.v10n4.07>
- Campo-Tertera, L., Amar-Sepúlveda, P., Olivero Vega, E. y Huguett Herazo, S. (2019). Emprendimiento e innovación como motor del desarrollo sostenible: Estudio bibliométrico (2006-2016). *Revista de Ciencias Sociales*, 24(4), 26-37. <https://doi.org/10.31876/rcs.v24i4.24907>
- Cantillo Campo, N., Pedraza Reyes, C. y Suárez Barros, H. (2021). Formación del emprendimiento social: Compromiso de la Universidad de la Guajira en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(1), 216-229. <https://bit.ly/3wCaGuO>
- Chell, E. (2007). Social enterprise and entrepreneurship: Towards a convergent theory of the entrepreneurial process. *International Small Business Journal*, 25(1), 5-26. <https://doi.org/10.1177/0266242607071779>
- Chin, W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. En G. A. Marcoulides (ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. <https://bit.ly/3QcCv45>
- CLADEA (2018). Desafíos y oportunidades para el emprendimiento femenino
- 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>
- Cuesta, M., Fonseca-Pedrero, E., Vallejo, G. y Muñoz, J. (2013). Datos perdidos y propiedades psicométricas en los tests de personalidad. *Anales de Psicología*, 29(1), 285-292. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.1.137901>
- Detrinidad, E. (2018). *Análisis factorial exploratorio y confirmatorio aplicado al modelo de secularización propuesto por Inglehart-Norris*. Periodo

- 2010-2014 (Estudio de caso España, Estados Unidos, Alem... Máster en Estadística Aplicada. Departamento de Estadística e Inv. 2014 (septiembre). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21000.26889>
- Díaz-Bretones, F. y Lejarriaga Pérez De Las Vacas, G. (2018). *Emprendimiento social y empleabilidad*. <https://doi.org/10.5209/REVE.62962>
- Fournier, A. (2011). *Emprendimiento social (Social Entrepreneurship)* (July 27, 2011). Documentos de investigación, Administración de Empresas, No. 6. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2016601>
- Gálvez, R. y Suárez, M. (2019). *El género como factor condicionante del emprendimiento en Andalucía. In emprendimiento e innovación: oportunidades para todos*. <https://bit.ly/3e1Mo75>
- Garavito, Y., García, S. y Calderón, J. (2021). La intención emprendedora y su relación con las características personales y del contexto de las mujeres universitarias The entrepreneurial intention and its correlation with personal characteristics and the external context of university women La intención. *I+D Revista de Investigaciones*, 16, 238-253. <http://dx.doi.org/10.33304/revinv.v16n1-2021019>
- GEI Report (2019). *GEI\_2019\_Final-1*. En *Global Entrepreneurship Index 2019*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17692.64641>
- Giraldo-Mejía, W. y Vara Horna, A. (2018). *El emprendimiento social de base universitaria en Latinoamérica ¿Están las universidades haciendo lo suficiente?* <https://bit.ly/3pR00tg>
- Guerrero, M. y Santamaría, C. A. (2020). Ecosystem and entrepreneurial activity in Mexico: An exploratory analysis. *Perfiles Latinoamericanos*, 28(55), 227-251. <https://doi.org/10.18504/pl2855-009-2020>
- Guzmán, A. y Trujillo, M. (2008). *Emprendimiento social-revisión de literatura 1 Alexander Guzmán Vásquez. estud. gerenc.*, 24(109). <https://bit.ly/3pXH8E4>
- Hernández, J., Franklin, J., Castro, E., Rodríguez, J. E., Karina, M., Torrado, A., Milena, S. y Sierra, C. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-595. <https://bit.ly/3ReUyHy>
- Leoro, M. y Farfán, O. (2017). Ecosistema emprendedor y segmentación de emprendedores del sector hotelero. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 17, 61-85. <https://doi.org/10.47189/rcct.v17i16.133>
- Liu H., Kulturel-Konak, S. y Konak, A. (2021). A measurement model of entrepreneurship education effectiveness based on methodological triangulation. *Studies in Educational Evaluation*, 70(100987), 4705-4715. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.100987>
- Merenda, P. (1997). A guide to the proper use of factor analysis in the conduct and reporting of research: Pitfalls to avoid. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 30(3), 156-164. <https://bit.ly/3AnnqXm>
- Mora, P., Aguirre, J., Álava, G. y Cordero, J. (2019). Vista de Jóvenes universitarios y su apuesta al emprendimiento social. *Revista Economía y Política*, 30, 5-23. <https://doi.org/10.25097/rep.n30.2019.01>
- Padilla-Angulo, L. (2019). Student associations and entrepreneurial. *Studies in Higher Education*, 44(1), 45-58. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1336215>
- Pérez-Briceño, J., Jiménez-Pereira, S. y Gómez-Cabrera, O. (2017). *Emprendimiento social: una aproximación teórica-práctica. Dominio de Las Ciencias*, 3(3 mon), 3-18. <https://bit.ly/3AX6eJW>
- Portillo, M. J., y Millán, A. (2016). Moderator's elements of entrepreneurship. Gender differences. *Suma de Negocios*, 7(15), 47-53. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.002>
- Prieto, G. y Delgado, A. R. (2010). *Fiabilidad y validez reliability and validity*. <https://bit.ly/3CG8INU>
- Saavedra-García, M. L., Camarena-Adame, M. E. y Vargas-Sáenz, M. E. (2020). Una aproximación a los conceptos de emprendedor y emprendimiento social. *Revista Universidad y Empresa*, 22(39). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7976>
- Siles-Nates, M. (2020). *Análisis de los factores de intención emprendedora, propuesta de modelo. Universidad Peruana Unión, Lima 2020*. <https://bit.ly/3TmtE2l>
- Soria-Barreto, K., Zuniga-Jara, S. y Ruiz-Campo, S. (2016). Educación e intención emprendedora en estudiantes universitarios: Un caso de estudio. *Formación Universitaria*, 9(1), 25-34. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062016000100004>
- Suárez, A. M. del P. (2014). *Emprendimiento innovador en Colombia. Journal of Chemical Information and Modeling*, 25. <https://bit.ly/3ctAjXX>
- Suárez-Pineda, M., Suárez-Pineda, L. y Zambrano-Vargas, S. M. (2018). *Emprendimiento de jóvenes rurales en Boyacá- Colombia: Un compromiso de la educación y los gobiernos*

- locales. *Revista de Ciencias Sociales*, 23(4), 23-32. <https://doi.org/10.31876/rsc.v23i4.25135>
- Thompson, J. (2008). Social enterprise and social entrepreneurship: where have we reached? *The Electronic Library*, 4(2), 149-161. <https://doi.org/10.1108/17508610810902039>
- Van Der Ark, L. A. y Vermunt, J. K. (2010). Editorial: New developments in missing data analysis. *Methodology*, 6(1), 1-2. <https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000001>
- Weinberger, K. (2019). Componentes del Ecosistema de Emprendimiento de Lima que Inciden en Crecimiento y Desarrollo de Startups. *Journal of Technology Management & Innovation*, 14(4), 119-136. <https://doi.org/10.4067/s0718-27242019000400119>



## Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México

### Metodología

Los métodos estadísticos permiten determinar el grado de impacto en la calidad educativa de los constructos, planeación estratégica y gestión por procesos en las IES públicas que cuentan con sistemas implementados de gestión de calidad (SGC).

### Objetivo

Se investiga el impacto de la planeación estratégica de las instituciones públicas de educación superior (IES) en la calidad educativa, de igual manera que la gestión por procesos debido a que esta debe estar alineada con el plan estratégico e integrar las directrices de los grupos de interés.

### Introducción

Los cambios en el escenario global tienen un impacto directo en los requerimientos de las Instituciones de Educación Superior, lo que hace necesario establecer un sistema de gestión que integre una evaluación estandarizada para garantizar la calidad educativa.

### Resultado o Conclusión 1

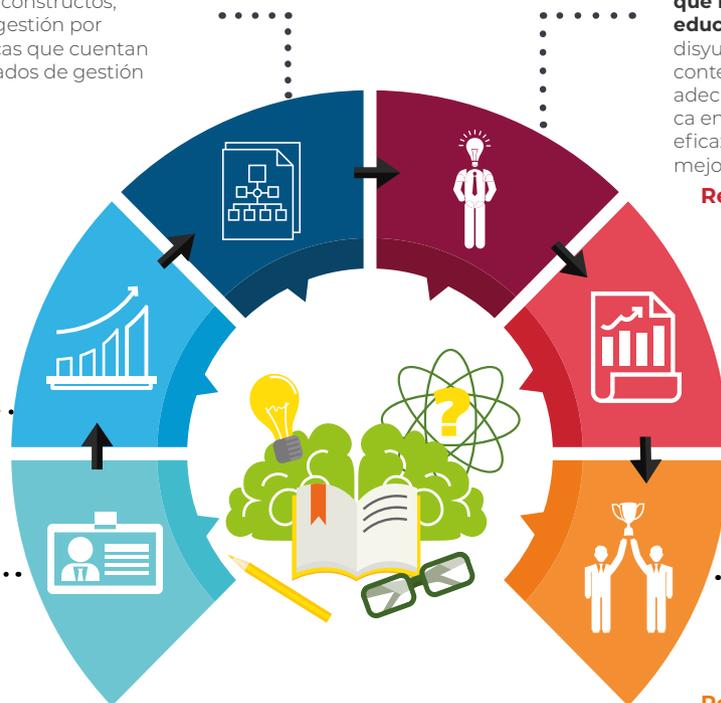
Las instituciones públicas de educación superior en México que buscan la calidad educativa, enfrentan la disyuntiva de considerar el contexto particular para su adecuada planeación estratégica en vías de lograr de forma eficaz metas y objetivos de mejora continua.

### Resultado o Conclusión 2

La gestión de procesos impacta en la calidad educativa de las IES al sistematizar y controlar los procesos eficientemente. Sin embargo, la planeación estratégica es determinante para identificar y alcanzar los objetivos adecuados para cada institución y garantizar la calidad educativa.

### Resultado o Conclusión 3

Los obstáculos en el logro de la calidad educativa en instituciones públicas de educación superior en LATAM se resolverán a medida que se identifiquen y logren las metas y objetivos particulares derivados de la planeación estratégica y se operen con la correspondiente gestión por procesos.



Art. 5  
Vol. 12 Núm. 24



### Autores:

María del Pilar Arjona-Granados  
Alfonso López Lira-Arjona  
Eira Analuisa Maldonado-Mesta

# Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México

## *Quality management systems and educational quality in Mexican Higher Education Public Institutions*

María del Pilar Arjona-Granados

Profesora de Posgrado Universidad Marista de San Luis Potosí, México  
2028@umaslp.maristas.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0003-1745-6023>

Alfonso López Lira-Arjona

Profesor investigador Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México  
alfonso.lopezlr@uanl.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-3688-2215>

Eira Analuisa Maldonado-Mesta

Doctorante de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México  
eira.maldonadom@uanl.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-1613-4842>

**Recibido:** 29/07/22 **Revisado:** 25/08/22 **Aprobado:** 06/09/22 **Publicado:** 01/10/22

**Resumen:** el actual mercado globalizado de la educación superior propicia nuevos marcos regulatorios para las instituciones que generan la necesidad de sistemas de gestión para el seguimiento y control de objetivos y metas. El aseguramiento de la calidad implica la obtención de acreditaciones y certificaciones por entidades externas basadas en la norma ISO 9001 y la nueva norma ISO 21001. La presente investigación analiza el impacto de las variables de gestión por procesos y de planeación estratégica en la calidad educativa en una muestra de 48 Instituciones Públicas de Educación Superior (IES) de México, pertenecientes a una asociación nacional que cuentan con un sistema de gestión de calidad certificado de acuerdo con la norma ISO 9001:2015. El objetivo del estudio es determinar la incidencia de la gestión por procesos y de la planeación estratégica en la calidad educativa en las IES públicas de México. Mediante el uso de ecuaciones estructurales ajustadas por mínimos cuadrados parciales, los resultados señalan que la gestión por procesos tiene un impacto positivo en la calidad educativa; mientras que la planeación estratégica no presenta impacto en la variable dependiente. Estos hallazgos son consistentes con la literatura, incluyendo la no significancia de la planeación estratégica con la calidad educativa debido a la naturaleza de instituciones públicas con fondos no vinculados al desempeño o la matrícula.

**Palabras clave:** ISO 9001, acreditación, educación superior, sistema de gestión, calidad educativa, planeación estratégica, gestión por procesos, ISO 21001.

**Cómo citar:** Arjona-Granados, M. del P., López Lira-Arjona, A. y Maldonado-Mesta E. A. (2022). Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 268-283. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.05>



**Abstract:** at current global competitive markets characterized with new regulations, higher education institutions require management systems to assure the achievement of goals and objectives. Thus, quality in processes and work routines imply systems certified in ISO 9001 or 21001 from external parties. This study analyzes the impact of process management and strategic planning on educational quality of 48 public universities in Mexico that belong to a national association and hold ISO 9001:2015 certifications. The objective is centered in determining the effect of process management and strategic planning on educational quality. By using partial least squares structural equation modelling through Smart PLS, results indicate that process management has a positive impact on educational quality; while strategic planning has no impact on the dependent variable. In one hand, the significant result of process management on educational quality is consistent with literature about quality management systems at higher education institutions. In the other hand, the non-significant impact of strategic planning on educational quality is consistent with studies including public institutions with budgets not dependent on institutional performance or student admissions.

**Keywords:** ISO 9001, certification, university, quality management system, educational quality, strategic planning, process management, ISO 21001.

## Introducción

Cada institución requiere de determinadas estrategias para el logro de sus objetivos y de la mejora de enseñanza y aprendizaje. La vinculación de procesos de gestión educativa estratégica que integre a la comunidad de aprendizaje es determinante para recuperar y mejorar el rendimiento escolar (Hernández y Miranda, 2020). Las IES se enfrentan al reto de adecuarse a los constantes cambios externos de alta competitividad (Tamutienė y Matkevičienė, 2019), además de exponer mediante resultados, la calidad de sus diferentes procesos y generar un soporte de referencia para incrementar sus niveles de calidad (Hota y Sarangi, 2019), que reflejen la mejora continua derivada de sus procesos organizacionales y su evidente creación de valor (Degtjarjova *et al.*, 2018). Lo anterior genera desequilibrio entre los niveles internos de calidad en las IES y la dinámica cambiante del entorno (Tadesse *et al.*, 2018), que demandan un incremento de regulaciones en el sector (Araya *et al.*, 2018), por lo que se considera prioritario en la educación el tema de calidad (Hwang Choi, 2019).

Si bien el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) funge como una respuesta a las demandas sociales de responsabilidad e impacto, es evidente que conlleva un compromiso de responsabilidad de todos los participantes en la Institución de Educación Superior (IES). De forma específica, los propósitos de la Gestión de la Calidad contemplan cumplimiento, control, responsabilidad y mejora (Harvey, 2018). El nuevo escenario global y el entorno tecnológico han propiciado que las universidades se enfoquen en la gestión de

calidad para alcanzar la eficiencia y eficacia en la dirección de procesos educativos, como respuesta a los cambios que ha experimentado la educación, tanto internos como externos (Gutiérrez y Morales, 2020).

La UNICEF (2019) señala que en América Latina la elaboración del plan estratégico en las organizaciones públicas y privadas se centra en el esquema interno y el logro de metas y se omite considerar los factores externos, que inciden de forma permanente en el cambio de estrategias que respondan conforme a sus recursos y metas en las decisiones. Un obstáculo en el desarrollo del plan estratégico es el exceso de burocracia en las instituciones, las políticas inadecuadas del gobierno y ausencia del personal competente para implementarlas.

La falta de gestión estratégica en gran parte de las instituciones educativas públicas afecta el desarrollo del proyecto educativo, ya que en la visión y misión se omite el diagnóstico real de la institución, lo que dificulta el logro de metas y objetivos y obstaculiza la eficiencia operativa. La falta de planificación educativa son el resultado de la escasa información técnica y operativa en los niveles directivos (Hernández y Fernández, 2018), dicha práctica genera una planeación estratégica situacional con un trabajo pedagógico ineficaz que limita el logro de metas y objetivos (Díaz y Villafuerte, 2022).

El objetivo del estudio es determinar la incidencia de la gestión por procesos y de la planeación estratégica en la calidad educativa en las IES del sector público en México. Mediante ecuaciones estructurales, se analizan las relaciones entre las variables antes mencionadas y se contrastan los resultados con la literatura.

## Acreditación de una IES

En la actualidad, la acreditación en torno al proceso representa un camino de gran difusión para respaldar la calidad de forma externa, utilizada por la mayoría de sistemas nacionales de las IES. Se considera la presencia de calidad mediante la acreditación institucional al evaluar el servicio de las IES y sus procesos (Karahán y Mete, 2014). La actualización en la oferta formativa con base en la realidad se refleja en sus planes de estudio y su capacidad para responder a las necesidades educativas, conforme a las aspiraciones de la población (Cardona *et al.*, 2020).

Se trata de un proceso de evaluación planificado y sistematizado de una institución o de un programa de una IES en particular, para establecer el grado de cumplimiento, mantenimiento o mejora de los estándares aceptables de educación, erudición e infraestructura. La acreditación tiene aplicación a un determinado programa y enfatiza el alcance de la revisión por expertos de un campo de estudio en particular. La acreditación institucional en la IES, es un examen minucioso para definir si la institución educativa responde mediante un determinado estándar para alcanzar un nivel de reconocimiento, debe alinear el desempeño en el campo de la enseñanza e investigación con los estándares científicos y alcanzar los planes y metas educativos de una determinada área (Saviani, 2020).

Se reconocen básicamente tres modelos de acreditación: mercado regulado supervisado por el Estado, control por el Estado y compartido. El primero es un modelo con muy poca financiación pública y con gran cantidad de agencias que compiten en un mercado regulado. Los organismos de acreditación son puntuales a un tema o relacionados a sectores variados. El segundo modelo, es poco frecuente y prevalece en países donde el Estado desea controlar la calidad y vincularla a la financiación. En el tercer modelo, el Estado tiene toda la responsabilidad en la prestación de una educación de calidad, apoyando de forma compartida en el proceso de acreditación de programas a las IES que en su autonomía particular gestionan los procesos. Así, la participación del Estado es relevante para el logro de la efectividad de los procesos de calidad del sistema educativo (Botero *et al.*, 2021).

## Norma ISO 9001:2015

Una de las estrategias para garantizar que las universidades estén conformadas y generen un talento humano calificado, con las competencias que demanda el actual contexto global, es seguir un sistema de gestión de calidad, como el ISO. En referencia a las instituciones de educación superior, este sistema de gestión es determinante para su buen funcionamiento. Entre otros aspectos, incluye los elementos necesarios para establecer políticas, objetivos y procesos necesarios para el logro de objetivos estratégicos de una organización (Becerra *et al.*, 2019).

El enfoque de la calidad parte de su carácter evaluativo, derivado de su referencia comparativa para su valoración (Nicoletti, 2021), por lo que se requiere un enfoque de gestión de calidad en las IES que articule los procesos de gestión en relación con los modelos nacionales actuales. El diagnóstico ubica el nivel de un programa o de la institución para identificar áreas de mejora (Rengifo-Millán, 2017). La calidad en la educación es relacionada con las metas de aprendizaje, los contenidos que, al concluir la escolaridad, se deban saber y saber hacer mediante evaluación interna y externa, desde el modelo de competencias (Montes y Gamboa, 2018). La calidad en las IES cumple el equilibrio de educación (procesos, ambiente, resultados) en relación con las necesidades específicas, requerimientos, estándares (Belash *et al.*, 2015).

Seguir una perspectiva estratégica con enfoque en la calidad, con la implementación de modelos o sistemas de gestión de mejora continua y el Modelo de ISO 9001, representa el camino adecuado para obtener una ventaja competitiva en cualquier institución de educación que busque ubicarse en un lugar destacado, no solo local, sino internacionalmente (Castka y Balzarova, 2018). En las IES, la Norma ISO 9001:2015 percibe la educación a partir de la demanda de lo que requieren los y las estudiantes y no de la presentación de ofertas académicas.

El soporte que brinda ISO 9001 en el establecimiento de otros estándares de gestión, como ISO 14001 para la gestión ambiental e ISO 21001 para la gestión de educación de las IES, siguen la

misma estructura y organización. La ISO 9001 representa un beneficio en particular en las IES para obtener un mejor control y mejora del proceso administrativo y educativo lo que aporta ventajas y beneficios, así como la generación de ahorros y mejoras sustanciales (Del Castillo *et al.*, 2018)

## Beneficios de la Norma ISO 9001 en la Educación Superior

Entre los beneficios derivados de la Norma ISO 9001 se encuentra el aumento de la capacidad productiva e investigativa, ya que la dinámica de mejoramiento va incorporando todas las áreas y se adopta como herramienta de trabajo. La investigación para el docente significará un modelo sencillo para integrar las modificaciones requeridas para manejar el cambio, además de la integración de la universidad en lo referente a lo académico y social, ya que uno de los requerimientos de la Norma ISO establece el beneficio mutuo en las relaciones. Las mejores prácticas y casos de éxitos con sus resultados se podrán compartir con otras universidades así como coordinar actividades de intercambio, elevando el nivel de sus docentes, estudiantes e investigación (Didriksson, 2016).

Genera el contexto organizacional con visión al trabajo de calidad, ya que las IES no solo mejoran las actividades organizacionales, sino también las académicas. La repercusión de los efectos al entrelazar un proceso con otros incrementará las actividades enfocadas a la innovación y las relacionadas con la investigación. En definitiva, la comunidad se enfoca en trabajar para el logro de objetivos comunes (Ceballos, 2014). Los procesos de certificación superior generan certeza, por ello, desde su inicio, implantación y finalmente certificación, los responsables de las IES procurarán compartir los logros significativos con la comunidad universitaria. Es decir, crece el estado de involucramiento y convicción de la comunidad, aumentando la integración de estudiantes y difusión de los programas de extensión y especialización (Vizcaíno y Martínez, 2014).

Rodríguez (2015) señala que un certificado ISO 9001 representa un respaldo confiable para atender las expectativas de los clientes. Por su parte, Her-

nández *et al.* (2017) mencionan las principales ventajas de la implementación en las IES: incrementa el grado de confianza, fortalece la investigación, documentación de los procesos, el involucramiento, manejo y control del desempeño y mejora la percepción de la institución. Se pretende adquirir y contribuir al conocimiento, además de aportar las competencias que demanda la sociedad presente y futura (Vega y Mestanza Chochabot, 2021).

En instituciones educativas, que entregan resultados tecnológicos y científicos para el sector determinado como el empresarial, la Norma ISO21001-2018 incentiva a establecer la visión de procesos, al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia del Sistema de gestión en organizaciones educativas (SGOE), en particular enfocado a incrementar la satisfacción del estudiante, así como de otros beneficiarios (Norma ISO 21001-2018).

## Norma ISO 21001

El presentar un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), permite ofrecer una oferta educativa que responda con estándares y requisitos reconocidos internacionalmente, que garantizan su competitividad en el escenario global de universidades con alto prestigio educativo, así como las bases curriculares y los currículos educativos exponen los aprendizajes y cumplen con las necesidades del contexto internacional, nacional y de la sociedad del conocimiento (Oliva, 2019; Cardona *et al.*, 2020; García, 2018; Baeza y Lamadrid, 2018). La proliferación de títulos llevó a una diferenciación en la calidad, lo que requiere el diseño de intervención y medición de control por parte de los sistemas nacionales (CEPAL, UNESCO, 2020).

A partir de mayo de 2018 inicia la vigencia de la norma ISO 21001 Sistemas de gestión para las organizaciones educativas, representando la primera norma internacional. Contempla la formación de las reglas en sus niveles, además de los que omite (educación de adultos, educación especial, formación continua, idiomas, etcétera), del modo en que se imparta, ya sea presencial, a distancia, online o mixta. Guarda similitud con la ISO 9001:2015 (ver tabla 1) y considera también otras normas internacionales enfocadas en la educación.

La norma resalta la atención en la satisfacción de estudiantes en el aprendizaje mientras que la norma ISO 9001 se enfoca en la satisfacción de clientes en el servicio. La relación con las partes interesadas define su actuación hacia la comunidad educativa, adicional a la responsabilidad social en su proyección al futuro. El

punto de accesibilidad y equidad es relevante como modelo de inclusión y en respuesta a las necesidades individuales y especiales del alumnado. Cabe mencionar el entorno profesional ético que enfatiza el trato equitativo y la confidencialidad en el control y manejo de datos (ver tabla 1).

**Tabla 1**  
Correspondencia entre la norma ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018

ISO 9001:2015	ISO 21001:2018	Explicación
Enfoque al cliente	Enfoque en los estudiantes, sus necesidades y otros beneficiarios	Cumplir con los requisitos de los alumnos y otros beneficiarios, y superar sus expectativas.
Liderazgo	Liderazgo visionario	Las partes interesadas en la creación, redacción e implementación de la misión, visión y objetivos deben estar involucradas. El líder mantiene la unidad del propósito y dirección, creando condiciones para el logro de objetivos.
Compromiso de las personas	Compromiso de las personas	Las personas involucradas deben ser competentes, tener poder y compromiso con la entrega de valor.
Enfoque de procesos	Enfoque de procesos	Gestión de actividades conforme a procesos interrelacionados.
Mejora	Mejora	Enfoque en mejora continua hacia los objetivos y metas.
Toma de decisiones basada en evidencia	Toma de decisiones basada en evidencia	Análisis y evaluación de datos e información como base en la toma de decisiones.
Gestión de las relaciones	Gestión de las relaciones	Se gestionan las relaciones con las partes interesadas (proveedores y socios colaboradores).
	Responsabilidad social	La responsabilidad social como requisito para el éxito a largo plazo.
	Accesibilidad y equidad	Inclusión, flexibilidad, transparencia y responsabilidad en el manejo de las necesidades individuales y especiales de los alumnos, sus intereses, habilidades y antecedentes.
	Conducta ética en la educación	Entorno profesional ético, con un trato equitativo a las partes interesadas.
	Seguridad y protección de datos	Control de datos con atención y confidencialidad.

## Calidad educativa

La calidad educativa es un indicador que justifica los distintos planes y reformas del sistema educativo, con el propósito de materializar el concepto de calidad, en términos de eficiencia y eficacia. Esto es, cumplimiento con estándares

establecidos con un campo de aplicación en la educación superior (Pedraja *et al.*, 2020). Integra objetivos para los sistemas de evaluación con orientación a ser un proceso que maneje controles en el seguimiento de la labor pedagógica, en docentes y educandos, que verifica el alcance de los procesos integrando medidas de mejora. La

contribución que generan las auditorías de calidad consiste en apoyar a los directivos de las IES a integrar mecanismos para incentivar la calidad y aportar los hallazgos en términos de mejores prácticas y experiencias (Huisman *et al.*, 2015).

La evaluación propone que se generen datos cuantificables sobre la calidad educativa, ya que la práctica inadecuada obstaculiza el logro de las metas institucionales (Calles y Luna-Nemecio, 2020). Con la aplicación de herramientas de revisión y control a los procesos educativos en miras de clasificar las instituciones, se ha recomendado buscar la certificación internacional con las normas ISO 9000.

## Gestión por procesos

Las instituciones educativas han mostrado una tendencia hacia la gestión por procesos en miras de lograr una mayor eficiencia técnica a nivel organizacional y orientación hacia una calidad universitaria (López *et al.*, 2018) y el éxito institucional además de propiciar la innovación y la calidad total (Bonilla *et al.*, 2018). La visión de procesos conforma mecanismos de entrada y salida, debiendo determinarse la secuencia, interacción con otros procesos, así como su seguimiento, medición de indicadores de desempeño para asegurar la eficacia de la operación.

El modelo de gestión por procesos permite definir el punto de partida de la organización, la meta y las actividades necesarias para lograr los objetivos planeados (Jiménez *et al.*, 2018). El proceso se conforma de un conjunto de actividades definidas, repetibles y medibles cuya esencia es transformar las entradas en elementos que generan un aporte de valor para los clientes. La clasificación de los procesos depende de su objeto, importancia, alcance y orientación. Con relación a su objeto se pueden considerar estratégicos, claves y de apoyo. Los procesos que contribuyen directamente a la creación de valor son los procesos clave; los que proporcionan apoyo para que estos funcionen eficazmente son: los recursos humanos, la administración general y la planta física o las ubicaciones. Los procesos que determinan el logro de los objetivos, su seguimiento y control son procesos estratégicos (Zelt *et al.*, 2018).

Pertenecen a las responsabilidades de la dirección conformados por planes de acción a corto, mediano y largo plazo. Se basan en determinar estrategias para diseñar y mejorar áreas como: planeación académica, financiera, investigativa, presupuestal, organizacional y evaluativa a nivel institucional.

La documentación de los procesos propicia una confianza a las partes interesadas, medidas de control para gestar una garantía de calidad, compromiso y participación integral de la institución optimizando los distintos procesos administrativos de forma eficiente y eficaz (Moreta y Moyolema, 2017). Por consiguiente, se desprende la siguiente hipótesis:

*H1: La gestión por procesos en las IES impacta positivamente en la calidad educativa*

## Planeación estratégica

La estrategia de una organización se ha definido tradicionalmente en términos de metas y objetivos que determinan un curso de acción, con los recursos necesarios. Para Rincón (2019) el plan estratégico es el medio para ubicar a la organización en función de cómo es, qué desea lograr y los caminos necesarios que requiere en vías de mejorar determinados aspectos. Modificar la realidad actual hacia el logro de una meta específica y la forma de desarrollarlo (Vergara *et al.*, 2021). En la calidad de la educación, la estrategia define la visión de futuro que se pretende alcanzar y el proceso que lo lleve a lograrlo (García *et al.*, 2018). Es de considerar la importancia al planificar el sistema de gestión de calidad, que se encuentre alineado al plan estratégico de la institución, además de integrar las directrices de los grupos de interés (Díaz y Salazar, 2021).

En cuanto a las IES y el cumplimiento de planes estratégicos, estas han optado por generar planes de desarrollo en los que se definen metas y objetivos a corto, mediano o largo plazo. Las IES buscan crear transparencia, desarrollar y alcanzar las metas mediante el adecuado uso de recursos humanos y materiales, el diseño de un programa curricular en los distintos niveles y un esquema institucional regulado por un plan estratégico,

que propicie las condiciones para que se opere en un esquema de eficacia, eficiencia y productividad. La planeación estratégica constituye una valiosa guía en términos de ventaja competitiva, ya que fomenta el desarrollo de recursos educativos y dirige a las IE a una común visión y dirección (Al-Hasanat *et al.*, 2021). Establece seguimiento y evaluación, reduce la incertidumbre y aumenta la posibilidad de monitorear, evaluar e identificar intereses estratégicos (Madzimore y Mashishi, 2021). Asimismo, promueve la vinculación de la institución y es la base para mejorar la calidad de la educación en todos los niveles (Cruz y Santos, 2021), permitiendo el cambio en la IES del estado real al estado deseado y establece la escuela como un espacio activo enfocado en la mejora de la calidad (Priyambodo y Hasanah, 2021). Por consiguiente, se desprende la siguiente hipótesis:

*H2: La planeación estratégica de las IES impacta positivamente con la calidad educativa.*

## Materiales y método

Este artículo siguió una metodología de investigación cuantitativa con un enfoque correlacional causal. El diseño es transversal, al recopilarse datos en un periodo de tiempo determinado durante el primer semestre de 2022. Asimismo, se seleccionó una muestra de 52 Instituciones de Educación Superior localizadas en México, que cuentan con un SGC alineado y acreditado de acuerdo con la Norma ISO 9001: 2015. En cuanto al diseño del instrumento, se incluyeron ítems enfocados a la gestión por procesos (VIGP) basados en Hrabal *et al.* (2020); Hernaus

*et al.* (2012); Solís (2018) y Saravia *et al.* (2020) ítems enfocados a la planeación estratégica (VIPE) basados en Das *et al.* (2011); Healey *et al.* (2015); Jimoh *et al.* (2016); Elbanna *et al.* (2016) y López *et al.* (2020); así como ítems enfocados a la variable dependiente sobre calidad educativa (VDCE) cuya elaboración está basada en la visión de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL, 2018).

En esta investigación, la población objetivo está conformada por 115 IES públicas asociadas a la ANUIES que hayan implementado y certificado un SG Calidad ISO 9001:2015, considerado como un censo poblacional, que conforma la población de interés. Cabe señalar que la selección de estas IE se debe a que dentro de los requisitos que las IES deben cumplir para pertenecer a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de México (ANUIES), para hacer válido y operativo el manejo de las variables del presente estudio. Así mismo, es importante mencionar que las IES seleccionadas abarcan aproximadamente el 50 % de la matrícula total de estudiantes del nivel superior de México matriculados en instituciones públicas.

En cuanto al perfil de las IES, de 115, participaron 48, lo que representa el 48 % del censo poblacional. Con respecto al subsistema educativo al que pertenecen las IES participantes: 23 % son Unidades Descentralizadas del Tecnológico Nacional de México, 23 % Unidades Federales del Tecnológico Nacional de México, 23 % Universidades Públicas Estatales, 15 % Universidades Tecnológicas y el resto (16 %) pertenecen a otros tipos de subsistemas (ver tabla 2).

**Tabla 2**  
*Clasificación de IES en el estudio*

Subsistema educativo IES	%
Unidades Descentralizadas del Tecnológico Nacional de México	23 %
Unidades Federales del Tecnológico Nacional de México	23 %
Universidades Públicas Estatales	23 %
Universidades Tecnológicas	15 %
Otras	16 %

Con relación al puesto en el que se desempeñan y a la antigüedad en el mismo; se observa que el 66,6 % de los participantes laboran en el área de planeación y únicamente el 29 % en el área de calidad; y poco más de la mitad de los participantes (56 %) manifestaron tener una antigüedad en el puesto de entre uno y cinco años.

En lo referente a la unidad de análisis, se consideran los directores de planeación y/o directores de calidad a nivel institucional. Dicha elección obedece a que los directores de planeación son quienes coordinan la elaboración y seguimiento a los Planes Estratégicos de las IES; mientras que los directores de calidad son quienes realizan el seguimiento de la implementación de los SG Calidad ISO 9001 en las instituciones objeto de estudio.

En cuanto al perfil de los participantes, el 54 % de los participantes pertenecen al género masculino y 46 % al género femenino. Los grupos de edad a que pertenecen son los siguientes: el 58,5 % de los participantes tienen entre 41 y 60 años, seguido de los participantes que tienen entre 21 y 40 años (35,5 %). Únicamente, el 6 % de los participantes manifestó tener más de 60 años. La formación académica de la población objeto de estudio reveló en un 75 % de tener grado de estudios de maestría.

Por tanto, desde coordinadores de calidad hasta directores académicos respondieron a las interrogantes que conforman el instrumento de medición durante el primer semestre de 2022.

**Tabla 3**

*Fiabilidad y validez del constructo*

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad Compuesta	AVE
(VDCE)	0.919	0.929	0.945	0.814
(VIGP)	0.966	0.966	0.972	0.831
(VIPE)	0.967	0.971	0.975	0.885

La prueba de hipótesis se confirma mediante la aplicación del método de ecuaciones estructurales ajustadas por mínimos cuadrados parciales (PLS). Dicha técnica tiene la particular función de construir modelos de investigación que parten de

Con relación a la clasificación por cantidad de estudiantes de las IES, 6 % manifestó tener 1000 o menos estudiantes, 52 % entre 1001 y 5000 estudiantes, 10 % entre 10 001 y 50 000 estudiantes, 19 % entre 5001 y 10 000 estudiantes y 13 % más de 50 000 estudiantes. Con relación a la cantidad de empleados que laboran en las IES se conforman de la siguiente manera: 54 % de las IES son pequeñas (500 o menos empleados), 29 % son medianas (entre 501 y 5000 empleados) y 17 % son grandes (más de 5000 empleados). Con respecto al SGC ISO 9001:2015: El 77 % manifestó tener más de diez años con el sistema, seguido del 15 % que dijo tener entre seis y diez años con el SGC; y solo el 8 % dijo tener entre uno y cinco años con el sistema

## Resultados

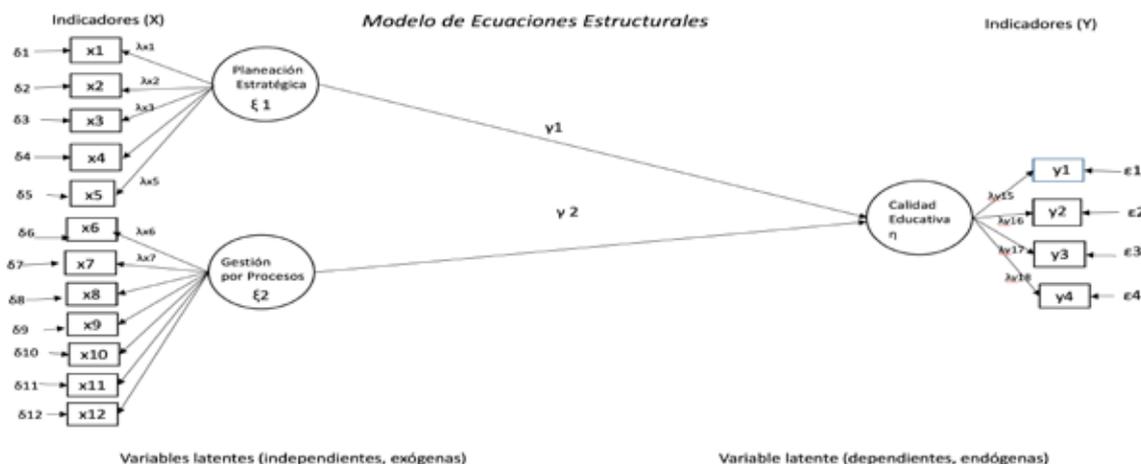
Los resultados de la confiabilidad del instrumento integra métricos de Alpha de Cronbach (tabla 3), superiores a 0.70 para cada una de las variables. De igual forma, se incluye el AVE (Varianza Extraída Media), siendo una estimación del grado porcentual de varianza que el componente de la variable latente establece de la varianza del error de medición (Hair *et al.*, 2017). Lo anterior muestra que las variables latentes, al ubicarse por encima de 0.50, explican al menos la mitad de la varianza de sus indicadores. En la tabla 3 se pueden apreciar las variables latentes y los resultados que muestran, cumplen con la validez convergente en la columna de AVE.

conceptos teóricos y derivados en variables no observables (latentes) y de elementos empíricos en indicadores. Mediante relaciones, es posible presentar las hipótesis de forma gráfica, utilizando diagramas de trayectoria y el sentido de

las relaciones de una variable latente se pueden determinar con relación a sus indicadores. A continuación, se presenta el modelo de Ecuaciones

Estructurales que se generó para la presente investigación (figura 1) y el modelo generado en el software de SMART PLS (figura 2).

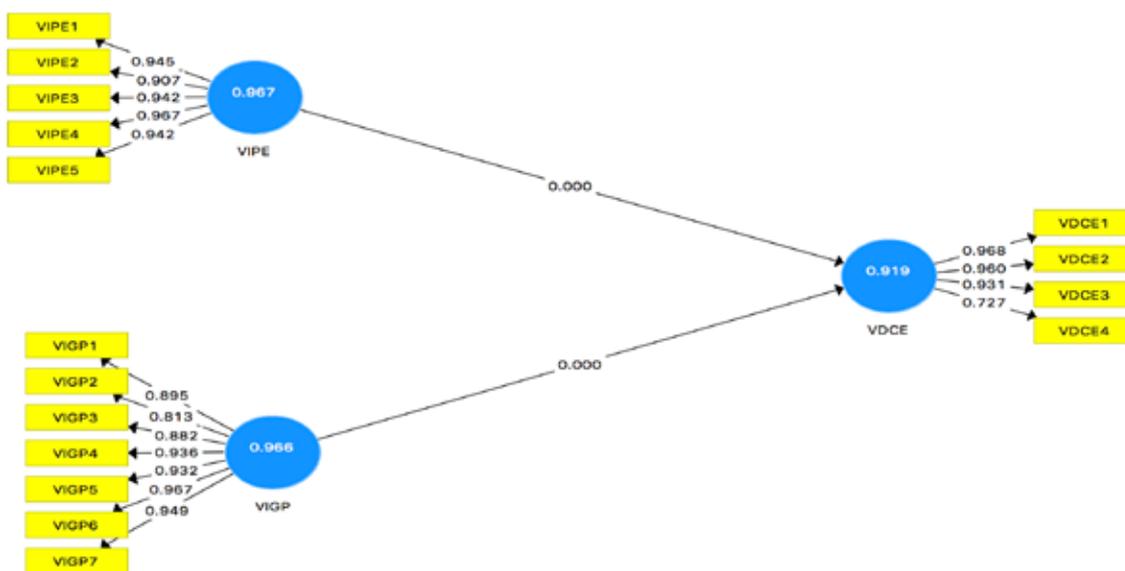
**Figura 1**  
Modelo de ecuaciones estructurales



En cuanto a la confiabilidad interna, el parámetro de cada ítem se ubicó en un rango de 0 a 1, por lo que, de forma especial, los valores aproximados

a 0.70 significan un límite de aceptación (Hair *et al.*, 2017). En resumen, los 16 ítems muestran los valores aceptables por encima de 0.70 (figura 2).

**Figura 2**  
Confiabilidad interna del modelo



Nota. Elaboración propia con base en el software Smart PLS.

Con la estimación de los coeficientes path (tabla 4) estandarizados en un rango de +1 a -1, se verifica que entre más alto sea el valor, mayor relación entre constructos y entre más cercano a 0 menos la predicción. El valor aceptado dentro del rango es el correspondiente a VIGP-VDCE con 0, ubicado en el rango de  $p < 0.05$ , por otro lado, VIPE-VDCE presenta un resultado de 0.504

ubicado por encima del valor aceptable. El nivel de significancia se determina con el proceso de re-muestreo y se trata de encontrar el error estándar de los parámetros, así como los valores  $t$  de Student. Pudiendo obtener  $N$  conjunto de muestras, con  $n$  observaciones cada una, se pretende hacer una comparación con las hipótesis planteadas.

**Tabla 4**  
Coeficientes path

	Muestra original	Media de la muestra	Desviación estándar	Estadísticos t	P valores Sig
VIGP-VDCE	0.652	0.617	0.162	4.022	0 ( $p < 0.05$ )
VIPE-VDCE	0.107	0.146	0.16	0.668	0.504 ( $p > 0.05$ )

En cuanto a la estimación de  $F^2$  (tabla 5), se considera la relación participativa de una variable independiente en  $R^2$  de la variable dependiente. Cohen (1988, en Hair *et al.*, 2017 p.271) establece una evaluación para medir el  $F^2$ : 0.02 significa un pequeño efecto; 0.15 un efecto medio y 0.35 es un efecto grande. En dicho sentido, la variable Planeación Estratégica (VIPE) aporta un resultado de 0.009 en  $F^2$  y en consideración a la valoración, su

efecto es casi nulo en la Calidad Educativa que es la variable dependiente, al ubicarse por debajo del valor de 0.02. En cuanto a la variable Gestión por Procesos (VIGP) tiene una mayor participación en la explicación de la variable dependiente correspondiente a la variable Calidad Educativa (VDCE) con una puntuación de 0.328 correspondiendo a un efecto grande de acuerdo con la valoración de Cohen, como se muestra en la tabla 5.

**Tabla 5**  
Coeficiente de determinación de  $F^2$  de los constructos

Constructo	Nombre	$F^2$	Efecto
Planeación Estratégica	VIPE	0.009	pequeño
Gestión por Procesos	VIGP	0.328	grande

Los resultados procesados en el programa Smart PLS se concentran en la tabla 6 con cada

constructo: Alfa de Cronbach, confiabilidad compuesta, varianza promedio extraída (AVE),  $F^2$ ,  $R^2$ .

**Tabla 6**  
Estadísticos finales del modelo

Constructo	Alfa de Cronbach	Confiabilidad compuesta	AVE	$F^2$	$R^2$
VIPE	0.967	0.975	0.885	0.009	
VIGP	0.966	0.972	0.831	0.328	
VDCE	0.919	0.945	0.814		0.549

La variable independiente Gestión por Procesos (tabla 7) muestra un efecto positivo grande y directo en la variable Calidad Educativa con un coeficiente de correlación que con base en la valoración de Cohen resulta ser grande con 0.328.

Asimismo, el valor aceptado dentro del rango es el correspondiente a VIGP-VDCE con 0, ubicado en el rango de  $p < 0.05$  en el nivel de significancia, por lo tanto, se confirma como aceptada la hipótesis.

**Tabla 7**  
Comprobación de la hipótesis 1

Hipótesis	Relación	Efecto propuesto	F2	Efecto	Estadísticos t	p Valores	Nivel de significancia	Resultados
H1	VIGP-VDCE	positivo	0.328	Grande	4.022	0	<0.05	Aceptada

Con respecto a la segunda hipótesis de este estudio, la variable independiente Planeación Estratégica (tabla 8) presenta un efecto pequeño en la variable Calidad Educativa ya que los resultados

de F2 son de 0.009 que lo ubica en dicho rango, mientras que su nivel de significancia se ubica como  $> 0.05$  ya que cuenta con valor de p de 0.504, por lo que se considera una hipótesis rechazada.

**Tabla 8**  
Comprobación de la hipótesis 2

Hipótesis	Relación	Efecto propuesto	F2	Efecto	Estadísticos t	p Valores	Nivel de significancia	Resultados
H2	VIPE-VDCE	positivo	0.009	pequeño	0.668	0.504	> 0.05	Rechazada

Por tanto, la investigación arrojó que la hipótesis 1 sobre el impacto de la variable de gestión por procesos en la calidad educativa de las IES se acepta. Esto se encuentra alineado con estudios de Irmayani *et al.* (2018). Por otro lado, la hipótesis 2 sobre el impacto de la planeación estratégica en la calidad educativa de las IES se rechaza, quedando en línea con la investigación de Hu *et al.* (2018) y Santamaría (2022) en cuanto a la escasa relación de la planeación estratégica en la calidad educativa de instituciones públicas, dado que cuentan con recursos públicos y partidas presupuestales definidas.

## Conclusiones y discusión

El entorno cambiante al que se enfrentan los sectores público y privado incrementa la complejidad para cubrir las necesidades de los grupos de interés. Además de los requerimientos particulares de cada institución, especialmente los de orden público, determinan la relevancia de

integrar sistemas de gestión (Cepeda y Cifuentes, 2019). La calidad educativa se relaciona con términos de equidad, eficiencia, eficacia, innovación, transformación entre otros (Suasnabas Pacheco y Juárez, 2020). Para lograr un mejoramiento en la calidad de la educación y en el sistema educativo, la evaluación educativa representa una herramienta clave, en la medida en que las políticas públicas estén en congruencia con los cambios mundiales, nacionales y regionales y la educación sea pertinente para ellos (Gil *et al.*, 2017).

Los hallazgos confirman los estudios de UNICEF (2019) para América Latina que enfatiza la necesidad de considerar el contexto particular de las IES en la planeación estratégica para el desarrollo de una institución hacia la calidad en la organización. Si bien mediante la gestión por procesos es posible disminuir el nivel de burocracia al controlar y evaluar actividades, la excelencia institucional se basa en establecer estrategias que responden a problemas y necesidades de la educación y medidos mediante objetivos alcanzables (Madrigal y Calderón, 2017; Barbón y Fernández,

2018). Se requiere analizar el contexto, identificar oportunidades de mejora que permitan el logro de objetivos como resultado de una adecuada planificación, organización y seguimiento (Ada, 2018).

En definitiva, para lograr la calidad en la educación es necesario, además de integrar y controlar los procesos, que estos respondan al seguimiento de metas y objetivos derivados de un particular contexto educativo. Los resultados del estudio indican la aportación del enfoque de procesos en la calidad educativa, en el desarrollo de actividades en las IES, las cuales deben estar alineadas a una adecuada planeación estratégica con metas y objetivos específicos de cada institución. En concreto, la realidad de cada institución requiere de determinadas estrategias para el logro de sus objetivos y en particular en las IES públicas, de la mejora de la enseñanza y aprendizaje, por lo que la vinculación de procesos de gestión educativa estratégica con toda la comunidad de aprendizaje es determinante para recuperar y mejorar el rendimiento escolar (Hernández y Miranda, 2020).

## Referencias

- Ada, S. (2018). Los problemas a los que se enfrentan los administradores y profesores de secundaria en relación con la administración estratégica. *Eurasian Journal of Educational Research*, (78), 159-182.
- Al-Hasanat, A., Al-Hasanat, O. y Al-Falahat, M. (2021). Strategic planning and its importance in crisis management in the directorate of education in the district of Petra. *International Geographical Education Online*, 11(5), 4700-4709.
- Araya-Castillo, L., Yáñez, V., Barrientos, N. y Rivera, Y. (2018). Aplicación de la teoría de grupos estratégicos en sectores de educación superior. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (79), 197-215.
- Baeza, A. y Lamadrid, S. (2018). Trayectorias educativas según género. Lo invisible para la política educativa chilena. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 471-490. <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.298061>
- Belash, O., Popov, M., Ryzhov, N., Ryaskov, Y., Shaposhnikov, S. y Shestopalov, M. (2015). Research on university education quality assurance: Methodology and results of stakeholders' satisfaction monitoring. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 214, 344-358. <https://bit.ly/3dlQVkQ>
- Barbón, O. y Fernández, J. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 1575-1813. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>
- Bonilla, D., Macero, R. y Mora, E. (2018). La importancia de la capacitación en el rendimiento del personal administrativo de la Universidad Técnica de Ambato. *Revista Conrado*, 14(63), 268-273. <https://bit.ly/3TLWMQR>
- Botero, S., Atencio, F., Tafur, J. y Hernández, H. (2021). Proceso vital en la gestión educativa: Herramienta de alta calidad hacia la sostenibilidad ambiental. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 309-321. <https://doi.org/10.31876/rsc.v27i2.35916>
- Calles, M. y Luna-Nemecio, J. (2020). Cultura organizacional bajo el enfoque socioformativo: Proyección de Instituciones de Educación Superior en México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (Número especial 2), 172-189
- Cardona, J., Velásquez, F., Galviz, D., Botero, M., Rico, J. y Jaramillo, R. (2020). Política educativa en Colombia: cambios y reestructuraciones desde los ochenta hasta el inicio del nuevo siglo. *Brazilian Journal of Development*, 6(5), 26793-26809. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-219>
- Castka, P. y Balzarova, M. A. (2018). An exploration of interventions in ISO 9001 and ISO 14001 certification context. A multiple case study approach. *Journal of cleaner production*, 174, 1642-1652. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.096>
- Ceballos, D. (2014). La calidad educativa en la realidad universitaria peruana frente al contexto latinoamericano. *Flumen*, 7, 5. <https://bit.ly/3TQjPd9>
- CEPAL, UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada: RELEC*, 11(18), 250-270. <https://bit.ly/3BknGI8>
- Cepeda Duarte, J. P. y Cifuentes Martínez, W. E. (2019). Sistemas de Gestión de Calidad en el Sector Público. Una revisión literaria. *Podium*, (36), 35-54. <https://doi.org/10.31095/podium.2019.36.3>
- Cruz, C. y Santos, O. (2021). La gestión de los directivos y la calidad del servicio educativo del colegio San Antonio Marianistas, Bellavista, Región Callao. *Journal of the Academy*, (4), 63-89. <https://doi.org/10.47058/joa4.5>
- Degtjarjova, I., Lapina, I. y Freidenfelds, D. (2018). Student as stakeholder: 'voice of customer' in higher education quality development.

- Marketing and Management of Innovations*, 2, 388-398. <https://doi.org/10.21272/mmi.2018.2-30>
- Del Castillo-Peces, C., Mercado-Idoeta, C., Prado-Roman, M. y del Castillo-Feito, C. (2018). The influence of motivations and other factors on the results of implementing ISO 9001 standards. *European Research on Management and Business Economics*, 24(1), 33-41. <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2017.02.002>
- Díaz Pérez, A. y Villafuerte Álvarez, C. A. (2022). Planeamiento Estratégico de la Educación. *Comuni@cción*, 13(2), 161-171. <https://bit.ly/3DuN2ok>
- Díaz Muñoz, G. A. y Salazar Duque, D. A. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*, 39, 19-36. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>
- Didriksson, A. (2016). Economía del conocimiento y universidad pública en América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada: RELEC*, 7(10), 21-34. <https://bit.ly/3RDR1Tf>
- Elbanna, S., Andrews, R. y Pollanen, R. (2016). Strategic planning and implementation success in public service organizations: evidence from Canada. *Public Management Review*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/14719037.2015.1051576>
- García, C. M. (2018). La mercantilización de la educación superior en Colombia. *Educación y Humanismo*, 20(34), 36-58. <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.20.34.2857>
- García Colina, F. J., Juárez Hernández, S. C. y Salgado García, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 206-216. <https://bit.ly/2E6uwCg>
- Gutiérrez, Z. y Morales, I. (2020). Una mirada a la política educativa. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(84), 98-99. <https://doi.org/10.1111/cjag.12228>
- Harvey, L. (2018). Lessons learned from two decades of Quality in Higher Education. In *Research Handbook on Quality, Performance and Accountability in Higher Education*. Edward Elgar Publishing.
- Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelin (PLS-SEM)*. Second Edition. SAGE Publications, Inc.
- Healey, M., Hodgkinson, G., Whittington, R. y Johnson, G. (2015). Off to plan or out to lunch? Relationships between design characteristics and outcomes of strategy workshops. *British Journal of Management*, 26(3), 507-528. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12038>
- Hernández, H., Martínez, D. y Rodríguez, J. (2017). Gestión de la calidad aplicada en el mejoramiento del sector universitario. *Revista Espacios*, 38(20), 29. <https://bit.ly/3TR9D48>
- Hernández, G. y Fernández, J. (2018). La planificación estratégica e indicadores de calidad educativa. *Revista Nacional de Administración*, 9(1), 69-86. <https://doi.org/10.22458/rna.v9i1.2103>
- Hernández, A. y Miranda, D. (2020). Gestión educativa estratégica como eje para la transformación de comunidades de aprendizaje. *Revista Espacios*, 41(44), 1-14. <https://bit.ly/3RQHQBx>
- Hernaus, T., Pejic, M. y Bosilj, V. (2012). Influence of strategic approach to BPM on financial and non-financial performance. *Baltic Journal of Management*, 376-396. <https://doi.org/10.1108/17465261211272148>
- Hota, P. y Sarangi, P. (2019). Quality revolution of Higher Education: A study in India. *Srusti Management Review*, XII(1), 49-56. <https://bit.ly/3qg7CAY>
- Hrabal, M., Tuček, D., Molnár, V. y Fedorko, G. (2021). Human factor in business process management: modeling competencies of BPM roles. *Business Process Management Journal*, 27(1), 275-305. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2020-0161>
- Hu, J., Liu, H., Chen, Y. y Qin, J. (2018). Strategic planning and the stratification of Chinese higher education institutions. *International Journal of Educational Development*, 63, 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.03.003>
- Hwang, Y. S. y Choi, Y. K. (2019). Higher education service quality and student satisfaction, institutional image, and behavioral intention. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 47(2), 1-12. <https://doi.org/10.2224/sbp.7622>
- Huisman, J., De Boer, H., Dill, D. D. y Souto-Otero, M. (eds.) (2015). *The Palgrave international handbook of higher education policy and governance*. Palgrave Macmillan.
- ISO 9001:2015. International Organization for Standardization-ISO. ISO 9001:2015. (2015). ISO 9001:2015-Qualitu management systems-Fundamentals and vocabulary. ISO 9001: 2015-Quality management systems-Fundamentals and vocabulary. Geneva, Switzerland:ISO central Secretariat.
- ISO 21001. International Organization for Standardization-ISO. (2018). ISO 21001-Educational organizations - Management systems for educational organizations-Requirements with guidance for use. *ISO 21001-Educational organizations-Management systems for educational organiza-*

- tions-Requirements with guidance for use. Geneva, Switzerland: ISO central Secretariat.
- Irmayani, H., Wardiah, D. y Kristiawan, M. (2018). The strategy of SD Pusri in improving educational quality. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7(7), 113-121. <https://bit.ly/3cOvCIy>
- Jiménez, W., Gallardo, W. y Ortiz, W. (2018). Modelo de gestión por procesos en las Universidades del Ecuador. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 1(17), 1-14. <https://bit.ly/3Rml6XU>
- Jimoh, D., Nurahimah, M. y Arsaythamby, V. (2016). Validating quality process management instrument for Higher Education using structural equation modelling. *International Journal for Quality Research*, 341-354. <https://doi.org/10.18421/IJQR10.02-07>
- Karahan, M. y Mete, M. (2014). Examination of total quality management practices in higher education in the context of quality sufficiency. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1292-1297. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.627>
- López, F., García, I. y Expósito E. (2020). Un marco analítico para la evaluación de la calidad de la gobernanza de los sistemas educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 83(1), 53-76. <https://doi.org/10.35362/rie8313672>
- López, H., Caicedo, F. y Bonilla, D. (2018). Indicadores clave para la evaluación institucional de universidades; caso investigación científica, Ecuador y otros países. *Revista Sarance*, (40), 57. <https://bit.ly/3KNlrPP>
- Madrigal, A. y Calderón, M. (2017). La planificación estratégica en las instituciones de educación superior. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(1), 6-9.
- Madzimore, J. y Mashishi, P. (2021). Evaluating the significance of strategic management on the monitoring and evaluation of secondary schools in Gauteng Province, South Africa. *EuroEconomica*, 40(1). <https://bit.ly/3QlvHRD>
- Montes Miranda, A. J. y Gamboa Suárez, A. A. (2018). Miradas sobre la calidad de la educación básica en Iberoamérica: Visiones de España y Colombia. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 20(31), 229-244. <https://doi.org/10.19053/01227238.8721>
- Moreta Pimbo, K. A. y Moyolema Palate, A. E. (2017). *Modelo de gestión por procesos de la Facultad de Ciencias Administrativas*. (Bachelor's thesis). Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. Carrera Organización de Empresas.
- Nicoletti, J. A. (2021). Propuestas formativas de calidad del profesorado universitario para la inclusión. En *Diálogos para la educación inclusiva II* (pp. 52-58). Pequeño Académico.
- Oliva, M. (2019). Seis epígrafes para la disciplina escolar: política educativa chilena reciente. *Revista Lusófona de Educação*, 43, 11-25. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle43.01>
- Pedraja-Rejas, L., Marchioni-Choque, Í.A., Espinoza-Marchant, C. J. y Muñoz-Fritis, C.P. (2020). Liderazgo y cultura organizacional como factores de influencia en la calidad universitaria: un análisis conceptual. *Formación universitaria*, 13(5), 3-14. <https://bit.ly/3KQmf7s>
- Priyambodo, P. y Hasanah, E. (2021). Strategic planning in increasing quality of education. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 109-126. <https://doi.org/10.31538/ndh.v6i1.1138>
- Rengifo-Millán, M. (2017). Calidad en la educación superior desde las ciencias sociales y administrativas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(2), 1251-1270. <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.1523113092016>
- Rincón, Y. (2019). La planeación como herramienta de éxito en la mejora continua de las instituciones educativas en Colombia. *Dialéctica* (1). <https://bit.ly/3RkA2Wo>
- Rodríguez Gómez, R. (2015). El proyecto educativo SEP-SNTE y la prueba ENLACE. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(64), 309-324. <https://bit.ly/3qgWIpT>
- Santamaría, M. M. B. (2022). La planeación estratégica y la gestión administrativa en Educación. *Revista El Labrador*, 6(01). <https://bit.ly/3cOHXMG>
- Saravia, E., Sanchís, C. y Albort, G. (2020). Organizational culture, process management and maturity of the process: an empirical study of the process status in Peru. *Global Business Review*, 1-23. <https://doi.org/10.1177/0972150920916036>
- Saviani, D. (2020). Políticas educacionais em tempos de golpe: retrocessos e formas de resistência. *Roteiro*, 45, 1-18. <https://doi.org/10.18593/r.v45i0.21512>
- Solís Pérez, M. (2018). *Factores institucionales que influyen en la eficacia escolar del nivel medio superior en la Universidad Autónoma de Nuevo León* (Doctoral dissertation). Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Suasnabas Pacheco, L. y Juárez, J. F. (2020). Calidad de la educación en Ecuador. ¿Mito o realidad? *Dominio de las Ciencias*, 6(2), 133-157. <https://bit.ly/3AShp5k>
- Tamutienė, L. y Matkevičienė, R. (2019). Quality in the higher education sector: comparison of com-

- munication of criteria for quality assurance in webpages of state universities in Lithuania and Latvia. *Acta Prosperitatis*, 10, 109-130.
- Tadesse, T., Manathunga, C. y Gillies R. (2018). Making sense of quality teaching and learning in higher education in Ethiopia: Unfolding existing realities for future promises. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(1). <https://bit.ly/3epKQE7>
- UANL. (2018). Plan de Desarrollo Institucional 2018-2030. San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México: UANL.
- UNICEF. (2019). Estrategia, cada niño aprende. Estrategia de educación 2019-2030. <https://uni.cf/3Rmr2jL>
- Vega Becerra M. y Mestanza Chochabot, J. (2021). Competencias tecnológicas para la Calidad Educativa. *Epistemia.*, 5(1). <https://doi.org/10.26495/re.v5i1.1883>
- Vergara, E., De la Cruz, M., Vertiz, J., Rosillo, F. F., Quispe, D. y Vertiz, R. (2021). Gestión institucional y planificación estratégica en una institución educativa pública del distrito de Jaén, Cajamarca, Perú. *Revista Científica Pakamuros*, 9(1), 42-53. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v9i1.162>
- Vizcaíno, J. y Martínez, A. (2014). Experiencia ecuatoriana para el cambio organizacional de las instituciones de educación superior como pilar fundamental para el mejoramiento de su calidad académica. *Ciencia Administrativa*, 2, 169. <https://bit.ly/3RBB4gq>
- Zelt, S., Recker, J., Schmiedel, T. y Vom Brocke, J. (2018). Development and validation of an instrument to measure and manage organizational process variety. *PloS one*, 13(10), e0206198. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206198>





## Variables de la responsabilidad social corporativa. Un modelo de ecuaciones estructurales

### Metodología

El estudio consideró en su metodología el diseño de un instrumento a partir de investigaciones referenciales, el cual fue aplicado a 778 trabajadores.

En el análisis se propuso un modelo de ecuaciones estructurales para identificar las asociaciones y relaciones para la responsabilidad social corporativa.

### Objetivo

Identificar y validar las variables que condicionan y se relacionan con la responsabilidad social corporativa.

### Introducción

El valor futuro de las organizaciones está condicionado por el desempeño económico unido a la satisfacción de las necesidades sociales y de los grupos de interés; así, el logro de altos niveles de responsabilidad social corporativa se convierte en un requerimiento para el éxito empresarial.

### Resultado o Conclusión 1

La evaluación del modelo y su validación a través del análisis factorial confirmatorio permitió constatar, que la responsabilidad social corporativa presenta un desarrollo condicionado por un enfoque multidimensional.

### Resultado o Conclusión 2

La satisfacción laboral muestra un carácter dual: por un lado, la creación de las condiciones que propician dicha satisfacción es una manifestación del cumplimiento de la RSC; por otro, en la medida que aumente la satisfacción laboral se podrán lograr niveles superiores de la RSC.

### Resultado o Conclusión 3

Se manifiestan variables internas de la organización que muestran un nivel significativo de correlación con la responsabilidad social corporativa reconocidas por los clientes, como el liderazgo, la comunicación, el desarrollo de competencias, los valores organizacionales y la satisfacción laboral.



Art. 6  
Vol. 12 Núm. 24



### Autores:

Luis Arnolis Reyes-Ramírez  
Caridad Leyva-del Toro  
Reyner Pérez-Campdesuñer  
Alexander Sánchez-Rodríguez

# VARIABLES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA. UN MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

## *Variables of corporate social responsibility. A structural equation model*

Luis Arnolis Reyes-Ramírez

Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, Universidad de Holguín, Cuba  
arnolis.reyes@uho.edu.cu  
<https://orcid.org/0000-0002-6339-4655>

Caridad Leyva-del Toro

Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, Universidad de Holguín, Cuba  
caridadt.leyva@uho.edu.cu  
<https://orcid.org/0000-0003-0789-6076>

Reyner Pérez-Campdesuñer

Dirección de Investigación, Universidad UTE, Quito, Ecuador  
reyner.perez@ute.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-2785-5290>

Alexander Sánchez-Rodríguez

Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad UTE, Santo Domingo, Ecuador  
alexander.sanchez@ute.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-8259-2131>

**Recibido:** 27/04/2022 **Revisado:** 18/06/2022 **Aprobado:** 16/07/2022 **Publicado:** 01/10/2022

**Resumen:** el valor futuro de las organizaciones viene determinado por sus resultados económicos junto con su nivel de respuesta a las necesidades de la sociedad y los grupos de interés, así como por el tipo de relación que establezcan con el ambiente en el que se desenvuelve e influye. Así, alcanzar altos niveles de responsabilidad social corporativa (RSC) se convierte en una necesidad para el éxito empresarial. Este tipo de investigación tiene un enfoque empírico. La investigación se orientó a identificar y validar las variables que condicionan y se relacionan con la RSC. El estudio consideró en su metodología el diseño de un instrumento a partir de investigaciones referenciales, el cual fue aplicado a 778 trabajadores. En el análisis se propuso un modelo de ecuaciones estructurales para identificar las asociaciones y relaciones para la RSC. La evaluación de este modelo de ecuaciones estructurales y su validación a través del análisis factorial confirmatorio permitió constatar, como principales conclusiones, que la responsabilidad social corporativa presenta un desarrollo condicionado por un enfoque multidimensional, donde las variables internas de la organización muestran un nivel significativo de correlación con la RSC reconocida por los clientes de la organización, como son el liderazgo, la orientación estratégica, el diseño organizacional, la comunicación, el desarrollo de competencias profesionales, los valores organizacionales y la satisfacción laboral, y guardan una estrecha relación con las investigaciones precedentes.

**Palabras clave:** responsabilidad social corporativa, ecuaciones estructurales, liderazgo, estrategia de negocios, diseño organizacional, comunicación, competencias laborales, valores organizacionales, satisfacción laboral.

**Cómo citar:** Reyes-Ramírez, L. A., Leyva-del Toro, C., Pérez-Campdesuñer, R. y Sánchez-Rodríguez, A. (2022). Variables de la responsabilidad social corporativa. Un modelo de ecuaciones estructurales. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 286-305. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.06>



**Abstract:** the future value of organizations depends on the economic performance linked to their level of response to social needs and interest groups, as well as the type of relationship established with the environment in which it develops and influences. Thus, achieving high levels of corporate social responsibility (CSR) becomes a necessity for business success. This type of research is empirical. The research was aimed at identifying and validating the variables that condition and are related to CSR. The study considered in its methodology the design of an instrument based on referential research, which was applied to 778 workers. In the analysis, a structural equation model was proposed to identify associations and relationships for CSR. The evaluation of this model of structural equations and its validation through the confirmatory factorial analysis allowed to verify, as main conclusions, that corporate social responsibility presents a development conditioned by a multidimensional approach, where internal variables of the organization are manifested that show a significant level of correlation with the CSR that the organization's customers recognize, such as leadership, orientation strategy, organizational design, communication, the development of labor competences, organizational values and job satisfaction, keeping a close relationship with previous research.

**Keywords:** corporate social responsibility, structural equations, leadership, business strategy, organizational design, communication, labor competences, organizational values, job satisfaction.

## Introducción y estado de la cuestión

La responsabilidad social corporativa (RSC) está constituida por factores estratégicos en las empresas dirigidas a mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales (Caro Méndez y Ojeda Hidalgo, 2019; Orjuela Córdoba, 2011). Así lo confirma la Fundación de la Unión Europea, América Latina y el Caribe (EU-LAC), quienes consideran a la RSC:

Como un compromiso continuo de actuar éticamente y de contribuir al crecimiento económico, al mismo tiempo que mejora la calidad de vida de la fuerza laboral y de sus familias, la comunidad local y en general de la sociedad. (EU-LAC, 2019, p.11)

Considerada como un factor estratégico para la supervivencia y desarrollo de las organizaciones (Soliz Aguayo, 2017; Rodríguez Cala *et al.*, 2019; Ibarra Padilla, 2014; Carrillo Punina, 2017), la RSC no es un fenómeno reciente, pero ha adquirido mayor notoriedad e interés en los últimos años (Akyıldız, 2021; Barchiesi y Fronzetti Colladon, 2021; Bhumika *et al.*, 2022; Joubert, 2022; Tosun *et al.*, 2022; Al-Shammari *et al.*, 2022; Anlesinya y Abugre, 2022; Blasi y Sedita, 2022; Conte *et al.*, 2022; Camilleri, 2022; Kim, 2022; Karatas-Ozkan *et al.*, 2022; Madero Gómez *et al.*, 2022; Rintala *et al.*, 2022; Miethlich *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2022). Se ha convertido en una nueva filosofía de gestión de las organizaciones a nivel mundial, razón por la cual el Consejo Mundial de Empresas para el

Desarrollo Sostenible (CMEDS) ha diseñado un grupo de estrategias a nivel empresarial enfocadas en los principios de la RSC (Soliz Aguayo, 2017).

La empresa cubana de telecomunicaciones ETECSA ofrece una amplia gama de servicios a la población: zonas de conexión wifi de acceso libre y público, servicios de telefonía fija, datos internet (nauta-hogar), sala de navegación de internet, servicios móviles, aplicaciones para el comercio electrónico (transfermóvil), entre otros. Constituye una necesidad y responsabilidad social de la compañía garantizar que estos servicios de telecomunicaciones sean pertinentes, significativos para la empresa y relevantes para la sociedad; y a la vez, que mantengan una actitud favorable en su relación con el medioambiente. En resumen, es necesario convertir las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales.

El desarrollo de una actividad socialmente responsable permitirá a la organización, por tanto, contribuir a la sustentabilidad, al incremento de su participación en el mercado, y a la obtención de beneficios económicos; logrando los objetivos orientados al desarrollo tecnológico, la innovación, la estructura y los procesos, con el propósito de crear valor para los clientes que diferencie a la empresa de sus competidores. Todo ello con el fin de responder de manera oportuna y eficaz, beneficiando el desempeño empresarial y promoviendo el impacto social (Espinoza-Santeli, 2018).

Las actividades propias de la RSC se apoyan en iniciativas que van más allá del cumplimiento de leyes y las cuestiones económicas, en las que se reconoce la contribución al modelo de triple hélice de la sostenibilidad: económica, social y

medioambiental (Soliz Aguayo, 2017; Soto Alemán y Batista Torres, 2020; Ibarra Padilla, 2014; Ríos *et al.*, 2019; Ochoa Rivera y Caisa Yucailla, 2019; López Salazar *et al.*, 2017). La RSC debe formar parte de la planeación estratégica de las empresas (Cruz Botache *et al.*, 2020; Antúnez Sánchez y Díaz Ocampo, 2017), pues, además de generar beneficios Carrillo Punina, 2017), constituye un ejercicio clave en su evolución (Duque Orozco *et al.*, 2013). Elemento importante a tener en cuenta en esta investigación.

Por lo tanto, una organización denominada “socialmente responsable” asegura su sustentabilidad a largo plazo (Burgos Romero, 2018) y realiza actividades orientadas a la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus partes interesadas internas y externas, así como también al cuidado y preservación del entorno (Saldarriaga Ríos, 2013; Murillo Barrera *et al.*, 2017; Ramos Grijalva *et al.*, 2021).

Si bien el concepto de RSC ha evolucionado, sus principales fundamentos y preceptos han persistido desde los inicios de la década de 1950 hasta la actualidad (Limo Silva y Peña Avilés, 2019). Con el propósito de analizar las tendencias y conceptos asociados, se estudiaron 99 investigaciones. Los primeros aportes teóricos alrededor del enfoque de RSC surgen de los planteamientos de Bowen (1953), quien por sus importantes aportes en esta temática es catalogado como el padre de la responsabilidad social empresarial (Carroll, 1999). Este autor concibe la responsabilidad social como “el nuevo campo con el que cuentan los empresarios para orientar y tomar decisiones basadas en las expectativas, objetivos y valores de la sociedad” (Carroll, 1999, p. 270).

Al realizar una búsqueda en la base de datos Scopus, bajo el siguiente criterio: TITLE-ABS-KEY (“responsabilidad social corporativa”) y (LIMIT-TO (SUBJAREA, “SOCIO”) y (LIMIT-TO (DOCTYPE, “artículo”)), mostró que la primera publicación asociada a la responsabilidad social empresarial se remonta a 1972 con la publicación de Votaw (1972). Desde entonces hasta la fecha, su tendencia ha sido creciente, aunque en menor medida que otras áreas. Al inicio, fue un poco lento, con solo 178 publicaciones hasta el año

2000. En la actualidad, se registran más de 20 000 publicaciones en esta base de datos, de las cuales 8437 están directamente relacionadas con las ciencias sociales y 6976 con artículos científicos.

Del análisis de la figura 1 se establecen dos observaciones: según las palabras clave, las principales investigaciones se orientan hacia la manifestación o resultado de la responsabilidad social en el entorno de la organización, profundizando en aspectos como los efectos económicos y sociales (Sharma y Sathish, 2022), la sostenibilidad (Batat, 2021), el impacto ambiental (Huang, 2022), entre otros aspectos del exterior de las organizaciones. De igual modo, se observa que la temática es de interés en los diferentes continentes y que los se establecen relaciones de colaboración entre ellos (Perera y Hewege, 2022; Pündrich *et al.*, 2021; Rao y Tilt, 2021).

De acuerdo con las publicaciones disponibles, se puede apreciar que el logro de la RSC se reconoce a partir de diferentes aspectos: la prestación de un servicio de calidad acorde con los requerimientos de los clientes (Afzali y Kim, 2021; Ahn y Lu, 2021; Akbari *et al.*, 2020), el responder a las demandas de conservación ambiental (Adomako y Nguyen, 2020; Alda, 2019) y la contribución al desarrollo del territorio, en sus diferentes escalas de análisis (Bhatia y Makkar, 2020; Boğan *et al.*, 2020). De igual modo, se pudo apreciar que existe un grupo de variables en la organización cuyo comportamiento condiciona el grado de madurez de la RSC, entre estos destacan: el liderazgo que ejerce la directiva y la forma en que este promueve un comportamiento socialmente responsable (Aftab *et al.*, 2021; Bardos *et al.*, 2020). En este mismo sentido y en estrecha relación con esta variable, se reconoce la influencia de los valores organizacionales, tanto de directivos como trabajadores, no solo como reconocidos o enunciados sino como asumidos y evidenciados (Hoepner y Schopohl, 2020; Kim *et al.*, 2019), así como la influencia de los valores sociales en los organizacionales (Kim *et al.*, 2019).

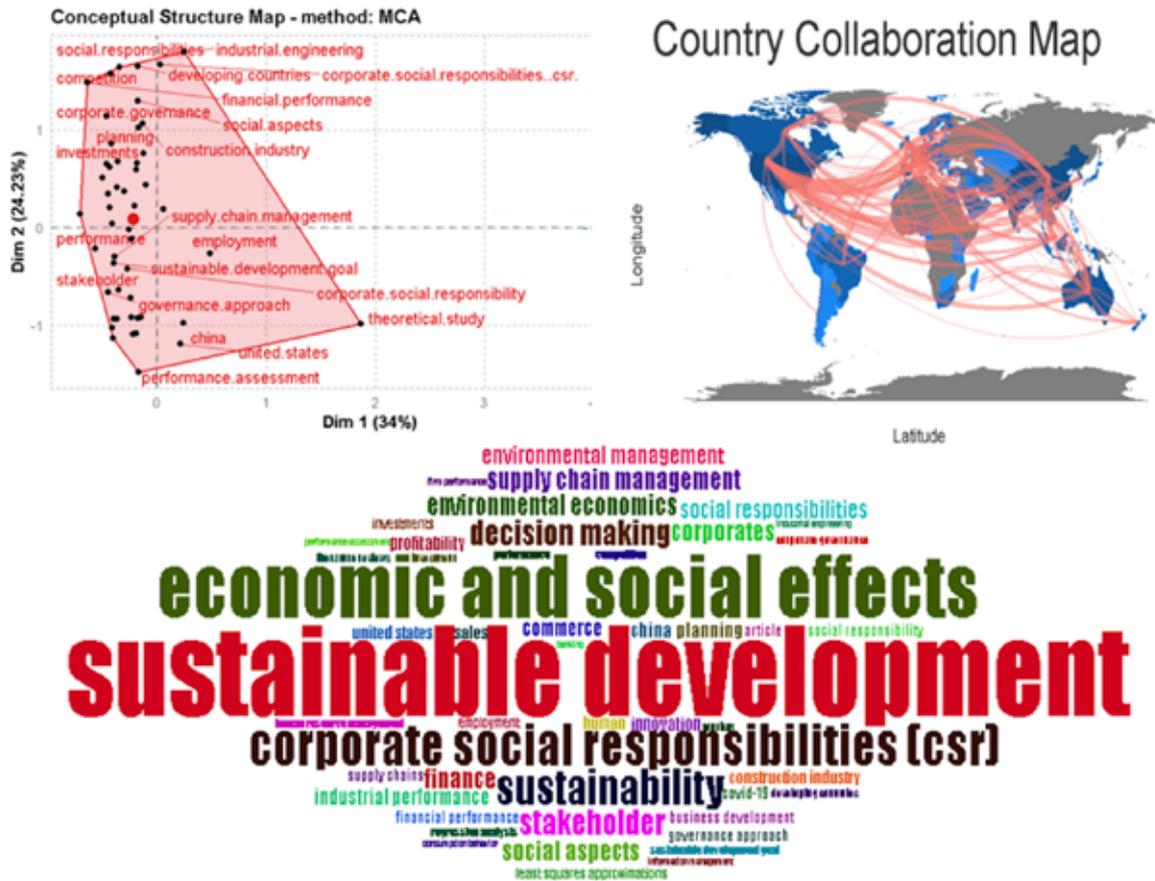
En correspondencia con la proyección de los líderes y como manifestación de sus posiciones, se reconoce como otra variable de influencia: la concepción y conducción estratégica de la organización a partir del enunciado de la visión, misión

u objetivos de trabajo (Abugre y Anlesinya, 2020; Bhatia *et al.*, 2020). En estrecha relación, y como forma de asegurar el logro de los objetivos rectores, también se reconoce la concepción del diseño

organizacional que se aplica en la organización (Donnelly y Wickham, 2020; García-Castillo *et al.*, 2020) y los procesos de comunicación organizacional (Park y Kang, 2020; Pérez *et al.*, 2020).

### Figura 1

Caracterización de las tendencias sobre publicación relativas a responsabilidad social



Nota. Salida de bibliometrix (RStudio).

En un nivel más operativo, se distingue la influencia de los trabajadores, sobre todo a partir de dos aspectos básicos: sus competencias profesionales (Jamal *et al.*, 2021; Osagie *et al.*, 2019) y su satisfacción laboral (Nejati *et al.*, 2020; Schaefer *et al.*, 2020). En la medida que los trabajadores resulten más competentes y se encuentren más satisfechos, su desempeño

deberá ser más favorable y en consecuencia la empresa podrá responder en mayor medida a las demandas sociales.

La tabla 1 muestra las variables estudiadas desde la perspectiva interna, hacia la que se orientan las investigaciones que buscan analizar cómo se relacionan estas variables con la manifestación de la responsabilidad social corporativa.

**Tabla 1**  
Variables internas que influyen en la responsabilidad social corporativa

Variables	Autores
Liderazgo	(Bhumika <i>et al.</i> , 2022; Joubert, 2022; Tosun <i>et al.</i> , 2022)
Valores organizacionales	(Al-Shammari <i>et al.</i> , 2022; Barchiesi y Fronzetti Colladon, 2021; Foncubierta-Rodríguez, 2022)
Concepción estratégica	(Akyıldız, 2021, 2021; Anlesinya y Abugre, 2022)
Diseño organizacional	(Blasi y Sedita, 2022; Conte <i>et al.</i> , 2022; Köseoglu <i>et al.</i> , 2021)
Comunicación institucional	(Camilleri, 2022; Kim, 2022; LaVan <i>et al.</i> , 2022)
Competencias laborales	(Karatas-Ozkan <i>et al.</i> , 2022; Madero Gómez <i>et al.</i> , 2022; Rintala <i>et al.</i> , 2022)
Satisfacción laboral	(Miethlich <i>et al.</i> , 2022; Silva <i>et al.</i> , 2022; Trivellas <i>et al.</i> , 2021)

Del análisis anterior se pueden extraer las siguientes conclusiones: a modo de resumen, en la actualidad se profundiza más en los aspectos externos de la responsabilidad social y su impacto en el entorno y en menor medida se analizan las diversas variables internas que pueden influir en el grado de manifestación o desarrollo de la responsabilidad social; sin embargo, no se encontró, al menos de forma explícita, una investigación donde se estructure la relación existente entre las diversas dimensiones internas y su relación con la responsabilidad social. Partiendo de este análisis teórico, el problema de investigación a cuya solución se orientó la presente investigación fue en buscar la respuesta a la pregunta: ¿Qué nivel de correlación existe entre las variables que condicionan el grado de responsabilidad social corporativa de la organización objeto de estudio? Para contribuir a la solución de este problema se definió el siguiente objetivo de investigación: construir un modelo de ecuaciones estructurales para identificar las variables internas que impactan en la RSC con el fin de diseñar un plan de acción que facilite la intervención en estas variables y así favorecer el incremento de la variable dependiente.

## Metodología

Se considera que la metodología aplicada en esta investigación responde al paradigma cuantitativo, a nivel correlacional, mediante la realización de

un análisis de ecuaciones estructurales asociado a las variables objeto de estudio y a la modalidad de campo.

A partir de la revisión del marco referencial, las actividades de investigación se orientaron a la comprobación de las siguientes hipótesis:

H1: Existe una relación directa entre el liderazgo de la alta dirección y el nivel de RSC reconocido por actores externos a la organización.

H2: Existe una relación directa entre los valores organizacionales y el nivel de RSC reconocido por actores externos a la organización.

H3: Existe una relación directa entre la concepción estratégica y el nivel de RSC reconocido por actores externos a la organización.

H4: Existe una relación directa entre el diseño organizacional y el nivel de RSC reconocido por actores externos a la organización.

H5: Existe una relación directa entre la percepción de la eficacia de la comunicación institucional y el nivel de RSC reconocido por actores externos a la organización.

H6: Existe una relación directa entre las competencias laborales y el nivel de RSC reconocido por actores externos a la organización.

H7: Existe una relación directa entre la satisfacción laboral y el nivel de RSC reconocido por actores externos a la organización.

Una vez formuladas las hipótesis a verificar se aplicaron los pasos siguientes:

## Diseño de los instrumentos de investigación

Se aplicaron varios tipos de instrumentos de investigación. El primero estuvo dirigido a determinar la percepción del grado de madurez de la RSC según el criterio de los actores interesados. En este instrumento se evaluó el grado de reconocimiento de tres variables fundamentales: orientación a los clientes; contribución al desarrollo territorial; e impacto ambiental.

En general, estas tres variables fueron evaluadas a través de 26 preguntas (nueve para la orientación al cliente, siete para el impacto ambiental y diez para la contribución al desarrollo territorial), utilizando una afirmación sobre la variable en análisis que se debía evaluar a través de la escala de Likert con siete clasificaciones (altamente de acuerdo, muy de acuerdo, parcialmente de acuerdo, indeciso, en desacuerdo, muy en desacuerdo, y parcialmente en desacuerdo). La fiabilidad

del instrumento fue evaluada una vez aplicado el instrumento, a través de coeficiente Alfa de Cronbach, el que en general alcanzó un valor de 0.875 y con la eliminación de los diferentes ítems en ningún caso mostró valores inferiores a 0.828.

Para la evaluación de las variables independientes, se diseñaron siete instrumentos, uno por cada variable independiente, como se describe en la tabla 1. La definición de los ítems a considerar en cada una de las variables y la validez aparente y de contenido de los instrumentos fueron analizadas a través del trabajo con expertos. El grupo de expertos estuvo conformado por siete doctores en ciencias relacionados con el campo de la Administración, con más de diez años de experiencia en el trabajo de la academia y con experiencia de trabajo de consultorías empresariales. Asimismo, se evaluó la fiabilidad de los instrumentos diseñados a través del coeficiente Alfa de Cronbach, como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2**  
*Caracterización general de los instrumentos aplicados por variables*

Variables	Subvariables	Cantidad de ítems	Alfa de Cronbach del instrumento
Liderazgo	Actitudes	9	0.876
	Aptitudes	9	
	Participación	10	
Estrategia	Misión	5	0.882
	Visión	5	
	Objetivos	5	
	Desempeño	5	
	Contexto	5	
Valores organizacionales	Declarados	14	0.925
	Compartidos	14	
Comunicación	Vertical (ascendente y descendente)	10	0.863
	Intradepartamental	9	
	Interdepartamental	9	

Variabes	Subvariables	Cantidad de ítems	Alfa de Cronbach del instrumento
Diseño organizacional	Funciones	9	0.838
	Procesos	9	
	Responsabilidades	10	
Competencias	Habilidades	6	0.817
	Formación	6	
	Trabajo en equipo	6	
	Innovación	5	
	Compromiso	5	
Satisfacción laboral	Contenido de trabajo	7	0.912
	Trabajo en grupo	8	
	Estimulación	7	
	Condiciones de trabajo y de bienestar	6	

La validez aparente y de contenido de los diferentes instrumentos se valoraron a través de la consulta de siete expertos, todos con el grado científico de PhD, con más de diez años de vinculación a la docencia y con resultados investigativos en el campo de estudio.

### Selección y caracterización de la muestra

La población está integrada por 778 trabajadores, compuesta por diferentes estratos en cuanto a

sexo, edad, años de antigüedad en la organización y categoría ocupacional. Para definir el tamaño total de la muestra se aplicó la expresión establecida para estos fines para poblaciones finitas y muestreos probabilísticos aleatorios, estableciendo un tamaño de muestra de 256 personas.

Una vez definido el tamaño de la muestra, se estableció un muestreo estratificado proporcional de acuerdo con la composición de los estratos existentes. La tabla 3 presenta la caracterización general de la población y de la muestra.

**Tabla 3**  
Composición de la muestra

Población interna		Población	%	Muestra
Estratos	Total	778	32,90	256
Sexo	Hombre	352	45,24	116
	Mujer	426	54,75	140
Categoría ocupacional	Directivos	48	6,161	16
	Técnicos	191	24,55	63
	Operarios	539	69,28	177
Años de experiencia	Menos de 1 año	198	25,44	65
	De 1 a 5	231	29,69	76
	Más de 5	349	44,85	115

## Procesamiento de los resultados

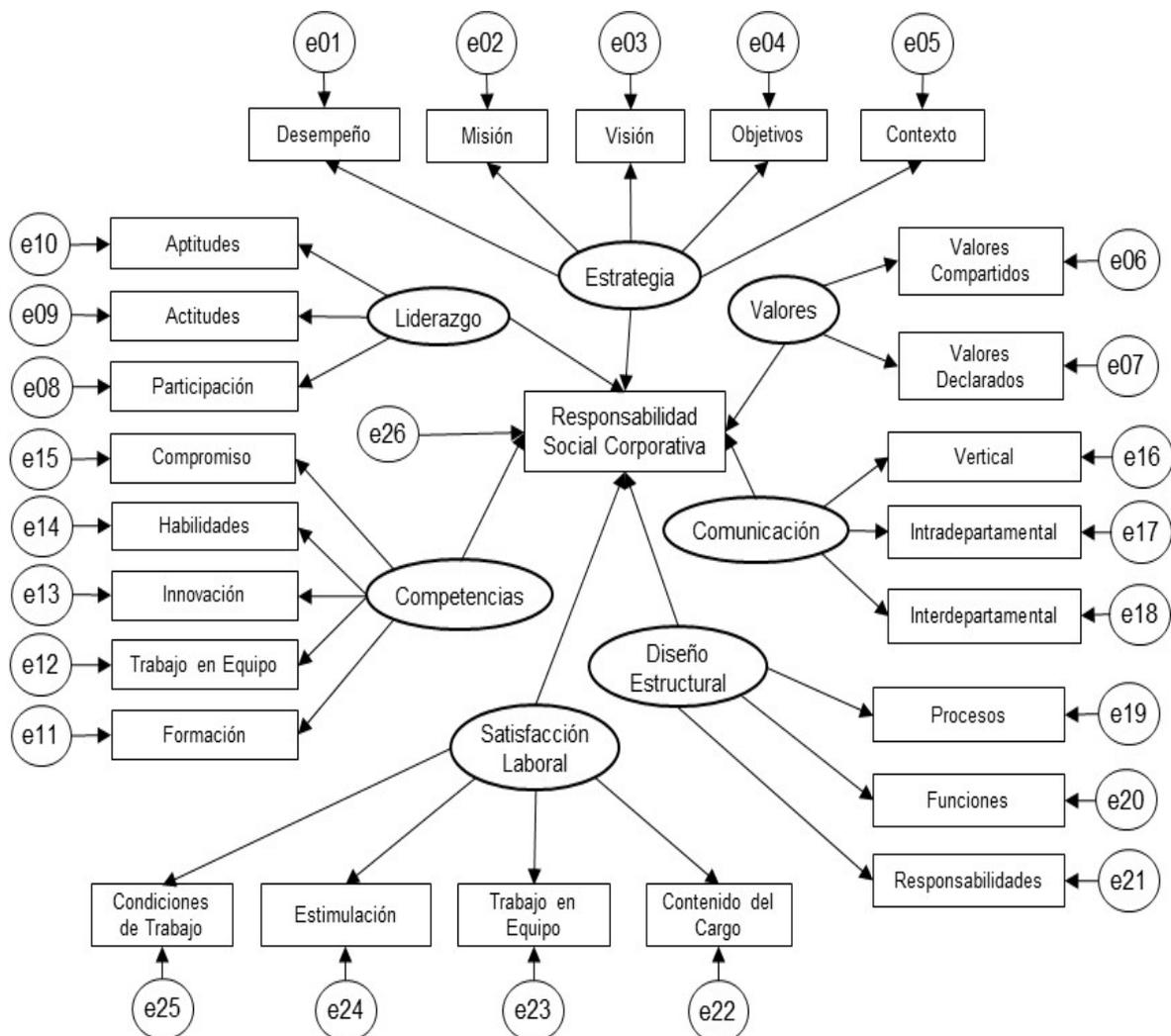
El procesamiento de los resultados se dividió en cuatro pasos fundamentales, comenzando por la caracterización del comportamiento de las variables en análisis.

### Construcción del modelo de ecuaciones estructurales

Teniendo en cuenta que existen procedimientos estadísticos que no ofrecen una forma venta-

josa de diferenciar entre variables observables y latentes, se justifica la aplicación del modelo de ecuaciones estructurales ya que permite probar modelos teóricos con datos empíricos. Para la construcción del modelo se utilizó el software profesional IBM SPSS AMOS 23. El modelo propuesto (figura 2) responde a los resultados encontrados en la revisión de la literatura y que sustentan las hipótesis de la investigación planteada.

**Figura 2**  
Modelo propuesto



## Evaluación del modelo

Para la evaluación del modelo obtenido, se utilizarán los indicadores establecidos para estos fines, que se resumen en la tabla 4.

**Tabla 4**  
Indicadores de evaluación del valor del modelo generado

Indicadores	Acrónimos	Valor de contraste
Valor Chi-cuadrado/grados de libertad	CMIN/DF	< 3-Bueno
Nivel probabilístico asociado al valor de Chi-cuadrado	Nivel probabilístico	> 0.05-Significante
Índice de ajuste comparativo	CFI	> 0.95-Muy bien
Índice de bondad de ajuste	GFI	> 0.95-Excelente > 0.90-Tradicional > 0.80-Permisible
Índice de bondad de ajuste ajustado	AGFI	> 0.80-Aceptable
Error cuadrático medio de aproximación	RMSEA	< 0.05-Bueno 0.05 a 0.10-Moderado
Probabilidad de ajuste perfecto	PCLOSE	> 0.05-Significante

Una vez identificado y estimado el modelo, se evalúa el ajuste de los datos al modelo propuesto para lo cual se siguen tres alternativas: evaluación del ajuste del modelo global, evaluación del ajuste del modelo de medición y evaluación del ajuste del modelo estructural (Salgado Beltrán, 2009). En el caso que ocupa a este trabajo.

## Validación del modelo

La validación del modelo se realizó a través de un análisis factorial confirmatorio siguiendo las recomendaciones de Hair *et al.* (1999).

## Resultados

La tabla 5 muestra el resultado de la evaluación general de las variables analizadas. De acuerdo con los valores obtenidos en lo referente a la RSC, se observa un buen desempeño, fundamen-

talmente en lo relativo a la gestión ambiental. Aunque las mayores dificultades se concentran en la percepción de los clientes donde destacan dificultades, como: no poder responder a la totalidad de la demanda, existencia de altos costos de acceso, inestabilidad de los servicios para algunas zonas residenciales entre otros aspectos. De igual modo, se alcanza un valor satisfactorio en lo relativo a la percepción de la comunidad dado que la entidad realiza aportes importantes y reconocidos a la sociedad en general.

En el análisis de las variables independientes los valores de forma individual resultan inferiores a los de la RSC, lo que evidencia que el logro de esta se alcanza como resultado de la combinación sistémica de las variables independientes. Las variables latentes con mayor afectación son: la orientación estratégica, la comunicación organizacional y el dominio de las competencias.

**Tabla 5**  
Estado de las variables evaluadas

VARIABLES	SUBVARIABLES	Media de la subvariable	Media de la variable
Responsabilidad Social Corporativa	Clientes	5.6	6.1
	Comunidad	6.1	
	Ambiente	6.8	
Liderazgo	Actitudes	5.3	5.0
	Aptitudes	5.6	
	Participación	4.2	
Estrategia	Misión	3.4	3.7
	Visión	3.4	
	Objetivos	4.0	
	Desempeño	3.3	
	Contexto	4.6	
Valores organizacionales	Declarados	5.2	4.5
	Compartidos	3.7	
Comunicación	Vertical (ascendente y descendente)	3.9	3.7
	Intradepartamental	3.9	
	Interdepartamental	3.4	
Diseño organizacional	Funciones	5.1	4.6
	Procesos	4.7	
	Responsabilidades	4.1	
Competencias	Habilidades	4.2	3.8
	Formación	4.3	
	Trabajo en equipo	4.2	
	Innovación	2.8	
	Compromiso	3.6	
Satisfacción laboral	Contenido de trabajo	4.1	4.3
	Trabajo en grupo	4.2	
	Estimulación	4.8	
	Condiciones de trabajo y de bienestar	4.0	

La orientación estratégica se ve afectada por los niveles de desempeño que no muestran resultados satisfactorios, así como el poco nivel de reconocimiento e identificación con la misión y visión enunciada. Las mayores dificultades de la comunicación se observan entre los trabajadores de diferentes áreas de trabajo, que deben coordinar sus esfuerzos individuales en función del resultado colectivo. En lo relativo a las competencias, las más afectadas fueron: la innovación y el compromiso.

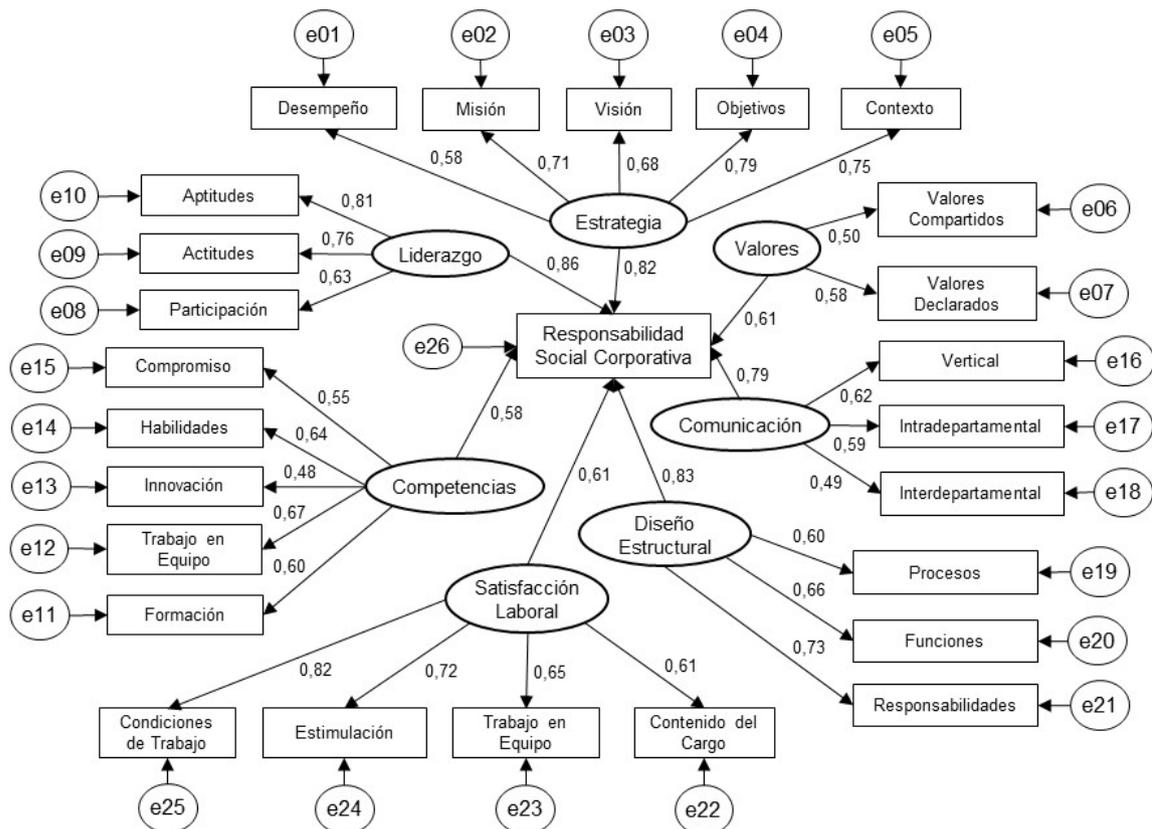
Por otro lado, las variables latentes mejor evaluadas fueron el liderazgo, el diseño organizacional y la satisfacción laboral. La percepción por parte de los trabajadores de la existencia de actitudes y aptitudes en sus líderes que favorecen el trabajo y le otorgan poder frente al colectivo es una fortaleza para el logro de la RSC. De igual manera, el reconocimiento de un diseño organizacional favorable es una importante a la

consecución del objetivo pretendido.

La existencia de valores compartidos y de niveles de satisfacción laboral muestra un comportamiento relativamente satisfactorio, a la vez que evidencia la existencia de reservas para la mejora en lo relacionado con las condiciones de trabajo y la necesidad de implementar acciones que logren que los valores enunciados o reconocidos como necesarios o importantes realmente sean asumidos y formen parte de los criterios de decisión, así como de la conducta en los trabajadores.

Una vez caracterizado el estado de las variables bajo análisis, se evaluó el cumplimiento del modelo presentado en la metodología para verificar el cumplimiento de las hipótesis de investigación formuladas. Para ello se utilizó el software IBM SPSS AMOS 23. Los resultados obtenidos se muestran en la figura 3.

**Figura 3**  
Modelo de ecuaciones estructurales



Los valores observados permiten plantear que el modelo generado es una representación de las influencias que tienen las variables latentes encontradas en la RSC en la entidad objeto de estudio. De acuerdo con los resultados, las variables que integran cada una de las dimensiones poseen grados de relación altos o aceptables con la variable latente a la que pertenecen, además de mostrar niveles significativos de influencia entre ellas. Sin embargo, las variables latentes encontradas varían su nivel de influencia en la RSC de forma generalizada.

Como se puede apreciar, los niveles de correlación entre las dimensiones en análisis y la responsabilidad social corporativa como variable dependiente oscilan desde 0.58 (competencias laborales H6) hasta 0.86 (liderazgo H1); el resto de las hipótesis formuladas se observan con valores intermedios. De acuerdo con estos resultados, las ocho hipótesis formuladas se cumplen al mostrar significativos niveles de correlación con la variable dependiente, de acuerdo con los criterios de Hair *et al.* (1999)

La mayor influencia se observa en las variables estrategias y liderazgo, ambas directamente relacionadas con la actividad de la alta dirección y la orientación que pretende lograr en la organización. En cambio, las variables más relacionadas con los trabajadores como el grado en que se comparten los valores declarados, el nivel de desarrollo de las competencias y la satisfacción laboral muestran valores con una influencia menos significativa sobre la variable dependiente, aunque en todos los casos los valores superan el valor de 0.5 por lo que se puede afirmar que el modelo inicialmente proyectado se cumple en las condiciones existentes en la entidad objeto de estudio.

Los indicadores de ajuste del modelo analizado se resumen en la tabla 6, según la cual se puede plantear que las relaciones entre las variables constituyen un buen modelo, ya que todos los indicadores de ajuste cumplen con los parámetros establecidos excepto el GFI (0.834) en el cual solo logra un valor permisible ( $> 0.80$ ) y el RMSEA (0.052), cuyo comportamiento se califica como moderado (0.05-0.10).

**Tabla 6**  
Indicadores de ajuste del modelo

Indicadores	Valor alcanzado	Evaluación
CMIN/DF	2.341	Bueno
Nivel Probabilístico	0.301	Significante
CFI	0.904	Muy bien
GFI	0.834	Permisible
AGFI	0.809	Aceptable
RMSEA	0.073	Moderado
PCLOSE	0.058	Significante

De acuerdo con la metodología, se aplicó un análisis factorial confirmatorio, utilizando para este fin el software IBM SPSS 23. Los resultados fundamentales se resumen en la tabla 7. En esta tabla, solo las cargas factoriales se consideran superiores a 0.70. El método de extracción fue: análisis de componentes principales; el método

de rotación: Varimax con normalización de Kaiser (rotación convergente en cinco iteraciones); la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin igual a 0.876; la prueba de esfericidad de Bartlett Aprox. Chi-cuadrado igual a 1 568.672, con Sig.:0.000; y varianza total explicada igual a 75.791.

**Tabla 7**  
Matriz de componentes rotados

Variables	F1	F2	F3	F4
Actitudes	0.082	0.324	0.241	<b>0.759</b>
Aptitudes	0.322	0.345	0.308	<b>0.689</b>
Participación	0.157	0.286	0.272	<b>0.631</b>
Misión	0.054	0.074	0.171	<b>0.807</b>
Visión	-0.141	0.061	0.247	<b>0.748</b>
Objetivos	-0.321	-0.114	0.418	<b>0.712</b>
Desempeño	0.114	0.225	0.171	<b>0.694</b>
Contexto	0.093	0.232	0.341	<b>0.716</b>
Declarados	0.214	0.314	<b>0.753</b>	0.230
Compartidos	0.182	0.315	<b>0.716</b>	0.156
Vertical (ascendente y descendente)	0.242	<b>0.714</b>	0.175	0.185
Intradepartamental	0.313	<b>0.739</b>	0.253	-0.038
Interdepartamental	0.294	<b>0.744</b>	0.297	0.019
Funciones	0.204	<b>0.813</b>	0.150	-0.062
Procesos	0.321	<b>0.717</b>	0.321	-0.015
Responsabilidades	0.366	<b>0.749</b>	0.150	0.137
Habilidades	<b>0.687</b>	0.262	0.196	-0.205
Formación	<b>0.794</b>	0.263	0.162	-0.176
Trabajo en equipo	<b>0.825</b>	0.316	0.157	0.214
Innovación	<b>0.704</b>	0.136	0.142	-0.209
Compromiso	<b>0.773</b>	0.165	0.178	0.235
Contenido de trabajo	0.163	0.167	<b>0.747</b>	0.923
Trabajo en grupo	0.257	0.327	<b>0.751</b>	-0.136
Estimulación	0.147	0.301	<b>0.816</b>	0.156
Condiciones de trabajo y de bienestar	0.173	0.344	<b>0.723</b>	0.119

De acuerdo con los valores de los indicadores de validez del análisis factorial resulta satisfactoria. Se aplicó el método de extracción de componentes principales y el método de rotación

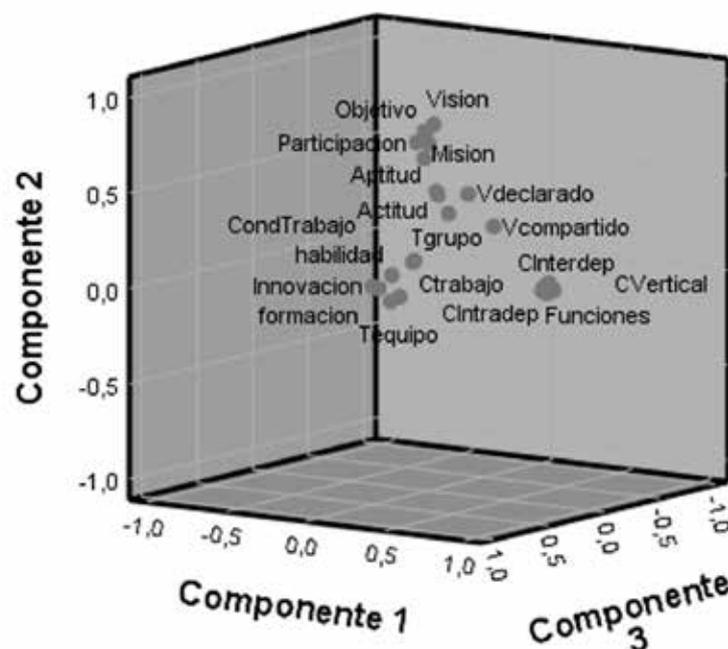
varimax. El valor de KMO mostró un valor alto, relativamente cercano a la unidad y la prueba de esfericidad de Bartlett mostró una significación de validez satisfactoria.

Como se puede apreciar, las variables observadas se distribuyen en cuatro factores, mostrando una agrupación relativamente esperada por su nivel de relación. De acuerdo con las cargas factorial, en el factor 1 se agrupan las variables relacionadas con las competencias de los trabajadores (habilidad, formación, trabajo en equipo, innovación y compromiso). En el factor 2 se combinan las variables de diseño organizacional (funciones, procesos y responsabilidades) y de comunicación (vertical, inter e intradepartamental), las que por su propia naturaleza se interrelacionan

de forma directa de acuerdo con los criterios de Robbins y Judge (2009). Al igual que en el factor 3 se agrupan las variables relacionadas con la satisfacción laboral (contenido de trabajo, trabajo en grupo, estimulación y condiciones de trabajo) y los valores (declarados y compartidos) de los trabajadores. Por último, el cuarto factor incluye las variables relacionadas con la alta dirección (actitudes, aptitudes, participación) en términos de concepción estratégica y liderazgo (misión, visión, objetivos, desempeño y contexto). La figura 4 muestra el gráfico de componentes rotados.

**Figura 4**

Gráfico de componentes de espacios rotados



No obstante, cabe señalar que la agrupación del análisis factorial no mostró la misma distribución en factores o dimensiones que se modeló en el análisis de ecuaciones estructurales. Sin embargo, en ambos análisis se incluyeron las mismas variables y en el análisis factorial, a pesar de las variaciones en la cantidad de factores, las variables de la misma dimensión se agruparon en el mismo factor. Por tanto, de forma general se puede concluir, a pesar de las diferencias, que el análisis factorial corrobora el modelo de ecuaciones estructurales.

## Discusión y conclusiones

Los resultados observados en el estudio guardan una estrecha relación con las investigaciones precedentes, corroborando que la responsabilidad social corporativa es una variable cuyo desarrollo está condicionado por un enfoque multidimensional donde se manifiestan variables relacionadas con la alta dirección como son el liderazgo (Aftab *et al.*, 2021; Bardos *et al.*, 2020), la concepción estratégica de la organización (Abugre y

Anlesinya, 2020; Bhatia *et al.*, 2020) y el diseño organizacional que se implemente para alcanzar estos objetivos estratégicos (Donnelly y Wickham, 2020; García-Castillo *et al.*, 2020), así como los procesos de comunicación organizacional (Park y Kang, 2020; Pérez *et al.*, 2020) que se derivan de la materialización del diseño organizacional implementado y de la acción de los líderes.

La estructura observada en el modelo de ecuaciones estructurales, los indicadores de evaluación que corroboran su validez y su validación a través del análisis factorial confirmatorio permiten corroborar que la manifestación de la responsabilidad social corporativa es una variable que se manifiesta positivamente a partir de la influencia e interacción de un grupo de dimensiones internas. En este sentido, el modelo reconoce que la variable que muestra mayor nivel de relación con la variable dependiente es el liderazgo, resultado que se corresponde con los resultados precedentes.

Asimismo, a un nivel más general y operativo, la responsabilidad social corporativa también se ve impactada por variables asociadas a los trabajadores, como sus valores (Hoepner y Schopohl, 2020; Kim *et al.*, 2019), así como la influencia de los valores sociales en los valores organizacionales (Kim *et al.*, 2019), su nivel de satisfacción laboral (Nejati *et al.*, 2020; Schaefer *et al.*, 2020) o el desarrollo de las competencias laborales (Jamal *et al.*, 2021; Osagie *et al.*, 2019). Todo lo anterior permitió corroborar las hipótesis de investigación planteadas.

La influencia del liderazgo en la manifestación de la variable dependiente, resultó la más significativa con una correlación de 0.86. El liderazgo resulta la variable más investigada desde la perspectiva interna respecto a la responsabilidad social resultados que corroboran los planteamientos de investigaciones previas (Bhumika *et al.*, 2022; Joubert, 2022; Tosun *et al.*, 2022), igualmente se observó un alto nivel de correlación de la variable concepción estratégica, que es una expresión indirecta de la orientación del liderazgo, asimismo este resultado se corresponde con los análisis de otras investigaciones (Akyıldız, 2021; Anlesinya y Abugre, 2022). El diseño organizacional resulta la tercera dimensión con mayor influencia y es

que la estructura organizativa suele adaptarse a la concepción estratégica, se identificaron en la revisión del estado del arte otras investigaciones previas que corroboran este resultado entre las que se encuentran (Blasi y Sedita, 2022; Conte *et al.*, 2022; Köseoglu *et al.*, 2021).

Los valores organizacionales y la comunicación institucional fueron otras dos dimensiones que mostraron niveles de correlación significativos. Ambas están influenciadas por el comportamiento de las dimensiones anteriormente analizadas y de igual modo han sido objeto de análisis y de corroboración de su influencia por investigaciones previas (Barchiesi y Fronzetti Colladon, 2021; Camilleri, 2022; Kim, 2022; LaVan *et al.*, 2022; Miethlich *et al.*, 2022; Al-Shammari *et al.*, 2022; Foncubierta-Rodríguez, 2022).

Con un valor menos significativo de correlación, pero igualmente significativo, se encuentran el desarrollo de la satisfacción y las competencias laborales, variables con menor reconocimiento y profundización en investigaciones previas (Trivellas *et al.*, 2021; Karatas-Ozkan *et al.*, 2022; Madero Gómez *et al.*, 2022; Rintala *et al.*, 2022; Miethlich *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2022).

Con base en lo anterior, se puede concluir que se logró el objetivo de la investigación al construir un modelo de ecuaciones estructurales que permite corroborar las variables internas que influyen en el logro del comportamiento deseado de la RSC. De igual modo, se pudo establecer que: el liderazgo, la concepción estratégica, el diseño organizacional, los valores compartidos, la comunicación interna, el dominio de las competencias laborales y la satisfacción experimentada por los trabajadores son variables internas de la organización que muestran un nivel de correlación significativo con la RSC reconocida por los clientes de la organización.

Si bien se lograron los objetivos de la investigación y se validó el cumplimiento de las hipótesis de investigación formuladas, cabe señalar que los resultados alcanzados están limitados por la propia naturaleza de la muestra utilizada. Sería oportuno ampliar la validación del modelo en otros contextos para verificar su cumplimiento o identificar cambios necesarios en su concepción y estructura que justifiquen su potencial de generalización.

Hay que reconocer que esta investigación solo valoró la RSC desde la percepción interna de los trabajadores. No se consideró la visión externa de la responsabilidad social corporativa, es decir, desde la percepción de los clientes finales. No obstante, se reconoce que la satisfacción laboral muestra un carácter dual: por un lado, la creación de las condiciones que propician la satisfacción laboral de los trabajadores es una manifestación del cumplimiento de la RSC; por otro lado, en la medida que se alcancen niveles aceptables de la satisfacción laboral se podrán alcanzar niveles superiores de la RSC. Esta dicotomía podría ser objeto de análisis de otras investigaciones.

## Referencias

- Abugre, J. B. y Anlesinya, A. (2020). Corporate social responsibility strategy and economic business value of multinational companies in emerging economies: The mediating role of corporate reputation. *Business Strategy and Development*, 3(1), 4-15. <https://doi.org/10.1002/bsd2.70>
- Adomako, S. y Nguyen, N.P. (2020). Interfirm collaboration and corporate social responsibility expenditure in turbulent environments: The moderating role of entrepreneurial orientation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2668-2678. <https://doi.org/10.1002/csr.1991>
- Aftab, J., Sarwar, H., Amin, A. y Kiran, A. (2021). Does CSR mediate the nexus of ethical leadership and employee's job performance? Evidence from North Italy SMEs. *Social Responsibility Journal*. <https://doi.org/10.1108/srj-09-2020-0393>
- Afzali, H. y Kim, S. S. (2021). Consumers' responses to corporate social responsibility: The mediating role of csr authenticity. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su13042224>
- Ahn, J. y Lu, S. (2021). Examining the relative role of CSR activity and service experience on cruise customers' behavior. *Social Responsibility Journal*. <https://doi.org/10.1108/srj-07-2020-0298>
- Akbari, M., Nazarian, A., Foroudi, P., Seyyed Amiri, N. y Ezatabadipoor, E. (2020). How corporate social responsibility contributes to strengthening brand loyalty, hotel positioning and intention to revisit? *Current Issues in Tourism*. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1800601>
- Akyıldız, F. (2021). CSR and Turkish Universities in ARWU 2018: An evaluation of the strategic plans and performance reports. *Eurasian Studies in Business and Economics*, 20, 321-341. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85304-4\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85304-4_20)
- Alda, M. (2019). Corporate sustainability and institutional shareholders: The pressure of social responsible pension funds on environmental firm practices. *Business Strategy and the Environment*, 28(6), 1060-1071. <https://doi.org/10.1002/bse.2301>
- Al-Shammari, M. A., Banerjee, S., Shah, T., Doty, H. y Al-Shammari, H. (2022). The value of expertise: How chief executive officer and board corporate social responsibility expertise enhance the financial effects of firms' corporate social responsibility initiatives. *Society and Business Review* (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/SBR-10-2021-0183>
- Anlesinya, A., y Abugre, J. B. (2022). Strategic CSR practices, strategic orientation and business value creation among multinational subsidiaries in Ghana. *Society and Business Review*, 17(2), 257-279. <https://doi.org/10.1108/SBR-02-2021-0021>
- Antúnez Sánchez, A. y Díaz Ocampo, E. (2017). La responsabilidad social y medio ambiental de la empresa: una perspectiva desde Cuba. *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa*, 27. <https://bit.ly/3piG2m0>
- Barchiesi, M. A. y Fronzetti Colladon, A. (2021). Corporate core values and social responsibility: What really matters to whom. *Technological Forecasting and Social Change*, 170. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120907>
- Bardos, K., Gupta, N. y Hughenughen, L. (2020). Stock price reaction to being named an international sustainability leader. *International Journal of Sustainability in Economic, Social, and Cultural Context*, 16(2), 15-28. <https://doi.org/10.18848/2325-1115/CGP/v16i02/15-28>
- Batat, W. (2021). A phenomenological exploration into sustainability in the foodservice industry in the MEA region. *Journal of Services Marketing*, 35(7), 918-932. <https://doi.org/10.1108/JSM-06-2020-0243>
- Bhumika, Priya, K. R. y Sinha, A. K. (2022). Underpinnings of social contributions: Conceptualizing behavioral patterns among socially contributive leaders in India. *Social Responsibility Journal*, 18(2), 221-239. <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2019-0311>
- Blasi, S. y Sedita, S. R. (2022). Mapping the emergence of a new organizational form: An exploration of the intellectual structure of the B Corp research. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 107-123. <https://doi.org/10.1002/csr.2187>

- Bhatia, A. y Makkar, B. (2020). Stage of development of a country and CSR disclosure-the latent driving forces. *International Journal of Law and Management*, 62(5), 467-493. <https://doi.org/10.1108/ijlma-03-2020-0068>
- Bhatia, S., Gupta, G. y Tripathy, A. (2020). The strategic corporate social responsibility (CSR) quandary: an instructional case. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 10(3), 1-30. <https://doi.org/10.1108/eemcs-12-2019-0344>
- Boğan, E., Dedeoğlu, B. B. y Balıkcıoğlu Dedeoğlu, S. (2020). The effect of residents' perception of hotel social responsibility on overall attitude toward tourism. *Tourism Review*. <https://doi.org/10.1108/TR-08-2019-0353>
- Cruz Botache, L. P., Vélez Romero, C. A. y Romero Restrepo, M. (2020). Beneficios tributarios por la adopción de políticas de responsabilidad social empresarial (RSE). *Dictamen Libre*, 26.
- Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. Harper & Row.
- Burgos Romero, C. (2018). La Responsabilidad Social o sostenibilidad: un enfoque desde el entorno y la comunicación. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 8(16), 47-60. <https://doi.org/10.17163/ret.n16.2018.04>
- Carroll, A.B. (1999). Corporate social responsibility: evolution of a definitional construct. *Business & Society*, 38(3), 268-295. <https://doi.org/10.1177/000765039903800303>
- Camilleri, M. A. (2022). Walking the talk about corporate social responsibility communication: An elaboration likelihood model perspective. *Business Ethics, Environment and Responsibility*. <https://bit.ly/3PhVGJ2>
- Caro Méndez, C. G. y Ojeda Hidalgo, J. F. (2019). Responsabilidad Social y clima organizacional en la Universidad Autónoma de Nayarit. *Proyecciones*, 13. <https://doi.org/10.24215/26185474e002>
- Carrillo Punina, Á. (2017). Responsabilidad social en las pymes latinoamericanas y españolas: limitaciones, objetivos y estrategias. *CienciaAmérica*, 6(2), 61-65. <https://bit.ly/3JLJMpO>
- Conte, F., Sardanelli, D., Vollero, A. y Siano, A. (2022). CSR signaling in controversial and noncontroversial industries: CSR policies, governance structures, and transparency tools. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2021.12.003>
- Donnelly, T. y Wickham, M. (2020). Exploring the antecedent resources and capabilities of strategic corporate social responsibility. *Social Responsibility Journal*. <https://doi.org/10.1108/srj-12-2018-0334>
- Duque Orozco, Y., Cardona Acevedo, M. y Rendón Acevedo, J. A. (2013). Responsabilidad Social Empresarial: Teorías, índices, estándares y certificaciones. *Cuadernos de Administración*, 29(50). <https://bit.ly/3WBWMQZ>
- Espinoza-Santeli, M. G. (2018). Percepción sobre las empresas socialmente responsables en Distrito Metropolitano de Quito. *PODIUM*, (33), 35-44. <https://doi.org/10.31095/podium.2018.33.4>
- EU-LAC (2019). *Responsabilidad social empresarial y objetivos de desarrollo sostenible en la Unión Europea, América Latina y el Caribe. Planes nacionales de acción y políticas públicas para promover la sustentabilidad*. EU-LAC Foundation.
- Foncubierta-Rodríguez, M. J. (2022). Influence of the entrepreneur's personal values in business governance style and their relationship with happiness at work. *Corporate Governance (Bingley)*, 22(3), 592-617. <https://doi.org/10.1108/CG-05-2021-0197>
- García-Castillo, N., Bueno-Doral, T., y Hänninen, L. I. (2020). Responsible research and innovation (Rri) as a driving force for change in corporate communication: New forms of governance and participatory structures. *Profesional de la Información*, 29(3), 1-9. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.13>
- Hair, J. F., Anderson, R. E. y Tatham, R. L. (1999). *Análisis multivariante*. 5ta ed. Prentice Hall.
- Hoepfner, A. y Schopohl, L. (2020). State pension funds and corporate social responsibility: Do beneficiaries' political values influence funds' investment decisions? *Journal of Business Ethics*, 165(3), 489-516. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-4091-z>
- Huang, D. Z.-X. (2022). An integrated theory of the firm approach to environmental, social and governance performance. *Accounting and Finance*, 62(S1), 1567-1598. <https://doi.org/10.1111/acfi.12832>
- Ibarra Padilla, A. M. (2014). Principios de la responsabilidad social empresarial en el ordenamiento jurídico colombiano. *Revista de Derecho*, 41, 51-82. <https://bit.ly/3dpkG3I>
- Jamal, T., Zahid, M., Martins, J. M., Mata, M.N., Rahman, H. U. y Mata, P. N. (2021). Perceived green human resource management practices and corporate sustainability: Multigroup analysis and major industries perspectives. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063045>
- Jouber, H. (2022). Women leaders and corporate social performance: Do critical mass, CEO managerial ability and corporate governance matter?

- Management Decision*, 60(5), 1185-1217. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2020-0953>
- Karatas-Ozkan, M., Özgören, Ç., Yamak, S., Ibrahim, S., Tunalıoğlu, M. N., Pinnington, A., Nicolopoulou, K. y Baruch, Y. (2022). Dual nature of the relationship between corporate social responsibility and human resource management: A blessing or a curse? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.2305>
- Kim, M., White, C. y Kim, C. (2019). Examining relationships among cultural factors and expectations of CSR. *Journal of Communication Management*, 23(4), 427-443. <https://doi.org/10.1108/jcom-01-2019-0009>
- Kim, S. (2022). The Process of CSR Communication. Culture-Specific or Universal? Focusing on Mainland China and Hong Kong Consumers. *International Journal of Business Communication*, 59(1), 56-82. <https://doi.org/10.1177/2329488418805523>
- Köseoglu, M. A., Yee Yick, M. Y. y Parnell, J. A. (2021). The dissemination of corporate social responsibility into the intellectual structure of strategic management. *Journal of Cleaner Production*, 311. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127505>
- LaVan, H., Zilic, I. y Basappa, S. (2022). Attitudes of employees in green companies regarding CSR communication. *International Journal of Manpower*. <https://doi.org/10.1108/IJM-11-2020-0542>
- Limo Silva, G. y Peña Avilés, D. H. (2019). *El impacto de la responsabilidad social universitaria en la cultura organizacional de las universidades privadas en Lima metropolitana, año 2019*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- López Salazar, A., Ojeda Hidalgo, J. F. y Ríos Manríquez, M. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. Estudio de un caso. *Revista de Contabilidad*, 20(1), 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.01.001>
- Madero Gómez, S., Olivás-Lujan, M. R., Rubio Leal, Y. L. y Yusliza, M. Y. (2022). Sustainable human resource management: Practitioners' perspectives. *Management Research*, 20(2), 111-128. <https://doi.org/10.1108/MRJIAM-07-2021-1202>
- Miethlich, B., Beliakova, M., Voropaeva, L., Ustyuzhina, O. y Yurieva, T. (2022). Internal Corporate Policy: CSR and Employee Satisfaction. *Employee Responsibilities and Rights Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10672-022-09406-5>
- Murillo Barrera, C., Fajardo Puga, H. y Serrano Mantilla, H. (2017). Estrategias de responsabilidad corporativa aplicables en la gestión de los administradores de las pymes de la ciudad de Milagro. *PODIUM*, (27), 29-41. <https://doi.org/10.31095/podium.2015.27.2>
- Nejati, M., Brown, M. E., Shafaei, A. y Seet, P. S. (2020). Employees' perceptions of corporate social responsibility and ethical leadership: are they uniquely related to turnover intention? *Social Responsibility Journal*, 17(2), 181-197. <https://doi.org/10.1108/srj-08-2019-0276>
- Ochoa Rivera, R. E. y Caisa Yucailla, E. D. (2019). Responsabilidad social corporativa: estudio del comportamiento del consumidor del sector bananero de la provincia de Los Ríos Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 24(96).
- Orjuela Córdoba, S. (2011). La comunicación en la gestión de la Responsabilidad Social Empresarial. *Correspondencias & Análisis*, (1), 138-156. <https://doi.org/10.24265/cian.2011.n1.09>
- Osagie, E. R., Wesselink, R., Blok, V. y Mulder, M. (2019). Contextualizing individual competencies for managing the corporate social responsibility adaptation process: the apparent influence of the business case logic. *Business and Society*, 58(2), 369-403. <https://doi.org/10.1177/0007650316676270>
- Park, Y. E. y Kang, M. (2020). When crowdsourcing in CSR leads to dialogic communication: The effects of trust and distrust. *Public Relations Review*, 46(1). <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.101867>
- Pérez, A., García de los Salmones, M. M. y Liu, M. T. (2020). Information specificity, social topic awareness and message authenticity in CSR communication. *Journal of Communication Management*, 24(1), 31-48. <https://doi.org/10.1108/jcom-06-2019-0097>
- Perera, C. R., y Hewege, C. R. (2022). Internalising and internationalising country specific CSR practices of a Japanese multinational company. *Critical Perspectives on International Business*, 18(2), 201-223. <https://doi.org/10.1108/cpoib-02-2019-0013>
- Pündrich, A. P., Aguilar Delgado, N. y Barin-Cruz, L. (2021). The use of corporate social responsibility in the recovery phase of crisis management: A case study in the Brazilian company Petrobras. *Journal of Cleaner Production*, 329. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129741>
- Ramos Grijalva, R. D., Nieto Aguilar, W. G. y Zapata Álvarez, A. V. (2021). Preservación de la cultura, clima, identidad e imagen en la empresa

- ecuatoriana. *PODIUM*, (40), 75-88. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.5>
- Rao, K. K. y Tilt, C. (2021). Gender and CSR decisions: Perspectives from Australian boards. *Meditari Accountancy Research*, 29(1), 60-85. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-11-2019-0609>
- Rintala, O., Laari, S., Solakivi, T. y Töyli, J. (2022). Fulfilling expectations or overachieving: The role of market values in the linkage between environmental and financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(3), 768-781. <https://doi.org/10.1002/bse.2916>
- Ríos, M., Guevara, N., Álvarez, J. y Castro, M. (2019). Responsabilidad social empresarial: un análisis desde el ápice estratégico al núcleo operativo en la industria alimentaria de Cuenca-Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 23(91).
- Robbins, S. P. y Judge, T. A. (2009). *Comportamiento organizacional*. 13<sup>th</sup> ed. Pearson Educación.
- Rodríguez Cala, A., Calle Rodríguez, C., Durán García, N., Zöllera, B. y Pons Rodríguez, A. (2019). Responsabilidad social corporativa en los centros de la red hospitalaria de utilización pública de Cataluña. *Gac Sanit.*, 35(1). <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.06.001>
- Saldarriaga Ríos, J. G. (2013). Responsabilidad social y gestión del conocimiento como estrategias de gestión humana. *Estudios Gerenciales*, 29(126), 110-117. <https://bit.ly/3QBA9Mr>
- Schaefer, S. D., Terlutter, R. y Diehl, S. (2020). Talking about CSR matters: employees' perception of and reaction to their company's CSR communication in four different CSR domains. *International Journal of Advertising*, 39(2), 191-212. <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1593736>
- Sharma, E. y Sathish, M. (2022). "CSR leads to economic growth or not": An evidence-based study to link corporate social responsibility (CSR) activities of the Indian banking sector with economic growth of India. *Asian Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s13520-022-00142-5>
- Silva, P., Carrizo Moreira, A. y Mota, J. (2022). Employees' perception of corporate social responsibility and performance: The mediating roles of job satisfaction, organizational commitment and organizational trust. *Journal of Strategy and Management*. <https://doi.org/10.1108/JSMA-10-2021-0213>
- Soliz Aguayo, N. (2017). La Responsabilidad Social Empresarial: caso Arca Continental. Ecuador. *Revista Publicando*, 10(2). <https://bit.ly/3bI782Z>
- Soto Alemán, L. y Batista Torres, J. (2020). La responsabilidad social de la empresa estatal en el ejercicio pleno de los derechos de los trabajadores en la empresa estatal en Cuba. *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, México*, 14(45). <https://doi.org/10.35487/rius.v14i45.2020.543>
- Tosun, C., Parvez, M. O., Bilim, Y. y Yu, L. (2022). Effects of green transformational leadership on green performance of employees via the mediating role of corporate social responsibility: Reflection from North Cyprus. *International Journal of Hospitality Management*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103218>
- Trivellas, P., Dekoulou, P., Polychroniou, P. y Tokakis, V. (2021). Which leadership roles modify employee perceptions of CSR activities? Job satisfaction implications in the case of the tourism industry. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(4), 618-636. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-04-2020-0054>
- Votaw, D. (1972). Genius becomes rare: A comment on the doctrine of social responsibility. *California Management Review*, 15(2), 25-31. <https://doi.org/10.2307/41164415>





## Teoría de juegos conductual y psicológica: una revisión sistemática

### Metodología

Se realizó una revisión sistemática mediante la metodología PRISMA recogiendo trabajos que tuvieran variables psicológicas, estuvieran revisados por pares y tuvieran algún diseño experimental para identificar todos los estudios empíricos publicados bajo ambas denominaciones.

### Objetivo

Esta investigación aclara si dos de estas teorías, la teoría de juegos conductual y la teoría de juegos psicológica son lo mismo.

### Introducción

La teoría de juegos ha sido ampliamente utilizada en economía.

Esta ha contribuido a demostrar que las personas no solo decidimos en base a criterios racionales, sino que existen variables psicológicas que afectan a nuestras decisiones.

### Resultado o Conclusión 1

El mayor número de artículos se publicaron bajo la Teoría de Juegos conductual.

### Resultado o Conclusión 2

La mayoría de los artículos se agruparon según la clasificación de Camerer (2010) según las cuatro temáticas siguientes: preferencias sociales, jerarquía cognitiva, respuesta cuantitativa y aprendizaje.

### Resultado o Conclusión 3

Ambas teorías se han presentado con diferentes nombres según la procedencia de sus autores principales: económica (Camerer) o psicológica (Geanakoplos, Battigalli and Balafoutas).



Art. 7  
Vol. 12 Núm. 24



**Autores:**  
Rafael López  
José Luis Calvo  
Ignacio de la Torre

# Teoría de juegos conductual y psicológica: una revisión sistemática

## *Behavioral and psychological game theory: a systematic review*

Rafael López

Investigador de la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED, España  
y profesor de Evidentia University (EE. UU.)  
rlopez@evidentiauniversity.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2807-7419>

José Luis Calvo

Profesor e investigador de la UNED, España  
jcalvo@cee.uned.es  
<https://orcid.org/0000-0003-1666-1551>

Ignacio de la Torre

Investigador de la Fundación Universitaria Behavior & Law, España  
idelatorre@behaviorandlaw.com  
<https://orcid.org/0000-0001-9933-4518>

**Recibido:** 25/06/22 **Revisado:** 25/07/22 **Aprobado:** 02/08/22 **Publicado:** 01/10/22

**Resumen:** gracias a la teoría de los juegos tenemos una mejor comprensión del comportamiento humano en la economía. Sin embargo, como esta teoría excluye el aspecto psicológico de la conducta, una revisión del supuesto de racionalidad completa la información perdida en algunos juegos. Como consecuencia, han surgido algunos enfoques que incluyen aspectos conductuales y psicológicos en los juegos. Esto ha generado una gran cantidad de literatura distribuida en líneas de investigación aparentemente independientes, hecho que puede generar confusión. Para aclarar si la teoría de juegos conductual y psicológica son enfoques independientes, se realizó una revisión sistemática utilizando las directrices PRISMA para identificar todos los estudios empíricos publicados bajo ambas denominaciones. Se recogieron trabajos que (1) tuvieran variables psicológicas, (2) estuvieran revisados por pares y (3) tuvieran algún diseño experimental. De los 492 trabajos buscados, 67 se incluyeron en esta revisión sistemática. Se organizaron y estudiaron para determinar qué tipo de variables psicológicas incluían y si realmente existen dos enfoques diferentes o no. El término más utilizado es la teoría del juego conductual, en la que se utilizan ampliamente variables como la culpa, la confianza, la motivación y la reciprocidad. La principal conclusión es que los dos enfoques son realmente el mismo y son los seguidores de los principales autores de cada corriente los que publican bajo uno u otro nombre.

**Palabras clave:** teoría de juegos conductual, teoría de juegos psicológica, economía conductual, teoría de juegos, toma de decisiones, teoría de la decisión, comportamiento social, jerarquía cognitiva.

**Cómo citar:** López, R., Calvo, J. L. y de la Torre, I. (2022). Teoría de juegos conductual y psicológica: una revisión sistemática. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 308-328. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.07>



**Abstract:** thanks to the game theory we have a better understanding of human behavior in the economy. However, since this theory excludes the psychological aspect from conduct, a revision of the rationality assumption completes the missed information in some games. As a consequence, some approaches have emerged including behavioral and psychological aspects in games. This has generated a large amount of literature distributed in apparently independent lines of research, a fact that could generate confusion. To clarify whether behavioral game theory and psychological game theory are independent approaches, a systematic review was conducted using the PRISMA guidelines to identify all empirical studies published under both names. Papers that (1) had psychological variables, (2) were peer-reviewed, and (3) had any experimental design were collected. From 492 papers searched, 67 were included in this systematic review. They were organized and studied to determine what type of psychological variables they included and whether there are really two different approaches. The most common term used is behavioral game theory in which variables like guilt, trust, motivation, and reciprocity are widely used. The main conclusion is that the two approaches are really the same and it is the followers of the main authors of each current who publish under one or the other name.

**Keywords:** behavioral game theory, psychological game theory, behavioral economics, game theory, decision making, decision theory, social behavior, cognitive hierarchy.

## Introducción

La teoría de juegos es el proceso de toma de decisiones en situaciones inciertas y surge dentro del pensamiento económico. Prueba de ello es que fue introducida por von Neumann y Morgenstern (1930) bajo el nombre de Teoría de Juegos y Comportamiento Económico. La teoría de juegos se basó en la suposición de que los individuos racionales crean estrategias para maximizar su propio bienestar, mientras consideran las creencias precisas de las decisiones de los demás. En línea con lo anterior, la teoría de juegos conductual va más allá de la teoría de juegos clásica para explicar los problemas de racionalidad limitada (Camerer y Ho, 2015) y las expectativas sobre el comportamiento de los jugadores, variables fundamentales en el campo de la economía (Mejía *et al.*, 2019) e incluso en la formación de la cultura (Geizzelez-Luzardo y Soto-Gómez, 2021). Algunos ejemplos de juegos podrían ser el dilema del prisionero o el juego del ultimátum. El juego del dilema del prisionero (Poundstone, 1992) involucra a dos prisioneros que tienen que elegir por separado testificar contra el otro o guardar silencio. Si cada uno traiciona al otro, los dos cumplen dos años de prisión. Si ambos guardan silencio, solo cumplen un año de prisión. Si uno de ellos traiciona al otro y el otro calla, el primero será puesto en libertad, pero el segundo cumplirá tres años de prisión. El juego del ultimátum (Güth *et al.*, 1982) es un juego de economía experimental en el que dos partes interactúan entre sí de forma anónima una sola vez para que la reciprocidad no sea un problema. El primer jugador aboga por dividir una suma

de dinero con el otro jugador. Sin embargo, si el segundo jugador rechaza esta división, ninguno de los jugadores recibe nada. Estos juegos, así como muchos otros, demuestran la importancia de variables como la confianza, la equidad o la colaboración más allá del objetivo de maximizar la utilidad. Por ejemplo, en el dilema del prisionero es común que, ante la desconfianza, los jugadores tomen una decisión que los perjudique.

Aunque se han utilizado diferentes términos para referirse a la introducción de variables psicológicas en los juegos, la teoría de juegos conductual y la teoría de juegos psicológica pueden ser las más completas, integradoras y comúnmente aceptadas. De hecho, como se podrá apreciar en las conclusiones, ambos términos se refieren al mismo fenómeno. El término teoría de juegos conductual es más utilizado por los autores del campo de la economía conductual y el término teoría de juegos psicológicos por los autores del campo de la psicología económica.

Por ello, se presenta una revisión sistemática que sintetiza la mayoría de los estudios publicados en torno a la teoría de juegos conductual y a la teoría de juegos psicológica. Las directrices de PRISMA 2009 (Liberati *et al.*, 2009) son utilizadas para profundizar en los trabajos que hacen uso de estas novedosas variables. Los trabajos se han dividido en dos clasificaciones: una que se basa en la revisión sobre juegos conductuales de Camerer y Ho (2015), y otra basada en etiquetas que podrían describir adecuadamente las variables psicológicas que influyen en la toma de decisiones en cada trabajo. Estas etiquetas se consideran el foco de cada investigación, las cuales paralelamente a

la clasificación de Camerer y Ho (2015), facilitan la comprensión del lector en términos de teoría de juegos conductual. Además, las características del diseño experimental, incluyendo el tamaño de la muestra, las sesiones experimentales o si las investigaciones eran totalmente empíricas o tenían un modelo teórico acompañado de una prueba empírica, han sido recogidas y documentadas.

Sobre la base de lo anterior, se puede formular la siguiente pregunta de investigación: ¿qué variables psicológicas se han incluido en el marco de la teoría de los juegos conductual y la teoría de los juegos psicológica? Para responder esta pregunta, la revisión sistemática se presenta a continuación, introduciendo en primer lugar los antecedentes históricos de cómo la teoría de los juegos conductual podría haber surgido de un problema de información en la teoría clásica de los juegos. A continuación, se explica el método PRISMA 2009 para la revisión sistemática y se procede a analizar en profundidad los resultados, de acuerdo con las clasificaciones mencionadas y otras características empíricas.

La suposición teórica de la racionalidad en los juegos surge del conocimiento que posee el jugador sobre todas las alternativas del juego, la evaluación de estas y la elección de la decisión más eficaz para la situación. De acuerdo con esta información, el jugador crea estrategias, creencias y establece compensaciones sobre lo que más valora. Los juegos rara vez proporcionan información completa o precisa; por lo tanto, no solo se producirán algunos errores, sino que las suposiciones sobre la racionalidad también pueden comenzar a fallar (Simon, 1990).

El primer autor que habló de la información asimétrica fue Harsanyi (1967). Él creó un nuevo modelo de juegos en el que los jugadores deben considerar las probabilidades en sus estrategias debido a que ignoran las acciones de los demás. Este punto de no información tiene más relevancia cuando los juegos clásicos son objeto de experimentos, como en el trabajo de Mäs y Nax (2016), en el que los juegos de coordinación presentan un ruido incierto relacionado con el comportamiento humano. Un ejemplo no experimental estudiado por Radner (1980), mostró cómo en un modelo de tipo Cournot, los agentes juegan respuestas cercanas a las mejores estrategias de otros, en lugar

de jugar respuestas precisas y mejores. Además, McFadden (1976) han demostrado cómo pueden producirse errores en las creencias y estrategias, lo que hace que esta imprecisión sea mucho más significativa. La modelación de estos errores como probabilidades en las acciones propias y ajenas de los jugadores fue estipulada por primera vez por McKelvey y Palfrey (1995). Ellos propusieron un modelo de respuesta cuántica que describe una distribución de los errores como una función de densidad (normalmente una función logit). Esto dio lugar a un número considerable de publicaciones que se centraron en los errores de las estrategias de conducción. Recientemente, varios autores han realizado revisiones y variaciones (Benndorf *et al.*, 2017; Goeree y Holt, 2004; Weizsäcker, 2003).

Sin embargo, ¿por qué se producen estos errores? Esto es lo que intenta responder la teoría de los juegos porque la falta de información provoca cambios en el comportamiento. Selten (1978) y Kreps y Wilson (1982) observaron mediante experimentos algunas inconsistencias entre el razonamiento teórico de los juegos y el comportamiento humano. Ellos descubrieron que cada agente tenía diferentes niveles de interpretación del juego y de la información de otros agentes. Algunos niveles consideraban estrategias más cercanas al juego teórico, es decir, niveles en los que el agente se acercaba a la racionalidad. En cambio, un estudio experimental del juego del ciempiés realizado por McKelvey y Palfrey (1995) observó cómo la interpretación subjetiva del comportamiento altruista de los otros agentes influía en la estrategia implementada. Esto es lo que Simon (1990) llamó racionalidad limitada. Si los agentes no son completamente racionales a la hora de recopilar la información correcta, no suelen jugar una estrategia que maximice su utilidad teórica. Esta línea de pensamiento condujo a la introducción de una nueva rama de investigación. Este enfoque de racionalidad limitada fue establecido y generalizado por Camerer *et al.* (2004) en un modelo de jerarquía cognitiva. Es un modelo mental basado en los niveles de comprensión del juego que cada jugador tiene sobre el otro. Por ejemplo, los jugadores de nivel 0 asumen que todos los jugadores son de nivel 0 y diseñan sus estrategias en consecuen-

cia, pero los jugadores de nivel 1, que entienden mejor el juego, saben qué jugadores son de nivel 0 o de nivel 1 y juegan como corresponde. Estos modelos mentales por niveles tratan de explicar las conjeturas de un jugador sobre las decisiones y creencias de los demás, de acuerdo con su propio conocimiento del juego. Cuando estas decisiones y creencias provienen de una mayor capacidad cognitiva y habilidades de carácter, las mejores posiciones estratégicas son más frecuentes (Cunha *et al.*, 2010; Lindqvist y Vestman, 2011). Esto se debe a que, si existe una mayor inteligencia, existe también una mayor capacidad de tomar información del juego y de otros agentes. Del mismo modo, mientras exista más inteligencia emocional, más claridad racional habrá (Gill y Prowse, 2016; Heckman y Kautz, 2012). Además, como las habilidades cognitivas pueden conducir a ventajas estratégicas, esta inteligencia estratégica puede anticipar el comportamiento de los competidores (Levine *et al.*, 2017) con menos impulsividad (Cueva *et al.*, 2016). Asimismo, esta literatura sobre teoría de juegos incluyó investigaciones sobre juegos arquetípicos de personalidad como en el experimento de Proto *et al.* (2019) utilizando juegos con individuos que aún no han desarrollado completamente su personalidad, como adolescentes y niños (Sutter *et al.*, 2019), o juegos con individuos que tienen un alto psicoticismo (Martin, 2017).

Sin embargo, el hecho de que los jugadores tengan una racionalidad limitada no significa que no puedan predecir el comportamiento futuro de otros agentes en los juegos dinámicos. Incluso si las predicciones no son precisas debido a la presencia de agentes no racionales, pueden aproximarse a un equilibrio racional. Los ajustes que hacen los jugadores con respecto a su pronóstico de las estrategias de los demás en los juegos se denominan aprendizaje. El aprendizaje en los juegos está bien descrito en la teoría clásica de los juegos, donde los agentes refuerzan la forma en la que toman la información del juego a medida que este se desarrolla (para un análisis, véase Nachbar, 2020). Sin embargo, debido a que las personas tienen diferentes capacidades cognitivas que producen algunos errores en la formación de estrategias, el aprendizaje, como característica cognitiva, también contiene algunos errores (Eyster, 2019). Teniendo en cuenta que los

modelos de respuesta cuántica tratan los errores en la formación de la estrategia como una función de densidad mientras el juego transcurre, estos errores se modelan como distribuciones de probabilidad en cada instante de tiempo, por lo tanto, es un modelo estocástico (por ejemplo, Bravo y Mertikopoulos, 2017). Los errores influyen en la predicción de los movimientos de otros jugadores. Esta predicción más la tendencia a elegir estrategias fructíferas del pasado es lo que Camerer y Ho (1999) denominaron atracción ponderada por la experiencia (EWA). La EWA se enfoca en la predisposición que tienen los jugadores para seguir algunas estrategias, expresada a través de una probabilidad de volver a elegirlas. Cuando estas probabilidades dependen del aprendizaje de otros, se llama sofisticación. La sofisticación proviene de la unión entre modelos de aprendizaje y modelos cognitivos. Eso es lo que Camerer *et al.* (2002) implementaron con los modelos de nivel-k y EWA, como una forma de explicar la sofisticación y que luego refinaron con el autoajuste (Ho *et al.*, 2007). La cuestión es que, además de la experiencia, la capacidad cognitiva también influye en el atractivo de algunas estrategias (Fehr y Huck, 2016; Gill y Prowse, 2016) y, por supuesto, en la sofisticación estratégica (Penczynski, 2016).

Teniendo en cuenta la evidencia de los informes en la teoría de juegos conductual, tenemos una mejor comprensión del comportamiento humano en juegos que pueden ser útiles en entornos económicos y comerciales. Debido a que la teoría de juegos clásica excluye el aspecto psicológico de la conducta, estos nuevos enfoques de la suposición de racionalidad completan la información perdida en algunos juegos, haciendo predicciones más precisas sobre el comportamiento humano. Por todas estas razones, podría considerarse de interés revisar las variables psicológicas analizadas desde la teoría de juegos conductual y la teoría de juegos psicológica.

## Crterios para la seleccin del corpus

Se realizó una búsqueda sistemática para identificar las publicaciones catalogadas dentro de la teoría de los juegos conductual y la teoría de los juegos psicológica que incorporaban la investiga-

ción empírica en la toma de decisiones. El estudio siguió los elementos de información recomendados para revisiones sistemáticas y meta-análisis (PRISMA 2009) directrices (Liberati et al., 2009) en la búsqueda sistemática. Las bases de datos incluidas en la búsqueda fueron EBSCO (EBS), ScienceDirect (SD), Scopus (SC), Web of Science (WOS), y ProQuest-ABI/INFORM (PRO). Las primeras cuatro bases de datos se seleccionaron de forma multidisciplinaria para garantizar que se encontraran artículos tanto del campo económico como del psicológico. Sin embargo, este estudio se enmarca en el estudio de la economía del comportamiento, por lo que se seleccionó la última base de datos para asegurar la presencia de todos los artículos relevantes en este campo. EBS es una base de datos multidisciplinaria, uno de los principales recursos de información bibliográfica especializada (Funes Neira, 2015). SD que fue lanzada en 1999 como una base de datos basada en la web de las publicaciones periódicas de Elsevier y que ha crecido hasta convertirse en el principal proveedor mundial de información científica (Alvite y Rodríguez, 2004). SC es una base de datos bibliográfica multidisciplinaria de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Es proporcionada por Elsevier y se actualiza diariamente. WOS es una base de datos bibliográfica multidisciplinaria cuyos índices están formados por publicaciones de corriente principal, siendo una de las principales herramientas de investigación en el mundo académico. PRO es una base de datos de Administración y Negocios. Su proveedor es ProQuest (Funes Neira, 2015).

La búsqueda se realizó utilizando *teoría de juegos conductual* y *teoría de juegos psicológica* como palabras claves, utilizando el OR Booleano para realizar la búsqueda en título, resumen y palabras claves. Además, la búsqueda se limitó a artículos revisados por pares y escritos en inglés. Una vez que se inspeccionaron los resultados iniciales de las consultas de búsqueda, también se examinaron las referencias de los estudios incluidos y se incorporaron a la revisión si cumplían con los criterios de inclusión. Después de concluir la búsqueda inicial y la revisión de referencias, se realizaron búsquedas manuales para cada una de

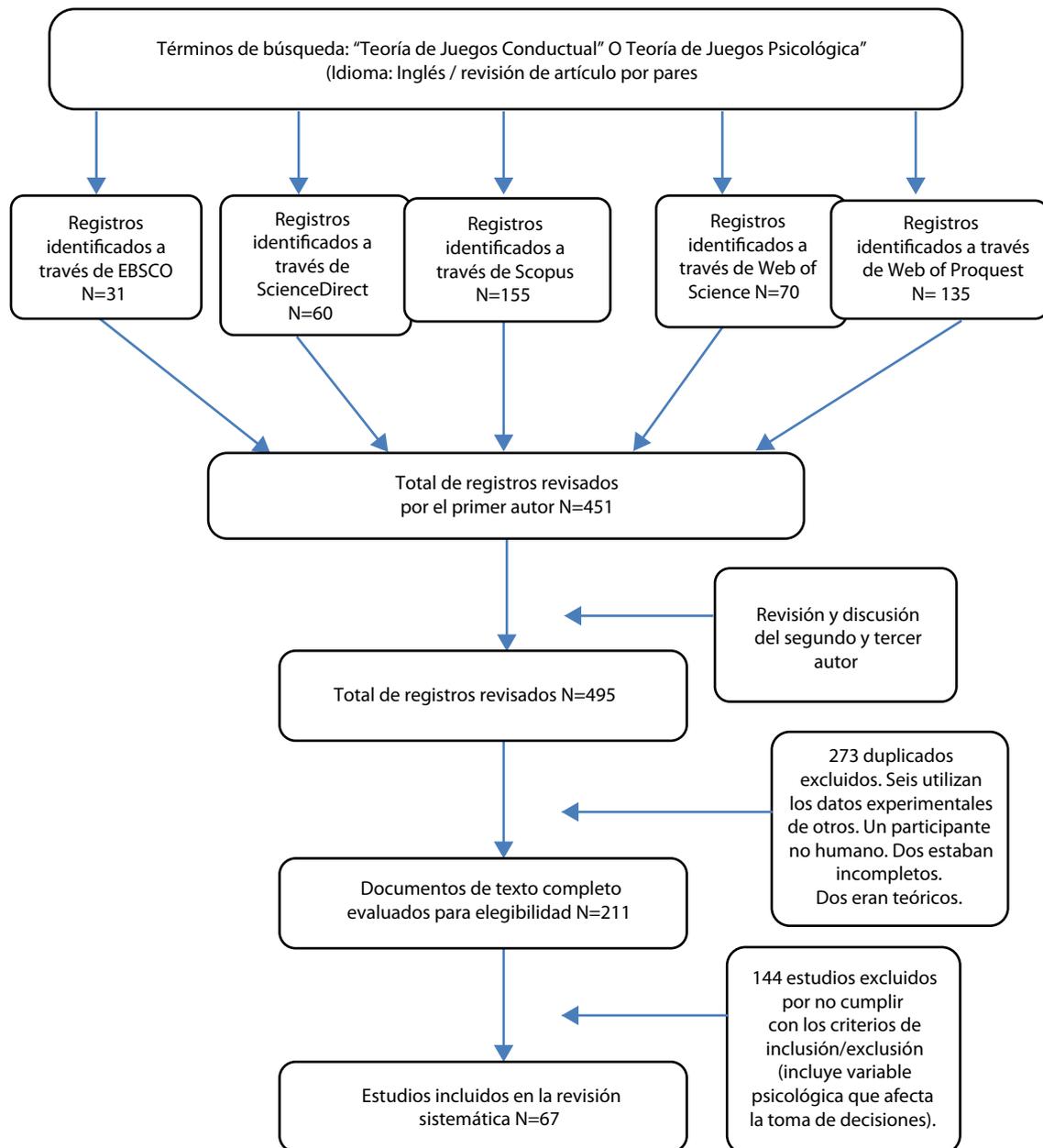
las revistas identificadas en la búsqueda con las mismas palabras claves. Esto se hizo para determinar si los estudios no incluidos en las bases de datos eran adecuados para su inclusión en la revisión. Después de varias discusiones relacionadas con los criterios de inclusión, los desacuerdos se resolvieron según las directrices de PRISMA 2009. La búsqueda inicial se realizó el 20 de septiembre de 2020 y los resultados de los artículos incluidos en las bases de datos EBS, SD, SC, WOS, y PRO fueron: 31, 60, 155, 70 y 135, respectivamente. Se recuperaron las versiones de texto completo de todos los estudios seleccionados, y fueron analizadas por el primer autor para determinar si cumplían los criterios de inclusión. Además, el segundo y el tercer autor repitieron los procedimientos completos de búsqueda para garantizar que los resultados de la búsqueda se obtuvieran y se examinaran de forma fiable y objetiva.

De todos estos artículos, seleccionamos aquellos que (1) incluían una metodología que mostraba el efecto de cualquier variable psicológica en la toma de decisiones, (2) estaban escritos en inglés y (3) estaban publicados en una revista revisada por pares. Esto resultó en 67 estudios incluidos en la revisión sistemática. En la figura 1 se presenta una vista esquemática del proceso de selección de artículos.

Finalmente, 67 artículos cumplieron con todos los criterios de inclusión. La búsqueda inicial produjo un gran número de publicaciones ( $n=492$ ) de las cuales se excluyó el 57,7 % porque estaban duplicadas en el conjunto o eran inaceptables por algún otro motivo. Asimismo, el 69,23 % ( $n=144$ ) de los 208 trabajos resultantes fue excluido por no incluir variables psicológicas en los juegos. Los resultados parcialmente experimentales fueron aquellos que tuvieron un trasfondo teórico construido por los autores, mientras que algunos utilizaron teorías de otros autores. Debido a que los artículos anteriores tenían experimentos para respaldar la teoría, los incluimos junto con los completamente experimentales. Los trabajos experimentales parciales representaron el 37,31 % del total de documentos, y los trabajos totalmente experimentales representaron el 62,69%.

Figura 1

Proceso de selección de artículos



Uno de los aspectos más interesantes de utilizar la metodología PRISMA 2009 es el control de sesgos. Es necesario evaluar el riesgo de sesgo a nivel de estudio o resultado. El grado en el que una revisión puede arrojar conclusiones confiables sobre los efectos de una intervención depende de la validez de los datos y los resultados de los

estudios incluidos en la revisión. Así, por ejemplo, un meta-análisis de estudios con baja validez interna producirá resultados erróneos. Por lo tanto, la evaluación de la validez de los estudios incluidos es un componente esencial en una revisión y debe considerarse en los análisis, la interpretación y las conclusiones de la revisión. Debido a que este es-

tudio se limita a una revisión teórica y no procede a un estudio meta-analítico, el control del sesgo se limita a garantizar que no falten estudios. Para controlar este sesgo, el segundo y el tercer autor repitieron la búsqueda completa. Esto fue útil, ya que luego de la revisión del segundo y del tercer autor, pasamos de seleccionar 451 a seleccionar 495, es decir, se incluyeron 44 artículos más. Esto se debe a que el primer criterio de inclusión, que consistía en incluir una metodología que mostrara el efecto de alguna variable psicológica en la toma de decisiones, no estaba claro en los estudios que construyeron un modelo teórico que luego fue contrastado mediante experimentos que lo sustentaban.

## Estado del arte

Si revisamos el estado del arte, podemos agrupar los diferentes artículos analizados considerando criterios diferentes. Si nos fijamos en los criterios metodológicos, se puede ver que, de los 67 trabajos que finalmente se seleccionaron para el análisis, el único que no presentaba claramente el tamaño total de la muestra era McCabe *et al.* (2003). Sin embargo, se observó que las muestras utilizadas variaban mucho entre los artículos, como se indica en la tabla 1.

**Tabla 1**  
Diseño de estudios

Artículo	Experimental	Tamaño de la muestra	Sesiones	Citas
Regner (2014)	Parcialmente	31 120	-	6
Kearns <i>et al.</i> (2009)	Completamente	2916	81	78
Sah y Read (2020)	Completamente	2733	-	0
Johnson y Rips (2015)	Completamente	1521	-	12
Franzen y Pointner (2013)	Completamente	509	-	73
Macro y Weesie (2016)	Parcialmente	453	22	3
Charness y Dufwenberg (2006)	Parcialmente	450	15	807
Cardella (2016)	Parcialmente	444	22	3
Ho y Weigelt (2005)	Parcialmente	386	13	34
Bracht y Regner (2013)	Completamente	384	12	18
Fugger <i>et al.</i> (2016)	Parcialmente	372	-	22
Attanasi <i>et al.</i> (2019)	Parcialmente	369	19	4
Sacconi <i>et al.</i> (2011)	Completamente	366	10	0
Wu (2018)	Parcialmente	363	12	1
Póvoa <i>et al.</i> (2020)	Completamente	336	12	0
Halevy y Phillips (2015)	Completamente	320	40	43
Song (2009)	Completamente	312	-	38
Berger <i>et al.</i> (2016)	Parcialmente	305	4	3
Ackermann <i>et al.</i> (2016)	Completamente	296	-	29
Giaccherini y Ponti (2018)	Completamente	288	12	1
Bellemare <i>et al.</i> (2018)	Completamente	284	12	11
Peeters y Vorsatz (2018)	Parcialmente	278	-	0
Chen y Houser (2019)	Parcialmente	273	17	1
Mäs y Nax (2016)	Completamente	260	13	36
Laing y Morrison (1974)	Parcialmente	256	41	18

Artículo	Experimental	Tamaño de la muestra	Sesiones	Citas
Dufwenberg <i>et al.</i> (2011)	Parcialmente	255	15	190
Tarrant <i>et al.</i> (2008)	Completamente	243	-	0
Morell (2019)	Completamente	240	15	0
Moinas y Pouget (2013)	Parcialmente	234	12	28
Lindsay (2019)	Parcialmente	208	10	1
He y Wu (2020)	Completamente	208	9	2
Rauhut (2015)	Parcialmente	200	10	2
Bernasconi y Galizzi (2010)	Completamente	192	17	2
McCubbins y Turner (2014)	Completamente	190	-	1
Jin (2020)	Parcialmente	184	6	2
Woon (2018)	Parcialmente	182	13	1
Mohlin <i>et al.</i> (2020)	Parcialmente	179	6	0
Diekmann (2004)	Completamente	174	-	95
Engelbrecht-Wiggans <i>et al.</i> (2007)	Completamente	160	40	82
Maqbool <i>et al.</i> (2017)	Completamente	156	3	5
Yang y Liu (2019)	Completamente	150	20	0
Haruvy y Katok (2013)	Completamente	128	-	50
Scharlemann <i>et al.</i> (2001)	Completamente	120	-	265
Brocas <i>et al.</i> (2014)	Completamente	118	8	3
Georganas <i>et al.</i> (2015)	Completamente	116	10	43
Song (2008)	Completamente	108	4	34
Roberts y Goldstone (2011)	Completamente	106	18	16
Halevy y Phillips (2015)	Completamente	101	-	8
Zeitzoff (2014)	Completamente	100	4	27
Kausel (2017)	Completamente	98	49	3
Gneezy <i>et al.</i> (2010)	Completamente	88	14	36
Kostelic (2020)	Completamente	87	-	1
Leland y Schneider (2015)	Parcialmente	78	4	1
Devetag y Warglien (2003)	Completamente	67	1	41
Benndorf <i>et al.</i> (2017)	Parcialmente	66	11	4
Collard y Oboeuf (2013)	Parcialmente	66	65	2
Napoli y Fum (2010)	Completamente	64	6	0
Camerer y Ho (1999)	Parcialmente	54	6	854
Srivastava <i>et al.</i> (2000)	Completamente	46	-	0
Gibbons y Boven (2001)	Completamente	44	13	8
Adriaanse (2011)	Completamente	42	-	2
Huoviala y Rantala (2013)	Completamente	40	1	24
Hillebrandt <i>et al.</i> (2011)	Completamente	24	-	26
Kang y Camerer (2018)	Parcialmente	23	-	1
Johnson <i>et al.</i> (2002)	Parcialmente	20	2	212
Martin <i>et al.</i> (2014)	Completamente	4	4	7
McCabe <i>et al.</i> (2003)	Completamente	-	-	301

Se calculó la media y la desviación estándar de los tamaños de las muestras; específicamente, la media de los tamaños de las muestras de los 63 artículos fue de 802,49 individuos y la desviación estándar de 3825,93 individuos. La desviación extremadamente alta sugirió que los datos son muy heterogéneos. Observamos cinco valores atípicos que podrían sesgar estas dos medidas como indicadores de toda la muestra. El número máximo de observaciones utilizadas fue de 31 120 de Regner (2014) y el segundo más alto fue de 2916 observaciones de Kearns *et al.* (2009). Estos dos experimentos registraron respuestas en línea, lo que permitió muestras tan grandes. El tercer y el cuarto valores atípicos tenían 2733 y 1521 observaciones, respectivamente, y correspondían a Sah y Read (2020) y a Johnson y Rips (2015). La razón por la que tenían muestras relativamente grandes era que ambas consistían en un conjunto de experimentos posteriores. En el extremo opuesto, el quinto valor atípico fue el de Martin *et al.* (2014), que fue un experimento con cuatro chimpancés utilizando juegos. Si eliminamos esos cinco valores atípicos en los cálculos, la media pasa a ser de 180.4 individuos y la desviación estándar es de 128.54, que son cifras más representativas. El máximo y el mínimo ahora son 509 y 20 observaciones de Franzen y Pointner (2013) y Johnson *et al.* (2002). Otra característica de las muestras es que el 90 % de los experimentos utilizó estudiantes universitarios como participantes en el estudio. Un par de artículos utilizaron un solo género en sus investigaciones: solo hombres para estudiar la testosterona en los juegos (Huoviala y Rantala, 2013) o solo mujeres (Hillebrandt *et al.*, 2011) para probar hipótesis teóricas dejando el género constante. Otros estudios utilizaron chimpancés (Martin *et al.*, 2014) atletas de élite (Collard y Oboeuf, 2013), usuarios de Google (Regner, 2014), pacientes de hospital (Tarrant *et al.*, 2008), víctimas de guerra (Zeitsoff, 2014), trabajadores de Amazon (Johnson y Rips, 2015), y residentes de un barrio (Adriaanse, 2011). Además, en el 82,08 % de los artículos, la recompensa de los participantes estaba claramente especificada; no pudimos determinar si los participantes del otro 17,91 % de los artículos recibieron alguna recompensa. En la mayoría de los experimentos en los que los participantes recibieron una recompensa,

esta fue un incentivo monetario. El resto de los experimentos premiaron a sus participantes a través de incentivos académicos, como créditos de cursos (Roberts y Goldstone, 2011; Yang y Liu, 2019), o un aumento en la calificación de una asignatura (Kostelic, 2020).

Si se presta atención a las sesiones realizadas, se constata que el 71,64 % especificó claramente el número de sesiones experimentales, mientras que en el otro 28,35 %, no se fundamenta tal información. Las razones podrían ser muchas. En promedio, encontramos que entre los trabajos que indicaban claramente el número de sesiones, se realizaron 16.68 ( $\pm 17.1$ ) sesiones experimentales.

De otra forma, podemos analizar los artículos seleccionados teniendo en cuenta cómo se organizan según la clasificación realizada por Camerer y Ho (2015). Utilizando la amplia clasificación que crearon como punto de referencia, asignamos cada estudio a una tipología de juego. Los tipos de juego eran la jerarquía cognitiva (los modelos de nivel-k también son similares), la respuesta cuántica, el aprendizaje, la sofisticación y los modelos de preferencia social. Aunque los modelos de sofisticación son una extensión de los modelos de aprendizaje, los fusionamos en nuestro esquema de clasificación.

Al realizar la búsqueda, supimos que cada publicación seleccionada era un estudio experimental en el que se observaban variables psicológicas para determinar cómo los individuos toman decisiones al observar las acciones de otros. Teniendo en cuenta el papel del comportamiento social en estos juegos, es razonable que los resultados de la mayoría de los trabajos fueran modelos de preferencia social. Concretamente, determinamos que el 50,74 % de los trabajos utilizaban modelos de preferencia social. Estos artículos estudiaban cómo el comportamiento social de los demás afecta nuestro propio comportamiento. Por ejemplo, Scharlemann *et al.* (2001) probaron cómo una sonrisa puede cambiar la estrategia de los jugadores, y Bellemare *et al.* (2018) midieron la sensibilidad de la culpa en los juegos de dictador. El segundo tipo más frecuente de modelos utilizados fueron los modelos de aprendizaje o de sofisticación (25,37 % del total de trabajos). Estos se adoptaron cuando los autores querían

estudiar el proceso de toma de decisiones en el comportamiento social (Gneezy *et al.*, 2010; Ho y Weigelt, 2005). Es por eso que algunos de ellos se mezclaron con un modelo de preferencia social, como en Bernasconi y Galizzi (2010) y Martin (2017). El 14,92 % utilizó modelos de jerarquía cognitiva o de nivel-k debido al estudio de las condiciones iniciales de un juego a través de la racionalidad, como Berger *et al.* (2016) y Dufwenberg *et al.* (2011). Además, utilizaron modelos de jerarquía cognitiva debido al examen de cómo los individuos interpretan la información, como en Jin (2020) y Kostelic (2020). Por último, el 8,95 % utilizó modelos de respuesta cuántica debido a equilibrios y acciones no precisas, como en Brocas *et al.* (2014), donde se estudió la atención imperfecta ponderada como una forma de ver las estrategias imperfectas ponderadas. Además, los equilibrios de mercado imperfectos como resultado de las estrategias ponderadas se ven en Lindsay (2019) y Fugger *et al.* (2016).

Es importante señalar que esta clasificación se hizo considerando primero aquella que los autores le dieron a su artículo; en segundo lugar, en los casos en los que el trabajo no lo estaba encuadrado en alguna de las categorías, se utilizó el modelo al que más se parece. Por lo tanto, esta clasificación no implica que los artículos no contemplen otras variables menos relevantes de un modelo de Camerer diferente. De hecho, encontramos al menos cuatro artículos que los asignaban a diferentes categorías. Brocas *et al.* (2014) y Moinas y Pouget (2013) son modelos de jerarquía cognitiva y de respuesta cuántica porque la racionalidad limitada hace que los jugadores cometan pequeños errores. Además, Lindsay (2019) presenta un modelo de aprendizaje y respuesta cuántica y Georganas *et al.* (2015) propone un modelo de aprendizaje y jerarquía cognitiva, es decir, un modelo de sofisticación.

## Contribuciones al estado del arte

Teniendo en cuenta lo anterior y la metodología utilizada en la revisión sistemática, la principal contribución de este estudio sería agrupar los dife-

rentes trabajos en torno a las hipótesis centrales planteadas en ellos, entendiendo que esto puede ser de gran ayuda para futuros investigadores.

## Preferencias sociales

Según Camerer (2010), los modelos de preferencias sociales convierten las compensaciones monetarias en utilidades y comportamientos. La sociabilidad puede cambiar las estrategias de los jugadores en acciones más aceptables, un tema digno de estudio. Podemos observar en la tabla 2 que la mayoría de los artículos centran sus esfuerzos en estudiar la culpa y la reciprocidad como generadoras de equilibrios no racionales. Los artículos etiquetados como “estudiar la culpa” examinan el papel de la culpa (Bracht y Regner, 2013; Giaccherini y Ponti, 2018), la aversión a la culpa (Attanasi *et al.*, 2019; Bellemare *et al.*, 2018; Charness y Dufwenberg, 2006) y cómo se utiliza la culpa para manipular las acciones de los demás (Cardella, 2016). Los artículos sobre reciprocidad investigan cómo la reciprocidad moldea el comportamiento, como Diekmann (2004) y Franzen y Pointner (2013), pero también cuando la reciprocidad no es tan importante, como Chen y Houser (2019). El tercer tema más frecuente, que podría ser una extensión de la reciprocidad, es el estudio de la confianza: examinar si el proceso de confianza se construye mediante la reciprocidad (Song, 2008); cómo la inclusión social influye en el comportamiento y la confianza (Hillebrandt *et al.*, 2011); y cómo los individuos confían los unos en los otros en las diferentes culturas (Póvoa *et al.*, 2020; Zeitzoff, 2014). La reciprocidad, la confianza y la culpa pueden utilizarse para estudiar el comportamiento de los grupos sociales (Yang y Liu, 2019) y cómo estos grupos sociales confían en los demás al observar cómo comparten los bienes públicos (Adriaanse, 2011) y también para ver su comportamiento en negociaciones y conflictos en un grupo (Halevy y Phillips, 2015). Adicionalmente, podemos observar otra subcategoría: la biopsicología, que es el estudio de cómo los cambios fisiológicos influyen en el comportamiento, ya sea por la testosterona (Huoviala y Rantala, 2013) o por una sonrisa (Scharlemann *et al.*, 2001).

**Tabla 2**  
*Preferencias sociales*

Artículo	Experimental	Etiqueta
Gibbons y Boven (2001)	Completamente	Toma de decisiones
Scharlemann <i>et al.</i> (2001)	Completamente	Biopsicología
Diekmann (2004)	Completamente	Reciprocidad
Charness y Dufwenberg (2006)	Parcialmente	Culpa
Song (2008)	Completamente	Confianza
Halevy y Phillips (2015)	Completamente	Negociaciones y conflictos
Kearns <i>et al.</i> (2009)	Completamente	Redes
Song (2009)	Completamente	Confianza
Adriaanse (2011)	Completamente	Bien público
Napoli y Fum (2010)	Completamente	Reciprocidad
Hillebrandt <i>et al.</i> (2011)	Completamente	Confianza
Bracht y Regner (2013)	Completamente	Culpa
Sacconi <i>et al.</i> (2011)	Completamente	Reciprocidad
Franzen y Pointner (2013)	Parcialmente	Reciprocidad
Huoviala y Rantala (2013)	Completamente	Biopsicología
Regner (2014)	Parcialmente	Reciprocidad
Ackermann <i>et al.</i> (2016)	Completamente	Reciprocidad
Zeitzoff (2014)	Completamente	Reciprocidad
Cardella (2016)	Parcialmente	Culpa
Halevy y Phillips (2015)	Completamente	Negociaciones y conflictos
Mäs y Nax (2016)	Completamente	Redes
Macro y Weesie (2016)	Parcialmente	Desigualdad
Kausel (2017)	Completamente	Emociones
Bellemare <i>et al.</i> (2018)	Completamente	Culpa
Woon (2018)	Parcialmente	Negociaciones y conflictos
Giaccherini y Ponti (2018)	Completamente	Culpa
Peeters y Vorsatz (2018)	Parcialmente	Culpa
Chen y Houser (2019)	Parcialmente	Reciprocidad
Attanasi <i>et al.</i> (2019)	Parcialmente	Culpa
Morell (2019)	Completamente	Culpa
Yang y Liu (2019)	Completamente	Grupos sociales
Póvoa <i>et al.</i> (2020)	Completamente	Confianza

## Jerarquía cognitiva

La jerarquía cognitiva se enfoca más en cómo las condiciones iniciales pueden influir en un juego, es decir, las inconsistencias de las creencias. Como podemos ver en la tabla 3, estas condiciones iniciales pueden estar influenciadas por el nivel de racionalidad de los individuos (Jin, 2020; Johnson y Rips, 2015) o por las implicaciones estratégicas

de la conciencia del jugador sobre la existencia de un juego (Kostelic, 2020). Además, el papel de la memoria (Devetag y Warglien, 2003) y la atención (Brocas *et al.*, 2014) son otros puntos de estudio en relación con el punto de referencia de un agente. Finalmente, el marco psicológico (Dufwenberg *et al.*, 2011) representa una interesante visión de la situación cognitiva de la que parten los jugadores.

**Tabla 3**  
Jerarquía cognitiva

Artículo	Experimental	Etiqueta
Johnson <i>et al.</i> (2002)	Parcialmente	Racionalidad
Devetag y Warglien (2003)	Completamente	Memoria
Dufwenberg <i>et al.</i> (2011)	Parcialmente	Marco
Brocas <i>et al.</i> (2014)	Completamente	Atención
Moinas y Pouget (2013)	Parcialmente	Negociaciones
Johnson y Rips (2015)	Completamente	Racionalidad
Georganas <i>et al.</i> (2015)	Completamente	Racionalidad
Berger <i>et al.</i> (2016)	Parcialmente	Racionalidad
Benndorf <i>et al.</i> (2017)	Parcialmente	Racionalidad
Jin (2020)	Parcialmente	Racionalidad
Kostelic (2020)	Completamente	Conciencia

## Respuesta cuantitativa

Cuando los jugadores tienen creencias precisas, pero equivocan sus acciones, se utilizan modelos de respuesta cuantitativa. Esos errores podrían provenir de la pérdida de información (McCubbins y Turner, 2014) o información asimétrica (Lindsay, 2019). Se debe tener en cuenta que los jugadores pueden tener creencias precisas, pero si no se les permite observar todas las posibilidades, cometerán errores. De hecho (Brocas *et al.*, 2014) establecieron un modelo en el

que no importa cuán acertadas sean las creencias si los jugadores no prestan suficiente atención (el marco de atención se construye a través de un modelo de jerarquía cognitiva). Las inconsistencias de la información también se reflejan en los estudios de subasta. Estos estudios investigan los diferentes mecanismos de las subastas (Engelbrecht-Wiggans *et al.*, 2007; Fugger *et al.*, 2016) en los que los individuos saben lo que quieren (ganar la subasta), pero los jugadores pueden cometer errores si la información no está completa (Haruvy y Katok, 2013).

**Tabla 4**  
Respuesta cuantitativa

Artículo	Experimental	Etiqueta
Haruvy y Katok (2013)	Completamente	Subastas
McCubbins y Turner (2014)	Completamente	Pérdida de información
Moinas y Pouget (2013)	Parcialmente	Negociaciones
Leland y Schneider (2015)	Parcialmente	Pérdida de información
Sah y Read (2020)	Completamente	Pérdida de información
Lindsay (2019)	Parcialmente	Información asimétrica
Engelbrecht-Wiggans <i>et al.</i> (2007)	Completamente	Subastas
Fugger <i>et al.</i> (2016)	Parcialmente	Subastas

## Aprendizaje

Los modelos de aprendizaje sugieren cambios de estrategia porque, como su nombre indica, los jugadores están aprendiendo. Debido a que el punto de referencia es el estado de cambio, estos modelos pueden adoptarse con otros. En ocasiones, el aprendizaje de los jugadores depende de su racionalidad, por lo que se mezclarán con modelos de jerarquía cognitiva (Georganas *et al.*, 2015). Sin embargo, cuando el cambio surge como resultado de una situación de información asimétrica, puede mezclarse con modelos de respuesta cuántica (Lindsay, 2019). Esto podría dar lugar a diferentes estrategias de aprendizaje en los entornos de negociación (Srivastava *et al.*, 2000), lo que provoca algunos cambios en la comunica-

ción entre los agentes (Wu, 2018). Sin embargo, el quid de la cuestión viene cuando se observan cambios en la sociabilidad, por ejemplo, cómo se produce el proceso de creación de confianza (Ho y Weigelt, 2005), cómo surge la reciprocidad (McCabe *et al.*, 2003), o cómo se coordinan los grupos sociales (Roberts y Goldstone, 2011). Asimismo, la competencia por un cierto estatus social puede llevar a los jugadores a mejorar (Laing y Morrison, 1974) porque las recompensas son importantes para el ascenso (Maqbool *et al.*, 2017). Sin embargo, la motivación no es el único medio de aprendizaje. La experiencia ponderada es importante para no cometer los mismos errores (Camerer y Ho, 1999) a pesar de que los comportamientos pasados pueden repetirse (Collard y Oboeuf, 2013).

**Tabla 5**  
Aprendizaje

Artículo	Experimental	Etiqueta
Laing and Morrison (1974)	Parcialmente	Juego de estado
Camerer y Ho (1999)	Parcialmente	Experiencia ponderada
Srivastava <i>et al.</i> (2000)	Completamente	Negociación
McCabe <i>et al.</i> (2003)	Completamente	Reciprocidad
Ho y Weigelt (2005)	Parcialmente	Confianza
Gneezy <i>et al.</i> (2010)	Parcialmente	Planificación
Bernasconi y Galizzi (2010)	Completamente	Redes

Artículo	Experimental	Etiqueta
Roberts y Goldstone (2011)	Completamente	Grupos sociales
Collard y Oboeuf (2013)	Parcialmente	Deportes
Martin <i>et al.</i> (2014)	Completamente	Cognición animal
Tarrant <i>et al.</i> (2008)	Completamente	Confianza
Georganas <i>et al.</i> (2015)	Completamente	Racionalidad
Rauhut (2015)	Parcialmente	Motivación
Wu (2018)	Parcialmente	Comunicación
Kang y Camerer (2018)	Parcialmente	Ansiedad
Maqbool <i>et al.</i> (2017)	Completamente	Motivación
He y Wu (2020)	Completamente	Compromiso
Lindsay (2019)	Parcialmente	Información asimétrica
Mohlin <i>et al.</i> (2020)	Parcialmente	Ponderación por similitud

## Discusión

Algunos autores ofrecen una diferenciación entre la teoría de juegos psicológica y otros enfoques conductuales de la teoría de juegos. Según la teoría de juegos psicológica, se intenta incorporar las creencias de los demás sobre las acciones de un individuo directamente en su función de utilidad. De acuerdo con los autores, “esto difiere de las aplicaciones más conocidas de la psicología a la economía y a la ciencia política, donde se utilizan sesgos, heurísticas, etc. para explicar los comportamientos observados” (DeAngelo y McCannon, 2020, p. 2). Bajo este marco teórico, se pueden describir las creencias propias o ajenas, de las cuales dependerían las preferencias en la toma de decisiones. Esta teoría incorporaría al análisis económico las emociones, la reciprocidad, la preocupación por la imagen y la autoestima (Battigalli y Dufwenberg, 2020). Lo anterior no concuerda con los hallazgos de la presente revisión, ya que BGT también utiliza las creencias, las emociones, la reciprocidad y la autoestima como variables en sus estudios. También va en contra de otros hallazgos como los de Goeree y Louis (2021) quienes demuestran las virtudes de la teoría de juegos conductual para predecir creencias declaradas.

La diferencia entre los dos enfoques puede deberse más a los diferentes tipos de análisis comu-

nes en economía y en psicología que al estudio de diferentes fenómenos o variables. Según Nagatsu y Lisciandra, esto “puede explicarse por la forma específica en la que los economistas llevan a cabo el análisis de equilibrio de los resultados a nivel agregado en su práctica, y por la reticencia de los psicólogos a participar plenamente en dicha práctica” (2021, p. 289).

## Conclusiones

La revisión muestra que algunos artículos se refieren a ‘teoría de juegos psicológica’ mientras que otros utilizan el término ‘teoría de juegos conductual’. Además, los autores que clasificaron sus estudios como psicológicos no lo hicieron como conductuales. Esto está intrínsecamente relacionado con las referencias bibliográficas y las palabras claves que se utilizaron en cada publicación específica, lo que significa que el vocabulario utilizado en una publicación específica tiende a seguir los términos aceptados que se han utilizado principalmente en las referencias de apoyo para esa investigación. Además, el artículo que describía su trabajo en términos de juegos conductuales (psicológicos) usó referencias que también describían juegos conductuales (psicológicos) pero no juegos psicológicos (conductuales). En concreto, una de las principales

conclusiones de esta revisión es que todos los artículos de teoría de juegos conductuales citan a Camerer (2010), y todos los artículos de teoría de juegos psicológicos citan a Geanakoplos *et al.* (1989), Battigalli y Dufwenberg (2009) o Balafoutas (2011). Esto podría implicar la razón por la que la teoría de juegos psicológica y la teoría de juegos conductual se tratan como dos áreas de investigación diferentes, ya que una no cita regularmente a la otra. Sin embargo, no se aprecian diferencias entre ellas en cuanto al enfoque de la investigación, lo que, de haberse encontrado, habría implicado una importante limitación. Si los que utilizan juegos psicológicos (conductuales) no utilizan la misma terminología que los que usan juegos conductuales (psicológicos), entonces algunos artículos podrían estar investigando los mismos temas o, como mínimo, suponer que hay nuevas líneas de investigación cuando en realidad ya han sido estudiadas bajo el término contrario. A pesar de estas dos formas de designar los juegos que utilizan la racionalidad limitada, las variables psicológicas involucradas son similares. Por ejemplo, los estudios sobre la culpa, la confianza, la motivación y la reciprocidad son ampliamente utilizados para investigar sus implicaciones estratégicas. Además, variables como la capacidad de atención o la propensión a la ansiedad inciden principalmente en la pérdida de información en los juegos. Esta pérdida de información es a veces el punto de referencia para estudiar los diferentes sistemas de subasta, los fallos en las negociaciones, los errores de comunicación y la resolución de conflictos. Otros artículos incluyen el examen de la inteligencia, la conciencia y la memoria como perspectivas psicológicas de las desviaciones en la teoría de los juegos. Estas desviaciones son a veces involuntarias, pero responden a la cognición de un jugador. De hecho, el estudio de los cambios en la cognición para acercarse al equilibrio competitivo se utilizó como forma de aprendizaje en los juegos. Por ejemplo, los jugadores pueden aplicar primero una estrategia que podría cambiar en función de una mayor claridad mental a medida que se desarrolla el juego. En resumen, se pueden señalar tres tipos de variables principales: emocionales, sociales y cognitivas. Adicionalmente, encontramos que existían variables psicológicas

que representaban los objetivos de los estudios dado un entorno económico o variables que se utilizaban como entorno psicológico para explicar el comportamiento económico. A través de esta mezcla de disciplinas, podemos entender mejor el comportamiento humano en la teoría de los juegos, además del marco teórico para medir cómo los individuos pueden comportarse ante la incertidumbre.

Aunque el objetivo era analizar los diferentes estudios agrupados en torno a los dos enfoques mencionados, la teoría de juegos conductual y la teoría de juegos psicológica, se puede considerar como una limitación del presente estudio el hecho de que existen un gran número de artículos que incluyen variables psicológicas o conductuales en los experimentos realizados con teoría de juegos, que no se enmarcan en ninguno de estos dos enfoques. Para futuras investigaciones sería interesante incluir otros criterios de búsqueda como la teoría de juegos sociales.

## Referencias

- Ackermann, K. A., Fleiß, J. y Murphy, R. O. (2016). Reciprocity as an Individual Difference. *Journal of Conflict Resolution*, 60(2), 340-367. <https://doi.org/10.1177/0022002714541854>
- Adriaanse, C. (2011). The importance of norms: Behavioural game theory as a tool to understand neighbourhood events. *Housing, Theory and Society*, 28(1), 39-60. <https://doi.org/10.1080/14036091003691019>
- Alvite, M. L. y Rodríguez, B. (2004). Análisis de la distribución de contenidos electrónicos de ScienceDirect. *El Profesional de la Información*, 13(5), 353-360.
- Attanasi, G., Rimbaud, C. y Villeval, M. C. (2019). Embezzlement and guilt aversion. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 167, 409-429. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.02.002>
- Balafoutas, L. (2011). Public beliefs and corruption in a repeated psychological game. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 78(1-2), 51-59. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.12.007>
- Battigalli, P. y Dufwenberg, M. (2009). Dynamic psychological games. *Journal of Economic Theory*, 144(1), 1-35. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2008.01.004>
- Battigalli, P. y Dufwenberg, M. (2020). Belief-Dependent Motivations and Psychological Game Theory.

- CESifo Working Paper No. 8285. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3598771>
- Bellemare, C., Sebald, A. y Suetens, S. (2018). Heterogeneous guilt sensitivities and incentive effects. *Experimental Economics*, 21(2), 316-336. <https://doi.org/10.1007/s10683-017-9543-2>
- Benndorf, V., Kubler, D. y Normann, H. T. (2017). Depth of reasoning and information revelation: An experiment on the distribution of k-levels. *International Game Theory Review*, 19(4). <https://doi.org/10.1142/S0219198917500219>
- Berger, U., de Silva, H. y Fellner-Röhling, G. (2016). Cognitive hierarchies in the minimizer game. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 130, 337-348. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2016.08.004>
- Bernasconi, M. y Galizzi, M. (2010). Network formation in repeated interactions: Experimental evidence on dynamic behaviour. *Mind and Society*, 9(2), 193-228. <https://doi.org/10.1007/s11299-010-0078-x>
- Bracht, J. y Regner, T. (2013). Moral emotions and partnership. *Journal of Economic Psychology*, 39, 313-326. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2013.09.007>
- Bravo, M. y Mertikopoulos, P. (2017). On the robustness of learning in games with stochastically perturbed payoff observations. *Games and Economic Behavior*, 103, 41-66. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2016.06.004>
- Brocas, L., Carrillo, J. D., Wang, S. W. y Camerer, C. F. (2014). Imperfect choice or imperfect attention? Understanding strategic thinking in private information games. *The Review of Economic Studies*, 81(3), 944-970. <https://doi.org/10.1093/restud/rdu001>
- Camerer, C. (2010). behavioural game theory. In *Behavioural and Experimental Economics* (pp. 42-50). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9780230280786\\_6](https://doi.org/10.1057/9780230280786_6)
- Camerer, C. y Ho, T. (1999). Experience-weighted attraction learning in normal form games. *Econometrica*, 67(4), 827-874. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00054>
- Camerer, C. y Ho, T. (2015). Behavioral game theory experiments and modeling. In *Handbook of Game Theory with Economic Applications* (Vol. 4, pp. 517-573). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53766-9.00010-0>
- Camerer, C., Ho, T. y Chong, J. K. (2002). Sophisticated experience-weighted attraction learning and strategic teaching in repeated games. *Journal of Economic Theory*, 104(1), 137-188. <https://doi.org/10.1006/jeth.2002.2927>
- Camerer, C., Ho, T., y Chong, J. K. (2004). A cognitive hierarchy model of games. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(3), 861-898. <https://doi.org/10.1162/0033553041502225>
- Cardella, E. (2016). Exploiting the guilt aversion of others: do agents do it and is it effective? *Theory and Decision*, 80(4), 523-560. <https://doi.org/10.1007/s11238-015-9513-0>
- Charness, G. y Dufwenberg, M. (2006). Promises and partnership. *Econometrica*, 74(6), 1579-1601. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00719.x>
- Chen, J. y Houser, D. (2019). Broken promises and hidden partnerships: An experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 157, 754-774. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.11.007>
- Collard, L. y Oboeuf, A. (2013). Do dangerous sports specialists play more dangerously? An experimental study on sample selection. *Journal of Risk Research*, 16(1), 39-50. <https://doi.org/10.1080/13669877.2012.725671>
- Cueva, C., Iturbe-Ormaetxe, I., Mata-Pérez, E., Ponti, G., Sartarelli, M., Yu, H. y Zhukova, V. (2016). Cognitive (ir)reflection: New experimental evidence. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 64, 81-93. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2015.09.002>
- Cunha, F., Heckman, J. J. y Schennach, S. M. (2010). Estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Econometrica*, 78(3), 883-931. <https://doi.org/10.3982/ecta6551>
- DeAngelo, G. y McCannon, B. C. (2020). Psychological game theory in public choice. *Public Choice*, 182(1-2), 159-180. <https://doi.org/10.1007/s11127-019-00676-6>
- Devetag, G. y Warglien, M. (2003). Games and phone numbers: Do short-term memory bounds affect strategic behavior? *Journal of Economic Psychology*, 24(2), 189-202. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00202-7](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00202-7)
- Diekmann, A. (2004). The power of reciprocity. *Journal of Conflict Resolution*, 48(4), 487-505. <https://doi.org/10.1177/0022002704265948>
- Dufwenberg, M., Gächter, S. y Hennig-Schmidt, H. (2011). The framing of games and the psychology of play. *Games and Economic Behavior*, 73(2), 459-478. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.02.003>
- Engelbrecht-Wiggans, R., Haruvy, E. y Katok, E. (2007). A comparison of buyer-determined and price-based multiattribute mechanisms. *Marketing Science*, 26(5), 629-641. <https://doi.org/10.1287/mksc.1070.0281>

- Eyster, E. (2019). *Errors in strategic reasoning*. North-Holland. <https://doi.org/10.1016/bs.hesbe.2018.11.003>
- Fehr, D. y Huck, S. (2016). Who knows it is a game? On strategic awareness and cognitive ability. *Experimental Economics*, 19(4), 713-726. <https://doi.org/10.1007/s10683-015-9461-0>
- Franzen, A. y Pointner, S. (2013). The external validity of giving in the dictator game: A field experiment using the misdirected letter technique. *Experimental Economics*, 16(2), 155-169. <https://doi.org/10.1007/s10683-012-9337-5>
- Fugger, N., Katok, E. y Wambach, A. (2016). Collusion in dynamic buyer-determined reverse auctions. *Management Science*, 62(2), 518-533. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2142>
- Geanakoplos, J., Pearce, D. y Stacchetti, E. (1989). Psychological games and sequential rationality. *Games and Economic Behavior*, 1(1), 60-79. [https://doi.org/10.1016/0899-8256\(89\)90005-5](https://doi.org/10.1016/0899-8256(89)90005-5)
- Geizzelez-Luzardo, M. y Soto-Gómez, G. (2021). Creatividad, colaboración y confianza: aptitud para la cultura innovativa en las redes de investigación estudiantil. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(3), 33-43. <https://doi.org/10.25214/27114406.1182>
- Georganas, S., Healy, P. J. y Weber, R. A. (2015). On the persistence of strategic sophistication. *Journal of Economic Theory*, 159, 369-400. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2015.07.012>
- Giaccherini, M. y Ponti, G. (2018). Preference based subjective beliefs. *Games*, 9(3), 50. <https://doi.org/10.3390/g9030050>
- Gibbons, R. y Boven, L. van (2001). Contingent social utility in the prisoners' dilemma. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 45(1), 1-17. [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(00\)00170-0](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(00)00170-0)
- Gill, D. y Prowse, V. (2016). Cognitive ability, character skills, and learning to play equilibrium: A level-k analysis. *Journal of Political Economy*, 124(6), 1619-1676. <https://doi.org/10.1086/688849>
- Gneezy, U., Rustichini, A. y Vostroknutov, A. (2010). Experience and insight in the race game. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 75(2), 144-155. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.04.005>
- Goeree, J. K. y Holt, C. A. (2004). A model of noisy introspection. *Games and Economic Behavior*, 46(2), 365-382. [https://doi.org/10.1016/S0899-8256\(03\)00145-3](https://doi.org/10.1016/S0899-8256(03)00145-3)
- Goeree, J. K. y Louis, P. (2021). M Equilibrium: a theory of beliefs and choices in games. *American Economic Review*, 111(12). <https://doi.org/10.9767/BCREC.17.1.12366.32-45>
- Güth, W., Schmittberger, R. y Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(4), 367-388. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(82\)90011-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(82)90011-7)
- Halevy, N. y Phillips, L. T. (2015). Conflict templates in negotiations, disputes, joint decisions, and tournaments. *Social Psychological and Personality Science*, 6(1), 13-22. <https://doi.org/10.1177/1948550614542347>
- Harsanyi, J. C. (1967). Games with incomplete information played by "Bayesian" players, I-III Part I. The basic model. *Management Science*, 14(3), 159-182. <https://doi.org/10.1287/mnsc.14.3.159>
- Haruvy, E. y Katok, E. (2013). Increasing revenue by decreasing information in procurement auctions. *Production and Operations Management*, 22(1), 19-35. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2012.01356.x>
- He, S. y Wu, J. (2020). Compromise and coordination: An experimental study. *Games and Economic Behavior*, 119, 216-233. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2019.11.003>
- Heckman, J. J. y Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), 451-464. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
- Hillebrandt, H., Sebastian, C. y Blakemore, S. J. (2011). Experimentally induced social inclusion influences behavior on trust games. *Cognitive Neuroscience*, 2(1), 27-33. <https://doi.org/10.1080/17588928.2010.515020>
- Ho, T., Camerer, C. y Chong, J. K. (2007). Self-tuning experience weighted attraction learning in games. *Journal of Economic Theory*, 133(1), 177-198. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2005.12.008>
- Ho, T. y Weigelt, K. (2005). Trust building among strangers. *Management Science*, 51(4), 519-530. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0350>
- Huoviala, P. y Rantala, M. J. (2013). A Putative Human Pheromone, Androstadienone, Increases Cooperation between Men. *PLoS ONE*, 8(5), e62499. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062499>
- Jin, Y. (2020). Does level-k behavior imply level-k thinking? *Experimental Economics*, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s10683-020-09656-w>
- Johnson, E. J., Camerer, C., Sen, S. y Rymon, T. (2002). Detecting Failures of Backward Induction: Monitoring Information Search in Sequential Bargaining. *Journal of Economic Theory*, 104(1), 16-47. <https://doi.org/10.1006/jeth.2001.2850>
- Johnson, S. G. B. y Rips, L. J. (2015). Do the right thing: The assumption of optimality in lay decision theory and causal judgment.

- Cognitive Psychology*, 77, 42-76. <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2015.01.003>
- Kang, M. J. y Camerer, C. (2018). Measured anxiety affects choices in experimental “clock” games. *Research in Economics*, 72(1), 49-64. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2017.02.002>
- Kausel, E. (2017). Assessing others’ risk-taking behavior from their affective states: experimental evidence using a stag hunt game. *Games*, 8(1), 9. <https://doi.org/10.3390/g8010009>
- Kearns, M., Judd, S., Tan, J. y Wortman, J. (2009). Behavioral experiments on biased voting in networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(5), 1347-1352. <https://doi.org/10.1073/pnas.0808147106>
- Kostelic, K. (2020). Guessing the game: an individual’s awareness and assessment of a game’s existence. *Games*, 11(2), 17. <https://doi.org/10.3390/g11020017>
- Kreps, D. M. y Wilson, R. (1982). Reputation and imperfect information. *Journal of Economic Theory*, 27(2), 253-279. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(82\)90030-8](https://doi.org/10.1016/0022-0531(82)90030-8)
- Laing, J. D. y Morrison, R. J. (1974). Sequential games of status. *Behavioral Science*, 19(3), 177-196. <https://doi.org/10.1002/bs.3830190304>
- Leland, J. y Schneider, M. (2015). Salience and strategy choice in  $2 \times 2$  games. *Games*, 6(4), 521-559. <https://doi.org/10.3390/g6040521>
- Levine, S. S., Bernard, M. y Nagel, R. (2017). Strategic intelligence: the cognitive capability to anticipate competitor behavior. *Strategic Management Journal*, 38(12), 2390-2423. <https://doi.org/10.1002/smj.2660>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J. y Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Lindqvist, E. y Vestman, R. (2011). The labor market returns to cognitive and noncognitive ability: Evidence from the Swedish enlistment. *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(1), 101-128. <https://doi.org/10.1257/app.3.1.101>
- Lindsay, L. (2019). Adaptive loss aversion and market experience. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 168, 43-61. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.09.023>
- Macro, D. y Weesie, J. (2016). Inequalities between others do matter: evidence from multiplayer dictator games. *Games*, 7(2), 11. <https://doi.org/10.3390/g7020011>
- Maqbool, Z., Makhijani, N., Pammi, V. S. C. y Dutt, V. (2017). Effects of motivation: rewarding hackers for undetected attacks cause analysts to perform poorly. *Human Factors*, 59(3), 420-431. <https://doi.org/10.1177/0018720816681888>
- Martin, C. F., Biro, D. y Matsuzawa, T. (2014). The Arena System: A novel shared touch-panel apparatus for the study of chimpanzee social interaction and cognition. *Behavior Research Methods*, 46(3), 611-618. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0418-y>
- Martin, D. (2017). Strategic pricing with rational inattention to quality. *Games and Economic Behavior*, 104, 131-145. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2017.03.007>
- Mäs, M. y Nax, H. H. (2016). A behavioral study of “noise” in coordination games. *Journal of Economic Theory*, 162, 195-208. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2015.12.010>
- McCabe, K. A., Rigdon, M. L. y Smith, V. L. (2003). Positive reciprocity and intentions in trust games. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 52(2), 267-275. [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(03\)00003-9](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(03)00003-9)
- McCubbins, M. D. y Turner, M. (2014). Are individuals fickle-minded? In *Rethinking the individualism-holism debate* (pp. 237-252). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-05344-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-05344-8_13)
- McFadden, D. (1976). Quantal choice analysis: a survey. *Annals of Economic and Social Measurement*, 5(4), 363-390. <https://bit.ly/3A10IQ7>
- McKelvey, R. D. y Palfrey, T. R. (1995). Quantal response equilibria for normal form games. *Games and Economic Behavior*, 10(1), 6-38. <https://doi.org/10.1006/game.1995.1023>
- Mejía, S. R., Pinos, L. G., Proaño, W. B. y Rojas, J. B. (2019). Expectativas empresariales y ciclo económico de la economía ecuatoriana. *Podium*, (36), 1-22. <https://doi.org/10.31095/podium.201>
- Mohlin, E., Östling, R. y Wang, J. T. (2020). Learning by similarity-weighted imitation in winner-takes-all games. *Games and Economic Behavior*, 120, 225-245. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2019.12.008>
- Moinas, S. y Pouget, S. (2013). The bubble game: an experimental study of speculation. *Econometrica*, 81(4), 1507-1539. <https://doi.org/10.3982/ecta9433>

- Morell, A. (2019). The short arm of guilt. An experiment on group identity and guilt aversion. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 166, 332-345. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.06.022>
- Nachbar, J. (2020). Learning in games. In *Complex Social and Behavioral Systems* (pp. 485-498). Springer US. [https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0368-0\\_307](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0368-0_307)
- Nagatsu, M. y Lisciandra, C. (2021). Why Is behavioral game theory a game for economists? The concept of beliefs in equilibrium. In *A Genealogy of Self-Interest in Economics*. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-9395-6\\_17](https://doi.org/10.1007/978-981-15-9395-6_17)
- Napoli, A. y Fum, D. (2010). UC Merced Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society Title Mentalizing in games: A subtractive behavioral study of Prisoner's Dilemma Mentalizing in games: A subtractive behavioral study of Prisoner's Dilemma. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 32(32), 32.
- Funes Neira, C. (2015). Bases de datos para la investigación en economía. *Serie Bibliotecología y Gestión de Información.*, 94. <https://bit.ly/3AqeQsg>
- Peeters, R. y Vorsatz, M. (2018). *Simple guilt and cooperation*. University of Otago Economics Discussion Papers. <https://bit.ly/3JVN4Xr>
- Penczynski, S. P. (2016). Strategic thinking: The influence of the game. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 128, 72-84. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2016.05.006>
- Poundstone, W. (1992). *Prisoner's dilemma*. Doubleday.
- Póvoa, A. C. S., Pech, W. y Woiciekowski, E. (2020). Trust and social preferences: A cross-cultural experiment. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 86, 101526. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2020.101526>
- Proto, E., Rustichini, A. y Sofianos, A. (2019). Intelligence, personality, and gains from cooperation in repeated interactions. *Journal of Political Economy*, 127(3), 1351-1390. <https://doi.org/10.1086/701355>
- Radner, R. (1980). Collusive behavior in noncooperative epsilon-equilibria of oligopolies with long but finite lives. *Journal of Economic Theory*, 22(2), 136-154. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(80\)90037-X](https://doi.org/10.1016/0022-0531(80)90037-X)
- Rauhut, H. (2015). Stronger inspection incentives, less crime? Further experimental evidence on inspection games. *Rationality and Society*, 27(4), 414-454. <https://doi.org/10.1177/1043463115576140>
- Regner, T. (2014). Social preferences? Google Answers! *Games and Economic Behavior*, 85, 188-209. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2014.01.013>
- Roberts, M. E. y Goldstone, R. L. (2011). Adaptive group coordination and role differentiation. *PLoS ONE*, 6(7), e22377. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0022377>
- Sacconi, L., Faillo, M. y Ottone, S. (2011). Contractarian compliance and the "sense of justice": A behavioral conformity model and its experimental support. *Analyse Und Kritik*, 2011(1), 271-310. <https://doi.org/10.1515/auk-2011-0120>
- Sah, S. y Read, D. (2020). Mind the (Information) gap: Strategic nondisclosure by marketers and interventions to increase consumer deliberation. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 26(3), 432-452. <https://doi.org/10.1037/xap0000260>
- Scharlemann, J. P. W., Eckel, C. C., Kacelnik, A. y Wilson, R. K. (2001). The value of a smile: Game theory with a human face. *Journal of Economic Psychology*, 22(5), 617-640. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(01\)00059-9](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(01)00059-9)
- Selten, R. (1978). The chain store paradox. *Theory and Decision*, 9(2), 127-159. <https://doi.org/10.1007/BF00131770>
- Simon, H. A. (1990). Bounded rationality. In *Utility and Probability* (pp. 15-18). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-20568-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-1-349-20568-4_5)
- Song, F. (2008). Trust and reciprocity behavior and behavioral forecasts: Individuals versus group-representatives. *Games and Economic Behavior*, 62(2), 675-696. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2007.06.002>
- Song, F. (2009). Intergroup trust and reciprocity in strategic interactions: Effects of group decision-making mechanisms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108(1), 164-173. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2008.06.005>
- Srivastava, J., Chakravarti, D. y Rapoport, A. (2000). Price and margin negotiations in marketing channels: An experimental study of sequential bargaining under one-sided uncertainty and opportunity cost of delay. *Marketing Science*, 19(2), 163-184. <https://doi.org/10.1287/mksc.19.2.163.11806>
- Sutter, M., Zoller, C. y Glätzle-Rützler, D. (2019). Economic behavior of children and adolescents. A first survey of experimental economics results. *European Economic Review*, 111, 98-121. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.09.004>
- Tarrant, C., Colman, A. M. y Stokes, T. (2008). Past experience, "shadow of the future", and patient trust: A cross-sectional survey. *British Journal of General Practice*, 58(556), 780-783. <https://doi.org/10.3399/bjgp08X342615>

- von Neumann, J. y Morgenstern, O. (1930). Theory of games and economic behavior. In *Theory of Games and Economic Behavior*. <https://doi.org/10.1086/286866>
- Weizsäcker, G. (2003). Ignoring the rationality of others: Evidence from experimental normal-form games. *Games and Economic Behavior*, 44(1), 145-171. [https://doi.org/10.1016/S0899-8256\(03\)00017-4](https://doi.org/10.1016/S0899-8256(03)00017-4)
- Woon, J. (2018). Primaries and candidate polarization: behavioral theory and experimental evidence. *American Political Science Review*, 112(4), 826-843. <https://doi.org/10.1017/S0003055418000515>
- Wu, J. (2018). Indirect higher order beliefs and cooperation. *Experimental Economics*, 21(4), 858-876. <https://doi.org/10.1007/s10683-017-9555-y>
- Yang, Y. y Liu, L. (2019). Strategic uncertainty, coordination failure and emergence: A game theory study on agency-structure interactions. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 49(4), 402-420. <https://doi.org/10.1111/jtsb.12215>
- Zeitsoff, T. (2014). Anger, exposure to violence, and intragroup conflict: A "Lab in the Field" experiment in Southern Israel. *Political Psychology*, 35(3), 309-335. <https://doi.org/10.1111/pops.12065>



## Gestión comparada de empresas colonizadoras del Oeste americano: una revisión heterodoxa

### Metodología

El estudio fue descriptivo y explicativo, para aclarar las variables causantes de la paradoja colonizadora del Oeste estadounidense, además de hacer comprensible su relación y desarrollo conforme a la teoría económica y la experiencia al respecto.

Se trata de un estudio *mainline* o de revisión de fundamentos, proporcionado por la combinación de enfoques heterodoxos, como la Escuela Austriaca e Institucionalista.

### Objetivo

Revisar el proceso colonizador del Oeste estadounidense (de Pensilvania a Illinois), desde enfoques heterodoxos (austriaco e institucionalista), para aportar complejidad y realismo sobre las experiencias utópicas acometidas.

### Introducción

Dada la tendencia al reduccionismo y anacronismo de la visión *mainstream* sobre la Historia económica estadounidense, se ofrece aquí una revisión crítica sobre su proceso de colonización en el Oeste, el cual no fue resultado de la planificación estatal, sino de la iniciativa privada, de personas libres, ahorradoras y laboriosas, que constituyeron novedosas empresas colonizadoras.

### Resultado o Conclusión 1

La colonización del Oeste estadounidense se logró gracias a experiencias utópicas de alt-cap (capitalismo comercial alternativo a los vestigios mercantilistas y el emergente capitalismo industrial) y ancap (novedosas empresas colonizadoras privadas en forma de sociedades comunitarias, cooperativas, mutuas, etc.).

### Resultado o Conclusión 2

Las empresas colonizadoras fueron religiosas e ideológicas resultando más eficientes y sostenibles; las religiosas frente a las ideológicas, al no haber planificación centralizada coactiva e inspirarse en una ética del lucro.

### Resultado o Conclusión 3

Las empresas colonizadoras perdieron relevancia por:  
a) haber alcanzado su objetivo;  
b) su transformación en compañías a escala de capitalismo industrial; c) las presiones del modelo normalizador del Estado-nación federal, etc.



Art. 8  
Vol. 12 Núm. 24



**Autor:**

Antonio Sánchez-Bayón

# Gestión comparada de empresas colonizadoras del Oeste americano: una revisión heterodoxa

## *Comparative management of West colonizing enterprises: a heterodox review*

Antonio Sánchez-Bayón

Profesor e investigador de la Universidad Rey Juan Carlos, España  
antonio.sbayon@urjc.es  
<https://orcid.org/0000-0003-4855-8356>

**Recibido:** 25/04/2022 **Revisado:** 07/07/2022 **Aprobado:** 18/07/2022 **Publicado:** 01/10/2022

**Resumen:** esta revisión aporta por primera vez una sistematización de las experiencias reales anarcocapitalistas durante la colonización del Oeste de Estados Unidos de América. Este proceso de integración continental del país no fue el efecto de una planificación estatal y su impulso tecnológico, como supone el modelo ortodoxo, sino que fue el resultado de la iniciativa de empresas privadas en forma de granjas comunitarias, comercializando sus excedentes. Este trabajo revisa críticamente los marcos teóricos y metodológicos, con la ayuda de los enfoques económicos heterodoxos, extrayendo los teoremas y observaciones empíricas a considerar en el examen de las experiencias colonizadoras, desde Pensilvania a Illinois. A través del análisis comparado de estudio de casos de fuentes primarias, se llega a una saturación identificativa y clasificadora de supuestos, siendo suficiente para fijar una robusta sistematización habilitadora para el contraste entre empresas colonizadoras religiosas e ideológicas. Estas empresas son evaluadas en su eficiencia y sostenibilidad, con el fin de resolver la paradoja colonizadora del Oeste estadounidense: por qué las empresas religiosas, siendo las primeras en llegar y con menor desembolso, resultan más exitosas que las ideológicas. Se trata de un estudio crítico-hermenéutico e histórico-comparado de economía política e historia económica y de las instituciones, desde la combinación de enfoques heterodoxos, para la refutación de errores asumidos en la colonización del Oeste, además de confirmar la viabilidad de las experiencias anarcocapitalistas.

**Palabras clave:** historia económica, economía política, macroeconomía, enfoques heterodoxos, empresas coloniales, factor religioso, gestión comparada, Estados Unidos de América.

**Abstract:** this review provides for the first time a systematization of real anarcho-capitalist experiences during the colonization of the West in the United States of America. This process of continental integration of the country was not the result of state planning and its technological impulse, as assumed by the mainstream; it was the entrepreneurship of private companies, in the form of community farms and trading their surplus. In this study, the theoretical and methodological frameworks are critically reviewed, with the help of heterodox economic approaches, extracting the theorems and empirical observations to consider in the examination of colonizing experiences, from Pennsylvania to Illinois. Through a comparative analysis of case studies selected from primary sources, an identifying and classifying saturation of assumptions is reached, being sufficient to establish a robust enabling systematization for the contrast between religious and ideological colonizing companies. These companies are evaluated for their efficiency and sustainability, to resolve the colonizing paradox of the American West: why religious companies, being the first to arrive and with less outlay, are more successful than ideological ones. This is a critical-hermeneutical and historical-comparative study of Political Economy and History of Economy and Institutions, according to of the heterodox approaches mix, for the refutation of errors assumed in the colonization of the West, in addition to confirming the viability of the experiences anarcho-capitalists.

**Keywords:** economic history, political economy, macroeconomics, heterodox approaches, colonial enterprises, religious factor, comparative management, United States of America.

**Cómo citar:** Sánchez-Bayón, A. (2022). Gestión comparada de empresas colonizadoras del Oeste americano: una revisión heterodoxa. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 330-348. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.08>



## Introducción

Tras la Gran Recesión de 2008, la economía *mainstream* u ortodoxa, con su modelo positivista-formal de síntesis neoclásica para el desarrollo de la economía de bienestar estatal, sufrió gran descrédito, pues no solo no detectó la crisis, sino que se le atribuyó la misma (Keen, 2011). Desde entonces, vienen orientando la economía los *MIT boys* o neokeynesianos normativistas *lato sensu* (incluidos los poskeynesianos), con sus interpretaciones anacrónicas (desde políticas identitarias) y ejercicios de transvaloración (lo que antes era mercado, ahora es Estado; se desincentiva el ahorro y se estimula el gasto; se separa el crecimiento y el desarrollo, además de postularse tesis de decrecimiento —incluso, poscrecimiento— desacomplamiento, desglobalización, etc.). Pues bien, en esta revisión, se introduce un giro hermenéutico (Sánchez-Bayón, 2020) ofreciéndose la alternativa de enfoques heterodoxos (austriacos, institucionalistas, culturales, etc.), además de plantearse una revolución copernicana (de regreso al estadio previo a la desviación de planteamientos): es por ello que aquí se presta atención al despegue del capitalismo y el modelo de crecimiento y desarrollo estadounidense en el siglo XIX (conforme a la propia historiografía estadounidense anterior a la llegada de los citados neokeynesianos normativos). En aquella época, el Estado era mínimo y se estaba en reformulando (especialmente, con la Guerra Civil, 1861-1864), y los agentes económicos generadores del cambio eran las empresas familiares y las cooperativas (tampoco se habían escindido las empresas y las familias como agentes económicos independientes, como se presumiría después en la síntesis neoclásica); además, los marcos teóricos y metodológicos eran los de la Economía Política.

La referida versión *mainstream*, suele asumir una tesis reduccionista y anacrónica sobre el crecimiento y desarrollo estadounidense, al interiorizar un trilema (véase más adelante). Dicha tesis oficial, atribuye el proceso colonizador del Oeste estadounidense al Estado y su impulso de los avances tecnológicos (por ejemplo, el ferrocarril, el telégrafo). Así, se supone que, tras finalizar la

Guerra Civil, se impone el modelo económico de los Estados del Norte (industriales y autóctonos WASP —acrónimo de blancos anglosajones protestantes—, Baltzell, 1962, 1964) sobre los del Sur (agrarios y religioso dependientes de Europa —o sea, anglicanos y católicos), generalizándose el capitalismo industrial masivo y el éxito de la integración nacional. Se ha asumido la ficción de una unión económica y monetaria estadounidense desde un inicio, cuando en realidad hubo un goteo de anexiones estatales, con diversos niveles de desarrollo y modelos económicos en competencia. Frente a esta visión mínima (casi mono-causal —y hoy reinterpretada en clave identitaria y anticapitalista—), se ofrece aquí una revisión más compleja y ajustada a la realidad decimonónica, proporcionada por la combinación de enfoques heterodoxos (atentos a cuestiones socio-culturales, además de coetáneos con la colonización).

La revisión que aquí se presenta pretende refutar el mencionado reduccionismo erróneo, al menos en tres de sus principales inferencias, imposturas y falacias (con conceptos comadreja y polilogistas según los austriacos; Hayek, 1952a, 1952b; Mises, 1957), relacionadas entre sí e informando el modelo macroeconómico asumido: error protestante, error comunista-utópico, error macro-tecnológico. Más allá de la refutación puntual (de cada error), se va a ofrecer una lectura integradora y alternativa (más próxima a la realidad y no matematizante ni autista, como se califica la visión *mainstream*, Romer, 2015; Alcorn y Solarz, 2006). Así, se recuperan actores e instituciones socioeconómicas clave en el crecimiento y desarrollo económico estadounidense, como los movimientos utópicos y sus novedosas empresas coloniales religiosas e ideológicas en competición por la conquista del Oeste. Se ofrece una sistematización al respecto, así como una evaluación de eficiencia y sostenibilidad entre proyectos. Al final, se dispondrá de una visión menos limitada (según la *sabiduría común mainstream*, Galbraith, 1958), y más rica, acerca del proceso decimonónico que condujo a la integración de costa a costa del país, sentando las bases actuales de EE.UU.

## Marcos teóricos y metodológicos

El trilema en el que se sustenta la visión *mainstream* que hay que revisar es el siguiente (gracias a los heterodoxos *mainline*):

- Error protestante: tesis weberiana (Weber, 1905), al asumir la supuesta homogeneidad y superioridad protestante (frente a la católica, sobre todo) y su ética como motor del capitalismo, siendo justo al revés (hasta el siglo XIX, hay casos de éxito capitalista tanto en países protestantes como católicos, por ejemplo, en Europa: Bélgica, Francia, Nápoles, etc.; en América: Maryland o Cuba). Resulta que es el capitalismo el que favorece el desarrollo del protestantismo, al promover la libertad religiosa, la separación Iglesia-Estado y la competitividad del mercado espiritual, promoviéndose nuevas fundaciones (Cox, 1964; Sánchez-Bayón, 2014, 2018).
- Error comunista-utópico: tesis socialista (Noyes, 1870; Hillquit, 1903), sobre su supuesta superioridad moral y de eficiencia, argumento ya refutado por quienes sí visitaron las experiencias colonizadoras del Oeste americano (Nordhoff, 1875; Hinds, 1878, 1908), observando que, en EE.UU., hasta el siglo XIX, el anarquismo y comunismo recibido fue religioso (Rothbard, 1995; Stokes, 1950); luego filosófico (*American Individualist Anarchism*, Madison, 1945; Martin, 1953); finalmente, el anarquismo y el comunismo han sido interpretados en clave ideológica socialista). El error utópico parte de una tesis popularizada por Marx y Engels (1848, cap. 3), al abordar el “socialismo o comunismo crítico-utópico”. A pesar del desprecio inicial, gracias a la reinterpretación de los socialistas fabianos posteriores (como la generación de *historiadores progresistas y escépticos*, véase más adelante), la idea de la utopía socialista benévole se ha extendido (ya desmontada por historiadores económicos como Hartwell *et al.*, 1994; Hartwell, 1971; Rothbard, 1995). En realidad, las utopías socialistas tenían una esperanza de vida inferior a los tres años, frente a las varias generaciones de las

religiosas, que sí aportaban experimentos de nuevos modelos sociales (tipo mutualismo, cooperativismo, etc.).

- Error macro-tecnológico: arranca con la generación de historiadores progresistas (Beard, 1913, 1921), con tesis socio-económicas sobre las fuerzas productivas como motor histórico. Este planteamiento fue fusionado por los escépticos con el factor tecnológico (Hofstadter y Olson, 1986; Lipset, 1996) y retomado por los *MIT boys*. Así, el error tecnológico de impulso estatal (con *revivals*, Mazzucato, 2013), ya fue refutado por autores neo-institucionalistas como Fogel (1964), minimizándose el papel de tecnologías como el tren (por cierto, vía concesiones privadas, por ejemplo, *Mohawk & Hudson Railroad, Saratoga & Schenectady Railroad*), para lograr la integración del país (con una aportación tardía estimada de 2 % en el crecimiento del PIB nacional en la década de 1890). Incluso, desde el neo-institucionalismo y la Economía Cultural-EC, sí se consideró clave el papel del factor religioso (con sus despertares y revitalizaciones religiosas) en el crecimiento y desarrollo de EE.UU. (Fogel, 2000; Fogel y Engerman, 1974).

El trilema visto en su conjunto ha servido para confundir y reforzar a su vez el error macroeconómico, consistente en creer que el modelo de crecimiento y desarrollo económico de EE.UU. ha sido único y constante desde el siglo XIX. Se ha dado por sentado un capitalismo industrial de implantación generalizada y dominante (máxime tras la Guerra Civil, con la imposición del modelo norteamericano industrial WASP a todo el país). En realidad, en el siglo XIX, hubo simultáneamente otros sistemas económicos (como el capitalismo comercial de las empresas coloniales del Oeste o el mercantilismo de las plantaciones sureñas —que no desapareció de inmediato—). El capitalismo industrial solo empezó a extenderse masivamente a raíz de la segunda revolución industrial, tecnológica y energética de la década de 1880 (tras el periodo de reconstrucción y la gran recesión). Entonces, en esta revisión del modelo macroeconómico decimonónico estadounidense,

se busca recuperar los aportes del capitalismo comercial de las empresas colonizadoras, que gracias a su excedente de víveres y utensilios (*staple approach* de EI, NIE y EC), pudo asegurarse el avance en la conexión de sendas costas del país. Por lo que no fueron determinantes en el proceso colonizador ni el Estado ni la tecnología (su papel fue más relevante tras la segunda revolución industrial y el refuerzo del Estado federal con la expansión al Sur); sí fue clave, la competencia entre empresas colonizadoras privadas de corte religioso e ideológico, siendo unas más eficientes y sostenibles que otras.

## Criterios de selección del Corpus

Para sistematizar las citadas empresas colonizadoras y poder evaluar su nivel de eficiencia y sostenibilidad, se han combinado los siguientes aportes heterodoxos (y sin embargo complementarios entre sí y constitutivos del *mainline*, Boettke *et al.*, 2016):

- Escuela Austriaca de Economía (EAE): se atiende al teorema de Mises sobre la imposibilidad económica del socialismo (Mises, 1922, 1929, 1933, 1944), revisado por Hayek (1944, 1988), extendido luego a cualquier intervencionismo coactivo centralizado y represor de la libertad, según Hoppe (1989) y Huerta de Soto (1992). El teorema de Mises tiene el corolario de los teoremas de elección pública de Buchanan-Tullock. Otra idea clave es la tesis de Hayek sobre el orden espontáneo (desarrollando la *mano invisible* de Smith, 1776), a favor de las instituciones sociales evolutivas (Hayek, 1946; 1952a, 1952b). En términos metodológicos, EAE ofrece diversos recursos desde sus inicios, con su *methodenstreit* o disputa por el método (Menger, 1883; Mises, 1929, 1933; Huerta de Soto, 1992, 2000; Hoppe, 1995).
- Anarco-capitalismo (Ancap): este estudio presta atención a los aportes de *American Individualist Anarchist*, con lecturas complementarias al respecto de EAE (Veysey, 1973) y *Public choice* (Tullock, 1972, 1974). Esta revisión atiende al axioma de

Rothbard (sobre la propiedad y la libre empresa como claves del desarrollo) y al principio *homestead* o de la granja (apropiación de la tierra vía trabajo, consolidándose el derecho de propiedad. Rothbard, 1973). Históricamente, además, se explica así (gracias a la descentralización y separación de poderes) el tránsito de las pequeñas colonias de Nueva Inglaterra a las grandes de las Provincias medias y los territorios del Oeste (Rothbard, 1975-1979; Sánchez-Bayón, 2014, 2018), así como el paso de *main-line churches* o iglesias jerárquicas (próximas al poder establecido) a las *evangelical churches* o iglesias evangélicas (de corte comunitarista). Metodológicamente, esta revisión observa las reglas de la investigación libre (según el enfoque anarquista, es mejor encontrar que confirmar, Feyerabend, 1975; Escohotado, 2008-2016).

- Enfoque institucionalista (EI): esta revisión se centra en dos corrientes de institucionalismo estadounidense, siendo una la decimonónica o tradicional (de corte histórico-sociológico y pragmático-anti-formalista), y la otra, la neo-institucional del siglo XX. La corriente tradicional ofrecía una economía más comprensiva que cuantitativa (a diferencias de los neoclásicos monetaristas coetáneos, por ejemplo, Clark, Fisher), contando con exponentes muy populares en su tiempo, como Veblen (alumno de Peirce —uno gran pragmático— y del Rev. Sumner —evolucionista; además de economía, enseñó sociología y *Church-State Studies*), Hamilton (del movimiento jurídico-sociológico *American Legal realism*), Commons (reformador social georgista) o Dewey (pragmático); con una segunda generación, con Mitchell o Ayres (discípulos de Veblen y Dewey). Se vincularán a esta corriente autores semi-institucionalistas como Schumpeter o Galbraith. De EI se han usado aportaciones como el “modelo de modernización y las fases de crecimiento y desarrollo” de Rostow (1959, 1960, 1961), más la *crítica del atraso económico* de Gerschenkron (1962). También se han considerado otros planteamientos

interdisciplinarios próximos a EC y muy presentes en *Religion & Economics*; véase más arriba): *American awakenings and revivals*, *American exceptionalism*, *melting pot*, *staple approach*, etc.

- Enfoque neo-institucionalista de la nueva economía política (NIE-NEP): desde *Law & Economics* es importante el teorema de Coase sobre la empresa y el coste transaccional (Coase, 1937, 1960). *Public choice* ofrece una serie de teoremas de Buchanan-Tullock sobre el intervencionismo, que significa el fin del romanticismo político y su Estado paternalista, porque hay muchos juegos de poder en las decisiones, con efectos correlacionados: buscadores de rentas, clientelismo, capitalismo de amigos, agenda inconclusa e inclusiva, etc. (Buchanan y Tullock, 1962). *Constitutional Economics* ofrece el teorema de Buchanan sobre la relevancia de las reglas (Brennan y Buchanan, 1985; Buchanan, 1986, 1987, 1990, en coincidencia con Hayek, 1960, 1973). Combinando los anteriores enfoques en materia de R&E, la labor impulsora de Tollison (1989, 2003, 2006) es clave. La Cliometría ofrece observancias empíricas como las ya planteadas por Fogel (sobre las tecnologías, el factor religioso, etc.). Actualmente, se ha producido un *revival* de NIE, con Premios Nobel en Economía, como Ostrom y Williamson, y autores candidatos como Acemoglu y Robinson (2012, 2019).

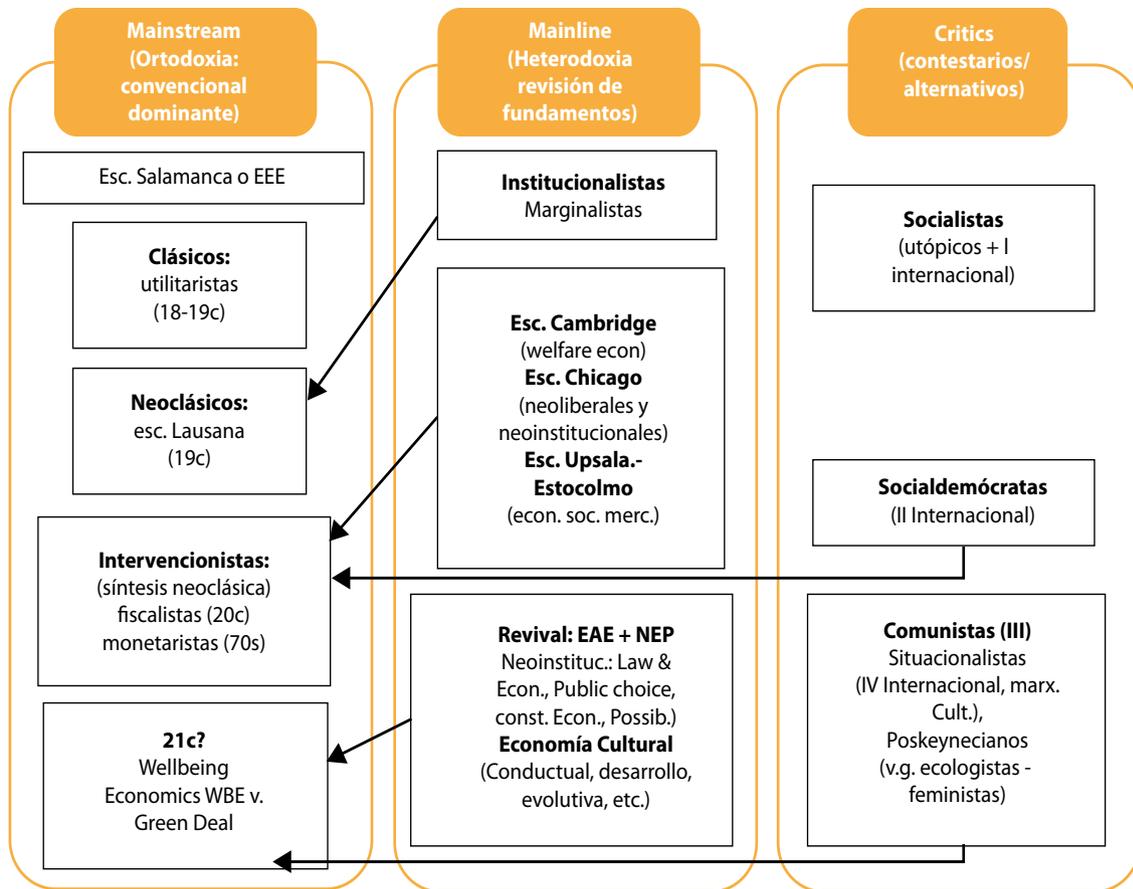
Los marcos ofrecidos por los enfoques económicos heterodoxos seleccionados son alternativos al *mainstream* (para su revisión de fundamentos) y complementarios entre sí (al considerar la eco-

nomía como un proceso de creatividad y libertad, donde interactúan individuos racionales e instituciones pro-incentivos para un mayor bienestar): a) EAE ofrece una economía positiva, basada en principios y método deductivo (Menger, 1871; Mises, 1949; Huerta de Soto, 2000); b) Ancap ofrece una economía normativa, centrada en la realización de sus principios (Rothbard, 1962, 1973; Hoppe, 1993); c) EI ofrece una economía positiva basada en la combinación de principios y experiencias, además de recurrir a métodos deductivos e inductivos (lo que permite hablar de reglas generales y expresiones coyunturales o idiosincrásicas); d) NIE recoge el acervo de los anteriores, además de acercar planteamientos con la corriente *mainstream*; incluye los principales desarrollos disciplinarios dentro de NEP (incluido el *enfoque posibilista*, Hirschman, 1970, 1993). Otros argumentos a favor del uso de los enfoques heterodoxos son: a) su condición coetánea con el objeto de estudio (como *mainline* del siglo XIX, véase figura 1: a diferencia del enfoque de síntesis neoclásico, que dista más de un siglo y medio de diferencia), por lo que se evitan así errores anacrónicos complementarios; b) su recurso combinado por la disciplina *Religion & Economics*-R&E (desde la década de 1970, en el marco de EC).

Los marcos citados se incorporaron a R&E<sup>1</sup> (Boettke, 2005), junto con otros de EC (VV.AA., 1972, 2014; Walsh, 2000), como factor religioso y frontera (con sus ciclos de despertares y revitalizaciones; Sánchez-Bayón, 2014, 2018), denominalismo, *social gospel*, *American covenant Theology*, *staple approach* o método de entrada de utopías (arcadianismo, anarquismo, milenarismo, programas de reforma moral, etc.).

1 Disciplina emancipada de *Church-State Studies* (Stokes, 1950; Wood *et al.*, 1958) en los años 70 y dividida con las guerras culturales (Sánchez-Bayón, 2014, 2018): a) línea de consenso con estudios en relaciones ecuménicas, denominalismo y competencia, etc.; b) línea crítica con atención a los problemas de las minorías y la discriminación, la desigualdad, etc. A partir de la globalización, hubo un renacimiento de la disciplina, con el rótulo *Economics of Religion* (cód. JEL Z12 y promovida por el enfoque de la Economía Cultural). Cuenta con varios *think-thanks*, destacando el *Instituto para el Estudio de Religión, Economía y Sociedad* en Univ. Chapman, bajo la dirección del Prof. Iannaccone (1998), en colaboración con la *Asociación para el Estudio de Religión, Economía y Cultura* en Univ. Estatal de Pensilvania, junto con la Fundación J. Templeton y la Fundación de Ciencia Nacional, etc.; también hay multitud de programas y líneas de investigación interdisciplinares sobre la materia en universidades del *Ivy League* (por ejemplo, Harvard: Barro y McCleary, 2003, 2006). Actualmente, hay una recuperación del nombre original, con iniciativas como *Religion & Economics Collection* en *The Quarterly Journal of Economics*, apoyado por las universidades de Harvard y Oxford, más medio centenar de revistas especializadas bien indexadas (véase figura 2).

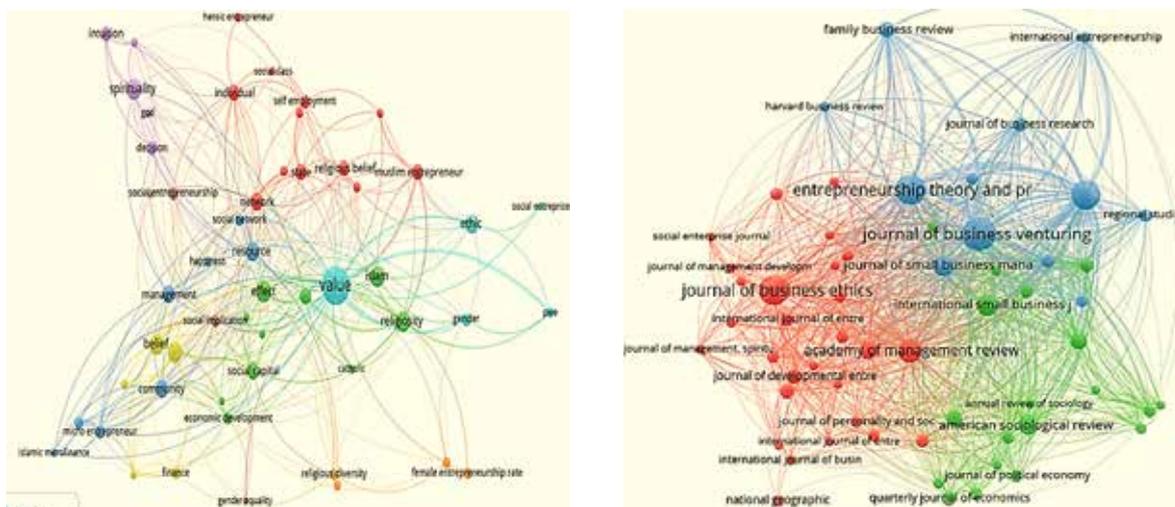
**Figura 1**  
Relación de enfoques y escuelas económicas



El estado de la cuestión difiere de lo habitual, dada la novedad de planteamientos y combinación de marcos (salvo por algunas incursiones sectoriales, tipo Anderson y Hill, 1979, 2004; Veysey, 1973). Por ello, se partió de un estudio bibliométrico especializado de la producción científica de R&E relacionada con la materia y se elaboró un mapa temático y de revistas (véase la figura 2). Con ello, se ha detectado el conjunto de fuentes secundarias clave para el estudio de las utopías o empresas colonizadoras del Oeste americano (Wooster, 1924; Tyler, 1944; Bestor, 1950; Cohen, 1973; Fogarty, 1972, 1980, 1990), más su *revival* posterior (Gairdner *et al.*, 1980; Berry, 1992; Kephart,

1998; Friesen, 2004; Curl, 2012), completado con multitud de obras enciclopédicas y documentales sobre la vida socio-religiosa en EE.UU. (Lippy y Williams, 1998; Mead, 1975; Melton, 1989; Menéndez, 1976; Noonan y Gafney, 2001; Olson y Djupe, 2003; Queen *et al.*, 1996; Smith y Jameson, 1961). Posteriormente, la revisión se ha afinado, contrastando con fuentes primarias tipo las epístolas de los Owen (entre padre e hijo y con Rapp, digitalizado por la Sociedad Histórica de Indiana) con Cabot y Smith (digitalizado por el Instituto Internacional de Historia Social); junto con viajeros de utopías *in situ* como Noyes (1870), Nordhoff (1875), Hinds (1878, 1908) o Hillquit (1903).

**Figura 2**  
Bibliometría de R&E (temáticas y revistas)



Nota. Block et al., 2020.

## Aportaciones al estado de la cuestión: sistematización de casos

El criterio de demarcación fijado, para seleccionar qué casos atender (y su saturación: cuando incluir algún supuesto más carece de utilidad marginal), responde a las siguientes coordenadas: a) espacial: los territorios del Oeste de EE.UU. (de Pensilvania a Illinois, abiertos solo a personas libres y deudas, con ahorros y talento para la colonización); b) temporal: siglo XIX, entre la etapa de pre-despegue, madurez y consumo masivo, acompañada de hitos como el 2º despertar religioso y las *(Farm)Land Acts*, favoreciéndose el proceso colonizador del interior del país; c) material: focalizándose en el nuevo tipo de empresa, como las cooperativas (en forma de granjas y talleres comunitarios), que con la segunda revolución industrial, algunas se reconvertirán en corporaciones para poder sobrevivir. En cuanto a la hipótesis principal

de trabajo: se pretende probar la existencia de experiencias anarco-capitalistas (de iniciativa privada y voluntaria) y a estudiar su viabilidad como modelo socio-económico alternativo, además de compararse cuál resultó más eficiente y sostenible. En definitiva, los casos se exponen de manera cronológica y por conjuntos (de las sectas pioneras a las ulteriores utopías ideológicas, con sus experiencias más idiosincrásicas).

La sistematización de casos queda como sigue (Noyes, 1870; Nordhoff, 1875; Hinds, 1878, 1908; Hillquit, 1903): 1) Empresas religiosas (sectas disidentes, perfeccionistas y milenaristas): a) tradicionales trasplantadas (por ejemplo, shakers, rappitas, amanitas), b) sobrevenidas autóctonas (por ejemplo, Testigos de Jehová, mormones); 2) Laboratorios sociales y comunas intelectuales (por ejemplo, Fruitlands, Brook Farm); 3) Empresas ideológicas: a) nacionalistas (por naciones de origen y etnias), b) socialistas (por ejemplo, icaristas, owenitas, fourieristas), c) mixtas (por ejemplo, georgistas, masones, veganos, amor-libre).

**Figura 3**

*Empresas colonizadoras comunitarias/cooperativas decimonónicas en EE.UU.*



*Nota.* Nordhoff, 1875; Hinds, 1878, 1908.

### **Empresas religiosas: sectas disidentes, perfeccionistas y milenaristas**

El foco de emprendimiento colonizador arranca con el ya citado *Holy Experiment* de Pensilvania donde los cuáqueros (o *Sociedad religiosa de Amigos* —*anarquistas cristianos*, al no aceptar dogmas, ni jerarquías, ni poder civil sobre religioso, etc.) habían llegado a ser los mayores terratenientes privados (por concesión real o compra, contaban con unos 120 000 km<sup>2</sup>). Para asegurar su conservación de tierras y su expansión política (dando lugar a nuevos Estados), y dada su propia laboriosidad, iniciaron el mayor proyecto emprendedor de su época, como alternativa al mercantilismo de

entonces (en seis meses tenían parcelado más de 300 000 acres para empezar la experiencia). Frente a las empresas oligopolísticas de concesión real y con contratos de servidumbre (por ejemplo, *London Company*, *Plymouth Company* —y otras *merchant adventurers*), la naviera cuáquera buscó gente libre y trabajadora, que pudiera pagar un precio simbólico para el viaje y la adquisición de terreno, comprometiéndose además al establecimiento de una granja y/o taller productivo, que favoreciera su sostenibilidad y el crecimiento regional. Se entiende así que los primeros en llegar fueron los integrantes de las nuevas sectas protestantes, inspiradas por el Segundo despertar religioso y perseguidas en Europa.

### a) Tradicionales trasplantadas

Entre las primeras religiones trasplantadas estaban los propios cuáqueros, que han permanecido hasta nuestros días. Además de sus exitosas granjas y talleres, dando paso a múltiples negocios, que como corporaciones han continuado hasta la actualidad: la metalúrgica *Bethlehem Steel*, la financiera *Sandy Spring Bank*, la empresa de comunicación y posterior financiera *Western Union*, la alimenticia *Quaker Oats*, etc.

A continuación se presentan las experiencias de aquellas sectas que llegaron gracias a los cuáqueros:

- *Dunkers* (también llamados hermanos bautistas alemanes o *Iglesia de los hermanos*): se alude así a los inmigrantes centroeuropeos de minorías religiosas como algunos anabaptistas, parte de los amish, etc., disidentes del catolicismo, el luteranismo y el reformismo. Fundaron su primera granja comunitaria en Pennsylvania (aunque con los edificios de mujeres separados de los de los hombres), llamada la Comunidad o Claustro de Ephrata en 1732 (registrado como sociedad anónima desde 1812 y actualmente declarado patrimonio cultural estatal), seguida por la Comunidad de Snowhill (1800), Antietam (1852) y varias más, y desde estas comunidades se extendieron con éxito hacia el Oeste (incluso algunas comunidades se desplazaron al sureste, con plantaciones cooperativas).
- *Shakers* (los saltadores o agitados —por sus ceremoniales— en realidad constituidos como *Sociedad unida de creyentes en la segunda venida de Cristo*): llegaron a Pennsylvania en la década de 1780 y fueron apodados los cuáqueros temblorosos por sus bailes rituales. También fueron los más igualitarios entre hombres y mujeres (con un papel proactivo para las mujeres), destacando la labor fundacional de comunidades de Jane Wardley, Madre Ann Lee o Madre Lucy Wright (que dirigían orfanatos y centros de acogida de la época). En el siglo XIX había unos 4000 creyentes distribuidos en más de 20 comunidades principales y otras
- *Rappitas* (llamados así por su fundador, Johann Georg Rapp, aunque el nombre oficial *Sociedad de Armonía*): se trata de una escisión del luteranismo (y perseguidos por ello), que llegó a EE.UU. en 1803 (porque la naviera cuáquera se apiadó de ellos y prácticamente les becó el viaje dada su paupérrima situación), trasladando la sede de su sociedad a Pennsylvania en 1805 (perdurando hasta 1905). Como grupo pietista guardaba muchas similitudes con los anteriormente mencionados, por lo que la convivencia fue sencilla. Este grupo, en dos años se recompuso, alcanzó los 400 miembros e inició su especialidad: la fundación de ciudades-taller, como *Harmony I* (en Pennsylvania), *Harmony II* (en Indiana), *New Harmony* (también en Indiana y vendida a Owen, por 135 000 dólares —cuando le había costado el terreno ni 300 dólares— para que intentara su experimento de socialismo utópico, véase más arriba), *Economy* (en realidad *Old Economy Village*, en Pennsylvania, característica por sus hornos y donde murió Rapp).
- *Amanitas* (proviene del *Cantar de los Cantares* y significa mantenerse sinceros, y su denominación oficial era la *Sociedad de Amanita*): al igual que los rappitas, fueron muy perseguidos en Alemania, llegando a Pennsylvania por la caridad y compasión de los cuáqueros, quienes no solo sufragaron su viaje, sino que les dieron casi veinte dólares para que pudieran iniciar

su andadura. Su laboriosidad y ahorro resultaron aún más formidables que lo de las otras sectas, pues siendo menos y habiendo llegado en peores condiciones, en un par de décadas habían acumulado un patrimonio de casi un millón de dólares. Su proyecto ha continuado, sabiendo adaptarse al capitalismo industrial —algo que no hicieron las otras comunidades— dando paso a *Amana Refrigeration Inc.* y de ahí procede la multinacional de los electrodomésticos Whirlpool.

- *Sociedad comunal religiosa* (conocida por sus integrantes por sus comunas: *auroritas* y *bethelianos*): su fundador fue un joven prusiano luterano, William Keil, que emigró a América, asentándose su familia en Pennsylvania. Participó en el experimento de New Harmony (tanto con los rappietas como con Owen, hasta su disolución), y luego pasó a fundar sus propias comunas: Bethel (Missouri) y Aurora (Oregón). Su sociedad combinaba elementos luteranos, pietistas y metodistas, fusionados en la regla de oro (o reciprocidad): trata a tu prójimo como quieres que te traten. Keil fue conocido por su entusiasmo y por ser sanador. Falleció en 1873 y la sociedad se disolvió en 1883.

### b) *Sobrevenidas autóctonas*

Se abordan aquí los experimentos de las nuevas sectas que, como resultado del Segundo gran despertar religioso (Stokes, 1950; Sánchez-Bayón, 2014, 2018), pasan de ser *mainline churches* o iglesias jerárquicas de origen europeo, a convertirse en *evangelical churches* o iglesias comunitarias autóctonas, hasta llegar a expresiones muy singulares y casi fuera del cristianismo (secularizándolo y transformándolo a su manera), como los mormones, los testigos de Jehová, los cristianos científicos, etc. En estos casos, ya no se trata de movimientos pietistas, en los que prevalece la laboriosidad y el ahorro como signos de predestinación para la salvación, sino de grupos entusiastas, orientados hacia la comunidad y su solidaridad, con experimentos sociales muy lla-

mativos para la época (por ejemplo, matrimonios complejos o poligamia).

- *Cristianos perfeccionistas*: es una rama evangélica que parte del presbiterianismo de su fundador (Rev. Finney), combinada con el metodismo (de moda con el Segundo gran despertar), y que busca la santificación mediante una vida dedicada al amor. Destaca la figura ya citada de Noyes (considerado como proto-socialista utópico estadounidense), influido por Finney, estudia teología, volviéndose predicador (aunque su licencia fue revocada al declararse perfecto y sin pecado en 1834), de gran carisma, logró convencer a centenares de personas para que se unieran a su Sociedad del amor libre y sus comunidades: a) Comunidad de Putney (Vermont, 1836), comienza como una escuela bíblica, pero dada la persecución de las autoridades (deteniendo varias veces a Noyes), finalmente se trasladó a New York; b) Comunidad de Oneida (New York, 1848-1881), es la más importante y conocida de todas, volviéndose el epicentro para el resto de comunidades; c) Comunidades de Wallingford (Connecticut), Brooklyn (New York), Newark (New Jersey), Cambridge y Putney (Vermont), más la comunidad de las Cataratas del Niagara (en Ontario, Canadá), donde finalmente huyera Noyes para evitar más detenciones. Este experimento social comunitario llegó a tener unos trescientos miembros, que se mantuvieron gracias a industrias prósperas (por ejemplo, producción de hilo de seda, trampas para animales, bolsos de cuero, sombreros de hoja de palma, cultivo de frutas y verduras y, sobre todo, platería).
- *Sociedad de Amigos Universales*: su fundador fue un cuáquero de Rhode Island, Jemima Wilkinson, quien afirmó haber sufrido una grave enfermedad en 1776, muriendo finalmente y resucitando como un evangélico sin género rebautizado como *Amigo Universal Público* (refiriéndose a sí mismo de manera no-binaria y vistiendo de manera andrógina). Aprovechando la Guerra

de Independencia y con la ayuda de sus hermanos, predicó el fin de los tiempos, reivindicó el fin de la esclavitud y defendió el libre albedrío. Llegó a tener un centenar de seguidores, fundando dos asentamientos: a) Gore —el/la amigo— (en New York, en 1790 y en 1792 ya tenía 25 familias y una granja); b) *Jerusalem* (también en New York y donde aún se encuentra el *Hogar del Amigo*, hoy parte del patrimonio cultural estatal). El fundador falleció en 1819, pero sus comunidades continuaron hasta la década de 1860.

- *Restauracionistas cristianos y testigos de Jehová*: los restauracionistas pretenden volver a los orígenes del cristianismo, y muchos de ellos son también milenaristas, defendiendo la transformación del mundo y la segunda venida. De entre los restauracionistas surgió en Pennsylvania el movimiento de estudiantes de la Biblia fundado en 1870 por Charles Taze Russell, quien fundó la *Sociedad de Tratados de la Torre de Vigilancia de Zion/Sión* (Jerusalem). Así comenzó un lucrativo negocio de distribución de literatura religiosa, que a la muerte de Russell, se escindió. Joseph Franklin Rutherford retuvo el control de la sociedad, refundándola en 1931 (para diferenciarla de otros grupos de estudio bíblico), y rebautizándola como Testigos de Jehová. Actualmente cuenta con casi nueve millones de adeptos que se dedican a la evangelización y, gracias a los donativos y la literatura religiosa, es una de las corporaciones más ricas de New York, con una facturación de unos novecientos cincuenta millones de dólares al año.
- *Mormones* (oficialmente, *Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días*): es un tipo de sincretismo, que une el cristianismo (evangélico restauracionista) con otras religiones (incluso las religiones precolombinas y la hermética egipcia). Su denominación (mormón), procede de sus escrituras, el Libro de Mormón, quien fuera un profeta nefita y posterior ángel que se le apareció al fundador, Joseph

Smith, para mostrarle el libro y que lo tradujera. Smith comenzó a predicar en la década de 1820 en New York, como un restauracionista más, y desde los años 30, como mormón. En su misión de establecer el reino de Dios en la tierra, los mormones llevaron a cabo varias fundaciones: intentos de asentamientos y expulsión con persecución (por recelos por su poligamia y otras prácticas que escandalizaban por entonces): Palmyra (New York), Kirtland (Ohio), New Jerusalem or City of Zion (Missouri). Compra de la ciudad de Commerce (Illinois), renombrándola como Nauvoo (hubo paz y prosperidad hasta que Smith fue apalizado por una turba en 1844). Durante ese periodo, los mormones tuvieron relación con los icaristas de Cabet, a quienes vendieron la ciudad de Nauvoo, y con los fondos partieron para Utah (bajo la dirección de Brigham Young fundaron Salt Lake City).

Entre todos los grupos presentados, cabe destacar las corporaciones de origen religioso que se han mantenido hasta la fecha: a) el bautista Sr. Colgate y su empresa higiénico-sanitaria; b) los evangélicos y sus empresas como Pfalzgraff (utensilios de cocina, mantenida hasta 2005) o Louisville (cerámica y adornos, igualmente vendida en 2007); c) los mormones y su hotelera Marriott, etc. Más eficientes y sostenibles fueron las confesiones que se abrieron al proselitismo y utilizaron su producción como *merchandising* o mercancía promocional (por ejemplo, Pfalzgraff y Louisville se hicieron muy populares por sus diseños navideños).

### **Empresas secularizantes: laboratorios sociales y comunas de intelectuales**

Este apartado es bastante complejo, pues hace referencia al conjunto de experiencias diversas nacidas de la teología política estadounidense y sus planteamientos secularizantes. Así, alude a las nuevas filosofías sociales, desde las más populares, como el unitarianismo y *American Civil Religion-ACR* (Sánchez-Bayón, 2018), hasta las más elitistas, como el trascendentalismo y el pragmatismo. Sus

empresas coloniales fueron más efímeras, pues sus intelectuales impulsores estaban más preocupados por el desarrollo de sus laboratorios sociales (en educación, cultura, hábitos sociales, etc.), que por la propia subsistencia y sostenibilidad del proyecto. Cabe aquí el corolario de Mises (1956) —con respecto a su teorema— sobre la mentalidad anticapitalista de los intelectuales. Entre este tipo de experiencias cabe destacar:

- *Trascendentalistas*: se trata de una corriente de pensamiento autóctona (procedente del unitarianismo), que da lugar a comunas intelectuales, entre las que destacan *Fruitlands* (fundada en Harvard, en 1842 —con una duración de siete meses— por Lane y Alcott, quienes fueron incapaces de hacer productiva la granja, al dedicar más tiempo a las labores intelectuales), y *Brook Farm* (fundada cerca de Boston, entre 1844 y 1847, por el ministro unitarianista Replay, con personajes de la época, como el novelista Hawthorne, resultando una experiencia precursora del fouriesismo, véase más arriba).
- *Pragmáticos y comunidades intencionales y fraternales*: propiamente estadounidenses, cuentan con experimentos sociales como *Social freedom community*, *Hopedale Community (Practical Christianity)*, *Skaneateles y Prairie Home Community (Society for Universal Inquiry)*, *Brotherhood of the new life*, *Colonies of Anaheim (California)-Vineland (New Jersey)-Silkville (Kansas)*. *New York Experiments*.

## Experiencias ideológicas utópicas

### a) Nacionalistas

Dos son las líneas de investigación sobre esta cuestión. De un lado, comprobar si la mayor parte de las comunidades evangélicas surgidas tras el Segundo gran despertar (desde 1790), al ser autóctonas, poseen cierto componente nacionalista estadounidense o patrio (frente a las *main-line churches*, que sí tienen un origen foráneo, respondiendo a líderes extranjeros, como el caso

anglicano). Por otro lado, si otras comunidades inmigrantes con Iglesia de Estado mantienen ese nacionalismo con su metrópoli y de ahí la tendencia al aislamiento, para mantener sus tradiciones originales, como los casos de *Danish Socialist Colony* (en Kansas), *German Reformed Colonies* (en Texas), *Bishop Hill Colony* (de suecos en Illinois) o Am Olam (con comunidades agrícolas judías por todo el país —como adelanto de los *kibutz*). Otra línea sería la del *movimiento georgista* (por su inspirador, Henry George y su obra *Progreso y pobreza* de 1879), pero dadas sus relaciones con el socialismo, quizá pase al bloque mixto.

### b) Socialistas

Las comunidades de inspiración socialista utópica de la segunda mitad del siglo XIX son variadas, clasificándose sus experiencias de la siguiente manera:

- *Icaristas*: denominación por la obra *Viaje a Icaria* (1839) del francés E. Cabet (con planteamientos igualitaristas), quien se trasladará a EE.UU. en 1848, ayudando a impulsar comunidades icaristas como la Lousiana, Texas, Iowa, Missouri, California, etc. Se destaca *Nauvoo* (en Illinois), por ser un proyecto compartido con los mormones (hasta el linchamiento de Smith y la decisión de Young de inmigrar a Utah).
- *Owenianos*: reciben su nombre de su inspirar, el paradójico industrial y socialista utópico R. Owen (fue el primero en generalizar el término “socialista”, en 1827, para referirse a su proyecto de nueva sociedad con oportunidades para todos). Contó con el apoyo de Dale (Director de *Royal Bank of Scotland* —y su suegro—) y Bentham, para financiar el proyecto de *New Lanark* (una gran fábrica, con innovaciones sociales, como una guardería), pretendiendo repetirlo y extenderlo para toda una ciudad en *New Harmony* (Indiana). El proyecto fracasó porque no seleccionó a los obreros (contrató a casi un millar de trabajadores sin cualificación); dejó a cargo a su hijo (quien se rodeó de intelectuales sin experiencia

práctica); las dificultades para conseguir más financiación (por la coyuntura de entonces), etc. El caso es que Owen perdió 4/5 partes de su fortuna, mientras que los cuatro periódicos de *New Harmony* (financiados por él), le acusaban de especulador (por no haber arriesgado el 100 % de su patrimonio). Fue tal el despropósito, que ni siquiera visitando las instalaciones en persona, se pudo arreglar la situación. En sus memorias, Rapp recordaba lo triste que se sintió cuando regresó a New Harmony para completar la transacción económica, y en menos de dos años, la ciudad se había dejado deteriorar “ni habían retejado”, se lamentaba para sí mismo.

- Basados en los postulados del socialismo utópico owenita, hubo otros experimentos: a) Oberlin Colony en Ohio (1833-1843), liderado por J. J. Shipherd (y ocho familias); b) Kristeen Community en Indiana (1845-1847), liderado por C. Mowland, quien guardaba vínculos con la Sociedad Universal de Búsqueda (véase más adelante); c) Fruit Hills en Ohio (1845-52), liderado por el anarquista O.S. Murray, quien tenía relación con la comunidad de Kristeen; etc.
- *Fourieristas*: la recepción de los postulados del socialista utópico francés (o, mejor dicho, mutalista), dio lugar a la constitución de la *American Fourier Society* con su red de comunidades o falansterios (en inglés *phalanx* o falanges). Cabe destacar los siguientes (siguiendo el orden de Noyes y Nordhoff): *Trumbull phalanx*, *Ohio phalanx*, *Clermont phalanx*, *Integral phalanx*, *Alphadelphia phalanx*, *Clarkson phalanx*, *Sodus Bay phalanx*, *Grange phalanx*, *Wisconsin phalanx*, *North American phalanx*, etc. Incluso, otros experimentos menores e independientes, como *Spring Farm Colony* (en Wisconsin, 1846-1848).
- *Fabianos*: se alude al socialismo soterrado en universidades, medios de comunicación, *think-tanks* y Administración pública, que en el caso estadounidense se inició vía *Christian socialism*, más concretamente, por

agentes como el Rev. W.D. Porter Bliss, en la década de 1890, quien sí llevó a cabo algún intento de experiencia comunal. Posteriormente, su desarrollo se limitó al ámbito académico y administrativo, constituyéndose *American Fabian Movement*, así como la multiplicidad de *Fabian Societies* y *University Labour Clubs* en las universidades (por ejemplo, *Harvard Fabian Society* con integrantes como Stuart Chase, quien ayudara a diseñar el *New Deal*).

### c) *Mixtas*

Aquí consideramos aquellas experiencias que entremezclan ideologías (como el *georgismo*, ver más adelante), o directamente aquella suerte de miscelánea, donde atender a los movimientos espiritualistas y de amor libre, como las comunas de *Nashoba* (en Tennessee, 1825-1828, liderada por F. Wright), *Free Lovers at Davis House* (en Ohio, 1854-58, liderada por F. Barry), etc. Incluso casos *sui generis*, como *Sylvania Association*, *Yellow Springs Community*, *Seven Epitaphs*, *Marlboro Association*, *Northampton Association*, etc. Cabe destacar el caso abiertamente declarado de socialismo libertario, el caso de *New Philadelphia Colony* (en Pennsylvania, 1832-1833, liderado por B. Müller). También son curiosos los *Grangers* o corporaciones locales de pequeños propietarios rurales y masones; incluso los casos de comunidades de vida vegetarianas, tipo *Octagon City* (Kansas) o *Shalam Colony* (New México).

## Discusión y conclusiones

Con respecto a la hipótesis de partida, se confirma que el modelo macroeconómico estadounidense, en cuanto a su crecimiento y desarrollo, no ha sido uniforme, ni lineal, ni constante, sino rico y plural, conviviendo a lo largo del siglo XIX con reminiscencias mercantilistas, con un capitalismo comercial (donde se enmarcan las experiencias estudiadas) y otro incipiente industrial (despegando gracias al excedente de los casos tratados). También se constata que existieron experiencias anarco-capitalistas en la colonización del Oeste estadounidense (en forma de sociedades comu-

nitarias, cooperativas y mutualidades, algunas de las cuales se reconvirtieron posteriormente en corporaciones de economía a escala). Hubo una diversidad de casos en forma de empresas privadas para promover granjas y/o talleres comunitarios, dotándose así la frontera de víveres y utensilios, y ayudando a conectar e integrar el país. Así, no fue el Estado ni sus tecnologías los factores determinados del cambio (o al menos, fueron impulsadas por la sociedad civil, desde los movimientos religiosos hasta los grandes empresarios como Edison, Tesla o Westinghouse). Resulta que el Estado fue cuestionado con la Guerra Civil y las tecnologías quedaron en manos de empresas privadas y/o capital extranjero. El factor religioso (*lato sensu*, incluyendo las ideologías) fue más relevante, movilizandando multitudes y favoreciendo la constitución de comunidades en todo el Oeste.

Entre las empresas colonizadoras sistematizadas, se puede plantear la siguiente comparativa entre grupos de comunidades (resolviendo la paradoja colonizadora): las experiencias más costosas (en precio, oportunidad, pérdidas o coste hundido, etc.) y primeras en extinguirse, pese a ser las más recientes en establecerse (surgidas en la década de 1840 y desaparecidas antes de la Guerra Civil, en su mayoría), fueron las empresas ideológicas (sobre todo, las de socialismo utópico). Las más cortas y de coste limitado (perdiéndose las donaciones de sus benefactores), fueron las comunas intelectuales (de corte socialista fabiano), que no superaron los cuarenta y ocho meses, afectando a menos de medio centenar de personas en total. Estos casos tenían en común el factor ideológico, dando lugar a una peor adaptación a los acontecimientos, por su dirección centralizada y coactiva (tendente a formalismos y burocracia poco operativa), y por su falta de incentivos para la productividad y rentabilidad (sin libertad, propiedad ni iniciativa particular).

En consecuencia, se cumple el teorema de Mises sobre la imposibilidad de socialismo (máxime desde su reinterpretación de Hoppe y Huerta de Soto, como intervencionismo de planificación centralizada y coactiva, desincentivador de la iniciativa privada), junto con los teoremas complementarios de Buchanan-Tullock (acerca de las redes clientelares, la búsqueda de rentas, las

decisiones ómnibus, etc.). Esto explica la mayor ineficiencia e insostenibilidad de las utopías ideológicas frente a las religiosas: mientras las ideológicas desaparecieron en poco tiempo y con un alto endeudamiento, algunas de las confesionales pudieron evolucionar espontáneamente (Hayek), dando paso a corporaciones vigentes hasta la fecha, como las empresas de origen amanita, mormón, etc. Estos últimos proyectos se mantuvieron más tiempo gracias a los mecanismos compensatorios del *evangelismo social* y el *plus social* (los esfuerzos productivos no gratificados económicamente lo eran vía reconocimiento social y santificación para la vida eterna).

Como corolario comparativo, entre todas las experiencias, ya se ha dicho que las religiosas tradicionales (las sectas disidentes y perfeccionistas), fueron las más productivas, entre otras cosas por su visión positiva y redentora del trabajo y los negocios (incluso reviviendo la función empresarial, como los casos de rappiditas y amanitas). A diferencia del resto de granjeros estadounidenses, quienes se conformaban con una producción de autarquía (reproduciendo más o menos sus recursos), en cambio, las sectas mencionadas tendían al crecimiento y la diversificación (a la granja le seguían serrerías, molinos, telares, tintes, carpinterías, hornos, imprentas, etc.), además de cuidar el ahorro, por lo que podían afrontar mayores inversiones, multiplicando su capital (hasta producir capitales compuestos). El problema llegó con la adaptación al capitalismo industrial (con su producción masiva y economía a escala) y las trabas del Estado-nación federal (que no quería modelos alternativos que vulneraran su normalización dominante). Por tanto, no es que no haya habido utopías en EE.UU. (incluso en forma anarco-capitalista), sino que estas han pasado a ser marginales y marginadas desde el siglo XX, con el fortalecimiento del Estado y su economía de bienestar (expropiando la solidaridad y caridad, convirtiéndolas en bienes públicos con cargo a presupuestos).

De manera telegráfica cabe concluir, en la evolución fundacional estadounidense (atendiéndose a la multi-relación entre economía, derecho, política y religión), que el siglo XVII fue el del mercantilismo auspiciado por Casas

reales (abiertamente en las Plantaciones sureñas y encubierto en los contratos de servidumbre de viaje en Nueva Inglaterra). El siglo XVIII fue el inicio del capitalismo comercial, sobre todo hacia el interior del continente, pero también fue convulso, porque hubo muchas guerras (por ejemplo, las Guerras indias, la Guerra de Independencia). En el siglo XIX surgió el capitalismo comercial, especialmente en la colonización del Oeste, gracias a las empresas coloniales privadas (siendo el verdadero origen del cooperativismo y mutualismo generalizado). Mientras, en la costa atlántica y proximidades, se produjo la tensión entre el emergente modelo industrial nórdico y el vestigio mercantilista del Sur, que terminó en la Guerra Civil y en la imposición del modelo del bando vencedor sobre el vencido (pero no por superioridad económica, ya que las materias primas del Sur habían subido de precio por su demanda para la industrialización de Europa).

Centrando la atención en lo visto en este estudio sobre los experimentos estadounidenses del siglo XIX, es posible diagnosticar las causas de su extinción por la concurrencia de una variedad de circunstancias y supuestos: a) la realización de su objetivo, o sea, ayudar a colonizar el Oeste e integrar el país; b) la realización del teorema de la imposibilidad del socialismo (por lo que aquellas comunidades que permanecieron más centralizadas y coactivas, sin el debido respeto a la propiedad y a la iniciativa particular, siendo las primeras en extinguirse y las más costosas); c) las presiones del modelo normalizador del Estado-nación federal (que no quería modelos alternativos, por lo que los marginó, hasta su extinción y reconversión de sus asentamientos en parte del patrimonio cultural estatal); d) los efectos de la segunda revolución industrial y tecnológica, que dio paso al capitalismo industrial (superando así el capitalismo comercial, del sector primario, en el que estas comunidades —con excepción de los amanitas y su Whirlpool, por ejemplo— destacaban).

Como futuras líneas de investigación, se debería profundizar en la vida de las comunidades presentadas y en su comparativa de concepción y realización de coste, utilidad y eficiencia.

## Agradecimientos

El estudio es parte de la tesis doctoral de Sánchez-Bayón en Economía (UCM), y está apoyado por varias instituciones de investigación como GESCE-URJC, GID-TICTAC CCEESS-URJC, Henry Hazlitt-UFM Doctoral Center y TRANS-REAL LAB-UVA.

## Referencias

- Acemoglu, D. y Robinson, J. (2012). *Why nations fail*. Crown Publishers.
- Acemoglu, D. y Robinson, J. (2019). *The narrow corridor*. Penguin Press.
- Alcorn, S. y Solarz, B. (2006). The autistic economist. *Post-Autistic Economics Review*, 38, 13-19.
- Anderson, T. y Hill, P. (1979). An American Experiment in Anarcho-Capitalism: The not so wild, Wild West. *Journal of Libertarian Studies*, 3(1), 9-29.
- Anderson, T. y Hill, P. (2004). *The Not So Wild, Wild West: Property Rights on the Frontier*. Stanford University Press.
- Baltzell, E. (1962). *An American Business Aristocracy*. Collier Books.
- Baltzell, E. (1964). *The Protestant Establishment. Aristocracy & Caste in America*. Random House.
- Barro, R. y McCleary, R. (2003). Religion and Economic Growth across Countries. *American Sociological Review*, 68(5), 760-781. <https://doi.org/10.2307/1519761>
- Barro, R. y McCleary, R. (2006). Religion and Economy. *Journal of Economic Perspectives*, 20(2), 49-72. <https://doi.org/10.1257/jep.20.2.49>
- Beard, C. (1913). *An Economic Interpretation of the Constitution of the United States*. Macmillan.
- Beard, C. y Beard, M. (1921). *History of the United States* (2 vols.). Macmillan
- Berry, B. (1992) *America's utopian experiments: communal havens from long-wave crises*. Dartmouth College.
- Bestor, A. (1950). *Backwoods utopias; the sectarian and Owenite phases of communitarian socialism in America, 1663-1829*. University of Pennsylvania Press.
- Block, J., Fisch, C. y Rehan, F. (2020). Religion and entrepreneurship: a map of the field and bibliometric analysis. *Management Review Quarterly*, 70, 591-627. <https://doi.org/10.1007/s11301-019-00177-2>

- Boettke, P. (2005). Religion and Economics. *Faith and Economics*, 46, 14-18. <https://bit.ly/3cY9Am6>
- Boettke, P., Haeffele-Balch, S. y Storr, V. (2016). *Mainline Economics*. Mercatus Center-George Mason University.
- Brennan, G. y Buchanan, J. (1985). *The reason of rules. Constitutional Political Economy*. Cambridge University Press
- Buchanan, J. (1987). *Constitutional Economics*. Mac-Millan.
- Buchanan, J. (1990). The Domain of Constitutional Economics. *Constitutional Political Economy*, 1(1), 1-18.
- Buchanan, J. y Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. The University of Michigan Press.
- Coase, R. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- Coase, R. (1960). The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, 3(1), 1-44. <https://bit.ly/3Q5mtJZ>
- Cohen, D. (1973). *Not of the world; a history of the commune in America*. Follett.
- Cox, O. (1964). *Capitalism as a system*. Monthly Review Press.
- Curl, J. (2012). *For All the People: Uncovering the Hidden History of Cooperation, Cooperative Movements, and Communalism in America*. PM Press.
- Escotado, A. (2008-2016). *Los enemigos del comercio. Una historia moral de la propiedad*. Espasa.
- Feyerabend, P. (1975). *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*. Verso.
- Fogel, R. (1964). *Railroads and American Economic Growth*. Johns Hopkins Press.
- Fogel, R. (2000). *The Fourth Great Awakening and the Future of Egalitarianism*. University of Chicago Press.
- Fogel, R. y Engerman, S. L. (1974). *Time on the cross* (2 vols.). Little, Brown and Co.
- Fogarty, R. (1972). *American utopias*. Peacock Publishers.
- Fogarty, R. (1980). *Dictionary of American communal and utopian history*. Greenwood Press.
- Fogarty, R. (1990). *All things new: American communes and utopian movements, 1860-1914*. University of Chicago Press.
- Friesen, J. y Friesen, V. (2004). *The Palgrave Companion to North American Utopias*. Palgrave Macmillan.
- Galbraith, J. K. (1958). *The Affluent Society*. Houghton Mifflin.
- Gairdner, B. y Kraushaar, O. (1980) *Utopias, the American experience*. Scarecrow Press.
- Gerschenkron, A. (1962). *Economic backwardness in historical perspective*. Harvard University Press.
- Hartwell, R. (1971). *The Industrial Revolution and Economic Growth*. Routledge.
- Hartwell, R., James, J. y Thomas, M. (1994). *Capitalism in context*. University of Chicago Press.
- Hayek, F. (1944). *The Road to Serfdom*. George Routledge & Sons.
- Hayek, F. (1946). *Individualism and Economic Order*. Princeton University.
- Hayek, F. (1952a) *The sensory order*. University of Chicago.
- Hayek, F. (1952b) *The counter-revolution of science: Studies on the Abuse of Reason*. Free Press.
- Hayek, F. (1960). *The Constitution of Liberty*. The University of Chicago Press.
- Hayek, F. (1973). *Law, Legislation, and Liberty*. The University of Chicago Press.
- Hayek, F. (1988). *The fatal conceit: the errors of socialism*. The University of Chicago Press.
- Hillquit, M. (1903). *History of Socialism in the United States*. Funk & Wagnalls Co.
- Hinds, W. (1878). *American Communities*. Charles H. Kerr & Co.
- Hinds, W. (1908). *American Communities and Co-operative colonies*. Charles H. Kerr & Co.
- Hirschman, A. (1970). *Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and States*. Harvard University Press.
- Hirschman, A. (1993). Exit, voice, and the fate of the German Democratic Republic: An Essay in Conceptual History. *World Politics*, 45(2), 173-202. <https://doi.org/10.2307/2950657>
- Hofstadter, R. y Olson, K. (1986). *Reseña de la Historia de los Estados Unidos* (trad.). Agency of International Communication.
- Hoppe, H. (1989). *A theory of socialism and capitalism*. Kluwer.
- Hoppe, H. (1993). *The Economics and Ethics of Private Property* (reprint. 2006). Ludwig von Mises Institute.
- Hoppe, H. (1995). *Economic science and the Austrian method*. Mises Institute.
- Huerta de Soto, J. (1992). *Socialismo, cálculo económico y función empresarial*. Unión Editorial.
- Huerta de Soto, J. (2000). *La escuela austriaca: mercado y creatividad empresarial*. Ed. Síntesis.
- Hunt, D. (1989). *Economic theories of development: an analysis of competing paradigms*. Harvester Wheatsheaf.
- Iannaccone, L. (1998). Introduction to the Economics of Religion. *Journal of Economic Literature*, 36(3), 1465-1495. <https://bit.ly/3SrCZ8B>
- Keen, S. (2011). *Debunking Economics*. ZED Books.

- Kephart, W. M. (1998). *Extraordinary groups: an examination of unconventional lifestyles*. St. Martin's Press.
- Lipset, S. (1996). *American exceptionalism*. W.W. Norton
- Madison, C. (1945). Anarchism in the United States. *Journal of the History of Ideas*, 6(1),46-66. <https://doi.org/10.2307/2707055>
- Mazzucato, M. (2013). *The entrepreneurial state: debunking public vs. private myths in risk and innovation*. Anthem Press.
- Martin, J. (1953). *Men against the State. The Expositors of Individualist Anarchism in America, 1827-1908*. Adrian Allen Associates.
- Marx, K. y Engels, F. (1848). *Manifiesto of the Communist Party*. Moore.
- Mead, F. (1975). *Handbook of Denominations in the United States*. Abingdon Press.
- Melton, J. (1989). *The Encyclopedia of American Religions*. Gale Research Inc.
- Menéndez, A. (1976). *Church-State Relations: an annotated bibliography*. Garland.
- Menger, C. (1871). *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*. Braumüller.
- Menger, C. (1883). *Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften und der Politischen Oekonomie Insbesondere*. Duncker & Humblot.
- Mises, L. (1922) *Die Gemeinwirtschaft: Untersuchungen über den Sozialismus*. Gustav Fischer Verlag.
- Mises, L. (1929). *Kritik des Interventionismus*. Gustav Fischer Verlag.
- Mises, L. (1933). *Grundprobleme der Nationalökonomie: Untersuchungen über Verfahren, Aufgaben und Inhalt der Wirtschafts- und Gesellschaftslehre*. Gustav Fischer Verlag.
- Mises, L. (1944). *Omnipotent Government: The Rise of the Total State and Total War*. Yale University Press.
- Mises, L. (1949). *Human Action: A Treatise on Economics*. Yale University Press.
- Mises, L. (1956). *The Anti-Capitalistic Mentality*. Van Nostrand.
- Mises, L. (1957). *Theory and History: An Interpretation of Social and Economic Evolution*. Yale University Press.
- Noonan, J. y Gafney, E. (2001). *Religious Freedom. History, cases, and other materials on the interaction of religion and Government*. Foundation Press.
- Nordhoff, C. (1875). *The communistic societies of the United States*. Dover Publications.
- Noyes, J. (1870). *History of American Socialism*. Wallingford Community.
- Olson, L. y Djupe, P. (2003). *Encyclopedia of American religion and politics*. Fact on File.
- Queen, E., Stephen, R., Prothero Jr. S., Gardiner, H. y Martin E., M. (1996). *The encyclopedia of American Religious History* (2vols.). Facts of File.
- Rothbard, M. (1962). *Man, Economy, and State: A treatise on economic principles*. Van Nostrand.
- Rothbard, M. (1973). *For a New Liberty: The Libertarian Manifesto*. Macmillan.
- Rothbard, M. (1975-79). *Conceived in Liberty* (4 vols.). Arlington House Publishers.
- Rothbard, M. (1995). *An Austrian Perspective on the History of Economic Thought*. Edward Elgar Publishing.
- Romer, P. (2015). Mathiness in the theory of economic growth. *American Economic Review*, 105(5), 89-93. <https://doi.org/10.1257/aer.p20151066>
- Rostow, W. W. (1959). The Stages of Economic Growth. *Economic History Review*, 12(1), 1-16. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0289.1959.tb01829.x>
- Rostow, W. W. (1960). *The Stages of Economic Growth*. Cambridge University Press.
- Rostow, W. W. (1961). *Politics and the Stages of Growth*. Cambridge University Press.
- Sánchez-Bayón, A. (2014). Freedom of religion at large in American Common Law: a critical review and new topics, *Journal for the Study of Religions and Ideologies*, 13(37), 35-72. <https://bit.ly/3dd7wah>
- Sánchez-Bayón, A. (2018). Estudio de la idiosincrasia estadounidense desde su Teología política y Ciencias Eclesiásticas, *Estudios Eclesiásticos*, 93(364), 165-204. <https://bit.ly/3cYpKMK>
- Sánchez-Bayón, A. (2020). Renewal of business & economic thought after the globalization. *Bajo Palabra*, 24, 293-318. <https://doi.org/10.15366/bp.2020.24.015>
- Stokes A (1950) *Church and State in the United States* (3 vols.). Harper & Bro.
- Smith A (1776) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Strahan & Cadell.
- Smith, J. y Jamison, A. (1961). *Religion in American Life* (4 vols.). Princeton University Press.
- Stokes, A. (1950). *Church and State in the United States* (3 vols.). Harper & Bro.
- Tullock, G. (1972) *Explorations in the Theory of Anarchy*. Center for the Study of Public Choice.
- Tullock, G. (1974). *Further Explorations in the Theory of Anarchy*. Center for the Study of Public Choice.
- Tyler, A. F. (1944). *Freedom's ferment. Phases of American Social History to 1860*. The University of Minnesota Press.
- Veysey, L. (1973). *The communal experience; anarchist and mystical counter-cultures in America*. Harper & Row.

Weber, M. (1905). *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus*. Mohr.

Wood, J., Thompson, E. y Miller, R. (1958). *Church and State in Scripture History and Constitutional Law*. Baylor University Press.

Wooster, E. (1924). *Communities of the Past and Present*. Llano Cololist.



## Diseño y validación de escalas de perdurabilidad en emprendimiento empresarial

### Metodología

Está bajo el soporte metodológico de un estudio de tipo instrumental, en el sentido de que se analizan las propiedades psicométricas del instrumento propuesto, con un diseño de cohorte transversal.

### Objetivo

El objetivo es diseñar y validar la escala perdurabilidad del emprendimiento empresarial en emprendedores del Emporio Comercial Gamarra, ubicado en Lima, Perú, siendo este uno de los principales emporios comerciales que alberga una diversidad de emprendedores en el país.

### Introducción

Hasta el momento no se han desarrollado instrumentos que midan la perdurabilidad de los emprendimientos.

### Resultado o Conclusión 1

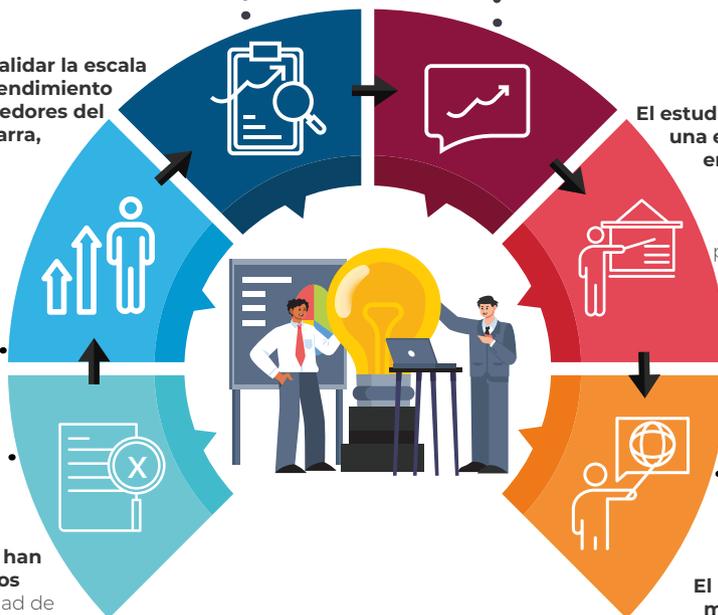
Se encontró que la estructura factorial está representada por un solo factor, al observarse eigen valores superiores a la unidad, determinándose el modelo de un solo factor.

### Resultado o Conclusión 2

El estudio permitió diseñar y validar una escala de perdurabilidad del emprendimiento empresarial en emprendedores (EPEE), al obtener indicadores de bondad de ajuste adecuados para el modelo 4 con 15 ítems.

### Resultado o Conclusión 3

El modelo 4 con 15 ítems es el más apropiado para medir la perdurabilidad del emprendimiento, por lo que se puede utilizar la escala para medir la perdurabilidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.



Art. 9  
Vol. 12 Núm. 24



### Autores:

Luis Alberto Geraldo-Campos  
Sally Paola Moreno-Estelle  
Claudia Saray Palacios-Pizarro  
Pedro Leonardo Tito-Huamaní

# Diseño y validación de escalas de perdurabilidad en emprendimiento empresarial

## *Design and validation of sustainability scales in business entrepreneurship*

Luis Alberto Geraldo-Campos

Docente investigador de la Universidad Privada Peruano Alemana, Perú  
luis.geraldo@upal.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-8366-689X>

Sally Paola Moreno-Estelle

Estudiante de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú  
sally.moreno@unmsm.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-2511-4023>

Claudia Saray Palacios-Pizarro

Estudiante de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú  
claudia.palacios1@unmsm.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-2551-787X>

Pedro Leonardo Tito-Huamaní

Docente principal e investigador de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú  
ptitoh@unmsm.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-2989-9203>

**Recibido:** 26/07/2022 **Revisado:** 13/08/2022 **Aprobado:** 01/09/2022 **Publicado:** 01/10/2022

**Resumen:** los nuevos emprendimientos se presentan de muchas formas, sin embargo, perdurar en el tiempo es un desafío, debido a los diversos factores que intervienen en su subsistencia. Por lo tanto, el objetivo del estudio es diseñar y validar una escala de perdurabilidad del emprendimiento empresarial (EPEE). La investigación está bajo el soporte metodológico de un estudio de tipo instrumental, para esto se elaboraron 20 ítems bajo la revisión de la literatura, se verificó los ítems por medio de jueces y prueba piloto. El instrumento se aplicó a 400 emprendedores. Luego, a partir del control de calidad de los datos se obtuvo estadísticas descriptivas y de fiabilidad para realizar el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC). Los resultados revelaron adecuados niveles de fiabilidad ( $\alpha=.989$ ;  $\omega=.99$ ) de los 20 ítems; además, el AFE reportó que los 20 ítems cargan en un solo factor ( $\lambda>0.8$ ), un KMO muy bueno y un Bartlett significativo ( $KMO = 0.97$ ;  $\chi^2 = 4674$ ;  $df = 190$ ;  $p < .001$ ) con una varianza explicada del 82,5 %; en cambio, el AFC reportó 4 modelos, donde el modelo 4 (M4) con 15 ítems tiene adecuados índices de bondad de ajuste ( $CMIN/DF = 2.24$ ;  $CFI = 0.92$ ;  $TLI = 0.91$ ;  $RMSEA = 0.07$ ) que confirman la estructura factorial del modelo unifactorial. En conclusión, al contar con adecuados índices de bondad de ajuste, el M4 es el más apropiado para medir la perdurabilidad del emprendimiento empresarial en emprendedores.

**Palabras clave:** análisis factorial exploratorio, modelo unifactorial, emprendimiento, perdurabilidad empresarial, apoyo económico, liquidez, innovación, análisis factorial confirmatorio.

**Cómo citar:** Geraldo-Campos, L. A., Moreno-Estelle, S.P., Palacios-Pizarro, C. S. y Tito-Huamaní, P. L. (2022). Diseño y validación de escalas de perdurabilidad en emprendimiento empresarial. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 350-366. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.09>



**Abstract:** new ventures come in many forms, however, enduring over time is a challenge, due to the various factors involved in their survival. Therefore, the aim of the study is to design and validate an entrepreneurship durability scale (EPEE). The research is under the methodological support of an instrumental type of study, for these 20 items were elaborated under the literature review, and the items were verified by judges and pilot testing. The instrument was applied to 400 entrepreneurs. After the quality control of the data, descriptive and reliability statistics were obtained to carry out the exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). The results revealed adequate reliability levels ( $\alpha=.989$ ;  $\omega=0.99$ ) of the 20 items; furthermore, the AFE reported that all 20 items load on a single factor ( $\lambda>0.8$ ), a very good KMO and a significant Bartlett ( $KMO = 0.97$ ;  $\chi^2 = 4674$ ;  $df = 190$ ;  $p < .001$ ) with an explained variance of 82,5 %; in contrast, the CFA reported 4 models, where model 4 (M4) with 15 items has adequate goodness-of-fit indices (CMIN/DF = 2,24; CFI = 0,92; TLI = 0,91; RMSEA = 0,07) confirming the factor structure of the single-factor model. In conclusion, as it has adequate goodness-of-fit indices, the M4 is the most appropriate for measuring the durability of entrepreneurship in entrepreneurs.

**Keywords:** exploratory factor analysis, one-factor model, entrepreneurship, business perdurability, financial support, liquidity, innovation, confirmatory factor analysis.

## Introducción

El emprendedor empresarial es la persona que distingue oportunidades, genera ideas novedosas, plasma en productos o servicios innovadores y comercializa en el mercado (Acuña, 2021). La orientación del emprendedor crea una imagen indispensable para el crecimiento social y económico de su localidad, región o país (Silveira-Pérez *et al.*, 2016), sin embargo, luchan por mantener su emprendimiento en el mercado con base en la competitividad, innovación y adaptándose al mercado cada vez más competitivo y globalizado.

El conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes son elementos imprescindibles en los emprendedores, que llaman poderosamente la atención de investigadores y académicos, que con el correr del tiempo se convierten en agendas de trabajo y políticas públicas, tanto en economías consolidadas como en economías emergentes (Machmud y Sidharta, 2016). Así, el conocimiento parece ser el elemento diferenciador que disponen los países para preservar una ventaja competitiva y a nivel empresarial una pieza fundamental para incrementar la rentabilidad (Lupiáñez *et al.*, 2017). Es por esa razón, el interés de conocer los factores que influyen en el emprendimiento, para establecer estrategias con especial énfasis en las innovaciones, capital humano, desarrollo organizacional, entre otros (Méndez-Picazo *et al.*, 2021).

La literatura teórica revela tres necesidades que predominan en la motivación de los emprendedores: la necesidad de logro, de afiliación y de poder, todos estos relacionados con el deseo del

individuo de triunfar y crecer (Molina *et al.*, 2016). En ese orden de ideas, López *et al.* (2019) señalan que las habilidades gerenciales, compuesto por conocimientos y capacidades son importantes para el desarrollo, mejoramiento de la productividad y la perdurabilidad de la empresa en el tiempo. De este modo, la iniciativa de emprender un negocio tiene la expectativa de lograr beneficios que posibiliten mantener operaciones en primera instancia y lograr la estabilidad económica (Taxis *et al.*, 2016), que en suma implica su perdurabilidad en el tiempo, logrando un nivel de madurez en las estrategias y procesos operativos (Daza, 2016). Como resultado de sus contribuciones a la creación de empleo, la innovación, la diversidad de productos y el movimiento social, el emprendimiento es una fuerza impulsora del crecimiento económico y el desarrollo (Soria-Barreto *et al.*, 2021).

En los últimos años, en el Perú han surgido iniciativas emprendedoras cada vez más ingeniosas, muchas de estas personas con formación básica y en otros con estudios que no necesariamente se relacionan con los negocios, pero con el esfuerzo del día a día han logrado posicionarse en el mercado (Ávalo *et al.*, 2016). Además, se ha identificado que el emprendimiento tuvo un impacto en el crecimiento económico peruano, ocasionando el desarrollo e incremento de empresas del 1 % equivalente al 0,68 % en el PBI (Producto Bruto Interno) per cápita (León-Mendoza, 2019). Sin embargo, muchas de las empresas tardan varios años en poder encontrar una estabilidad en el mercado empresarial, por la que es necesario

identificar qué factores o aspectos intervienen en la estabilidad de estas.

Los estudios de emprendimiento identificados revelan instrumentos desde la perspectiva empresarial y académica (Helm y Andersson, 2010; Hornsby *et al.*, 2002; Saptono *et al.*, 2018; Schjoedt y Shaver, 2012; Sharifi-Tehrani *et al.*, 2022; Vendrig *et al.*, 2021). Sin embargo, hasta el momento no se han desarrollado instrumentos que midan la perdurabilidad de los emprendimientos en el tiempo. Por lo tanto, existe este vacío de investigación, por lo que este estudio se plantea diseñar y validar la escala perdurabilidad del emprendimiento empresarial en emprendedores del Emporio Comercial Gamarra, ubicado en Lima, Perú, siendo este uno de los principales emporios comerciales que alberga una diversidad de emprendedores en el país.

## Perdurabilidad del emprendimiento empresarial

El emprendimiento es la actitud y aptitud que tiene la persona para emprender una idea basada en oportunidades, lo cual es clave en la generación de empleo (García-Hernández *et al.*, 2020), la innovación, la productividad, por ende generar crecimiento económico (Flores *et al.*, 2017). Es un término utilizado en el mundo de los negocios, debido a la creación de nuevos emprendimiento, basado en productos o servicios, unos más innovadores que otros (García-Pérez de Lema *et al.*, 2016); sin embargo, para que este emprendimiento perdure, depende de varios factores como la liquidez y la rentabilidad. Por lo tanto, se considera perdurabilidad a la capacidad que tienen las empresas para perdurar o mantener una tasa de vida alta respecto a la puesta en marcha, teniendo en cuenta los diversos cambios que presenta el mercado y los avances tecnológicos, es decir; la empresa debe contar con la capacidad de adaptarse a los cambios bruscos que pueda tener en su entorno, de manera que puedan manejar el emprendimiento sin tener resultados negativos, transformando aquellas desventajas en soluciones representativas, que contribuyan al mejoramiento y de esta manera logre la perdurabilidad (Castillo, 2018).

De acuerdo con De la Garza *et al.* (2017), el emprendimiento es el proceso de creación de un producto o servicio con un valor agregado a través de esfuerzo que hace sostenible en el tiempo. La movilización de recursos es una parte esencial para garantizar el éxito del emprendimiento, de allí lo importante que es estimular el crecimiento económico privilegiando factores como la innovación, capital humano, mejora de procesos, desarrollo empresarial y la retroalimentación para la mejora continua (Méndez-Picazo *et al.*, 2021). De igual forma, existen estudios que postulan la influencia de la personalidad en el desarrollo del espíritu emprendedor (Fernández-Pérez *et al.*, 2019), que tiene un efecto sinérgico y socializador entre los miembros (Korpysa, 2020).

El emprendimiento también tiene una connotación social (Sánchez *et al.*, 2018), pues se trata de un tipo de emprendimiento que busca brindar servicios o bienes a las necesidades insatisfechas de la sociedad, poniendo por encima de las expectativas personales el valor social. En ese orden de ideas, Guerrero *et al.* (2020) señalan que las iniciativas de emprendimiento contribuyen a la generación de empleo y fortalecen la economía del país. Por otro lado, contribuye a la enseñanza de cómo administrar un negocio a través del pensamiento crítico y el desarrollo de la autoestima (Martínez-Gregorio *et al.*, 2021). Asimismo, existen algunos países que fomentan el emprendimiento social a través de propuestas elaboradas por estudiantes universitarios con el objetivo de resolver con una solución creativa a un problema de su comunidad (Möller-Recondo y D'Amato, 2020).

Existen factores involucrados con el emprendimiento que determinan la perdurabilidad en el tiempo. Uno de estos factores recae en el financiamiento o el capital propio que puede tener el emprendedor para hacer frente a sus obligaciones, siendo que los resultados óptimos en los niveles de deuda son más evidentes en empresas diversificadas que en empresas enfocadas, ya que su capacidad de endeudamiento les permite estar más cerca de estos niveles (Ahuja y Novelli, 2017). Otro de los factores a tener en cuenta es el capital humano, siendo este uno de los más importantes para mover el emprendimiento iniciado; sin em-

bargo, este capital es difícil de cuantificar, pues, existen diversos factores que afectan la cantidad y calidad del capital humano, como la educación, que conduce a la especialización, la tasa de empleo y desempleo, y la cantidad y calidad de horas trabajadas (Erken *et al.*, 2018).

Están los factores relacionados a las políticas públicas y el entorno. El factor políticas públicas está relacionado con los valores culturales y la actividad emprendedora, además del nivel económico del país, son determinantes a la hora de explicar la actividad emprendedora (De la Garza *et al.*, 2017); asimismo, el entorno en el cual se desarrolla un emprendimiento alineado a la legislación vigente, fuentes de financiamiento, oportunidades de cualificación, entre otros influyen de manera directa al proceso de emprendimiento. Sin embargo, es el entorno donde se identifican las necesidades y oportunidades potenciales de emprendimiento (Prada-Villamizar y Sánchez-Peinado, 2021), es decir, la necesidad se enfoca al anhelo de generar un ingreso en un escenario de escaso empleo, y la oportunidad son las motivaciones que tienen para contribuir a la sociedad o llevar a cabo una idea de emprendimiento. En cualquiera de los dos escenarios, se demanda una relación profunda y favorable con el entorno.

Uno de los grandes desafíos después de emprender es que el emprendimiento perdure en el tiempo, y eso depende de los factores antes mencionados y otros que surgen durante su desarrollo. Sin embargo, la perdurabilidad en sí misma es un factor importante para el emprendimiento. Este concepto fue valorado desde sus inicios con la revolución industrial, hasta la empresa que conocemos hoy en día (Almaraz, 2020). En el esfuerzo por hacer una empresa, a través del ensayo-error-ensayo, se obtienen conocimientos, se perfeccionan habilidades y destrezas, que involucran aprendizajes organizacionales para garantizar la perdurabilidad del emprendimiento (Castillo, 2018). Ahora bien, un factor que podría intervenir en la perdurabilidad de los emprendimientos en el tiempo, son las tecnologías de información y comunicaciones (TIC), debido a la basta información existente sobre cualquier idea de emprendimiento, así como la constante

innovación y adaptación por las empresas competidoras (Fang *et al.*, 2022). Este último, es un elemento clave en la perdurabilidad empresarial, dado que la competencia entre empresas, obligan a adaptarse a los cambios en forma rápida y eficaz. Así, un ambiente empresarial competitivo, genera ventajas competitivas, sensibiliza las conductas reflexivas de los gestores para buscar respuestas inmediatas frente a la adversidad, y con ella garantizar su subsistencia por largos periodos (Castillo, 2018).

Hablamos de un emprendimiento perdurable cuando este se ve consolidado, es decir, es solvente y puede hacer frente a sus obligaciones empresariales. Una empresa consolidada maximiza sus ganancias y los beneficios (Yamada *et al.*, 2020), además, tiene una buena e importante gestión financiera para adquirir nuevas maquinarias y equipos, comprar insumos oportunamente y abonar retribuciones decentes a sus colaboradores. Aquella pasa por cuidar los recursos financieros, racionar y priorizar sus gastos (Sánchez *et al.*, 2018). La búsqueda de la diferenciación en el mercado garantiza la continuidad del negocio, y depende de la adecuada gestión del conocimiento, las habilidades, autonomía, la evaluación del entorno y el manejo del ciclo de vida organizacional (De la Garza *et al.*, 2017), además del uso eficiente de los recursos, que son de vital importancia para cualquier emprendimiento. Este último permite alcanzar los objetivos de la empresa, y apoyado en la dirección empresarial resulta favorecido al momento de hacer un análisis de la eficiencia que ayude a tomar decisiones acertadas, ya que permite evaluar el desempeño de la empresa (Alberca y Parte, 2013).

Ahora bien, en la búsqueda de literatura en bases de datos bibliográficas como *Scopus* y *Web of science* sobre las propuestas relacionadas a instrumentos o escalas de medición del emprendimiento, se encontraron dieciséis estudios que miden el constructo emprendimiento desde diversas perspectivas, sin embargo, en el análisis de los instrumentos y sus dimensiones o factores no se encontró ningún estudio que involucre la perdurabilidad del emprendimiento, pero sí existen algunos factores que están directamente relacionados a que un emprendimiento sea perdurable como los fac-

tores propuestos por Hornsby *et al.* (2002), Helm y Andersson (2010), Nájera *et al.* (2018), Kannampuzha y Hockerts (2019) y los factores expuestos por Vendrig *et al.* (2021), sin embargo, aún no está muy claro la perdurabilidad del emprendimiento,

por lo que amerita llenar el vacío del conocimiento teórico bajo la propuesta inicial de un instrumento que mida la perdurabilidad del emprendimiento desde la perspectiva de emprendimientos empresariales ya consolidados.

**Tabla 1**  
*Evolución de instrumentos propuestos sobre el emprendimiento*

Autor y año	Factores/dimensiones	Nombre del instrumento y/o modelo
Hornsby <i>et al.</i> (2002)	Uso adecuado de las recompensas, conseguir el apoyo de la alta dirección, disponibilidad de recursos, estructura organizativa de apoyo, asunción de riesgos, y tolerancia al fracaso.	Corporate Entrepreneurship Assessment Instrument (CEAI)
Helm y Andersson (2010)	Innovación, proactividad y asumir riesgos.	Nonprofit Social Entrepreneurship Instrument
Schjoedt y Shaver (2012)	Locus de control con tres ítems (unifactor).	Locus of control scale for nascent entrepreneurs
de Souza <i>et al.</i> (2013)	Prospección e innovación y gestión y persistencia.	Instrumento de escala para medir la actitud empresarial (IMAE)
Carraher (2013)	Emprendimiento social con 11 ítems (unifactor).	Social entrepreneurship scale
Davari y Rezazadeh (2015)	Antes de la formación de la alianza, después de la formación de la alianza, y rendimiento de la alianza.	Entrepreneurship of alliances
Saptono <i>et al.</i> (2018)	Dimensiones de los indicadores de actitud emprendedora: oportunidades de negocio, riesgos de los negocios e innovación. Dimensiones valor del indicador de emprendimiento: mira confiado.	Affective Domain Assessment Instrument for Entrepreneurship
Nájera <i>et al.</i> (2018)	Procesos operativos, perfil emprendedor, procesos de apoyo, políticas públicas, <i>mentoring</i> , liderazgo, orientación al futuro, orientación sobre tareas y resultados.	Entrepreneurship model for PYMES
Steyn y de Bruin (2018)	Apoyo a la gestión, discreción laboral/ autonomía, recompensas/ refuerzos, disponibilidad de tiempo, límites organizativos.	Instrumento Breve de Evaluación del Espíritu Empresarial (BCEAI)
Daud <i>et al.</i> (2019)	Contiene dos dimensiones: la perseverancia y la conciencia social y cultural.	Rasgo de emprendimiento "ET"
Kannampuzha y Hockerts (2019)	Hacer cambios, misión social, ingresos ganados, empleados remunerados, toma de decisiones democrática, participación de las partes interesadas, impacto social.	Organizational social entrepreneurship
García-González <i>et al.</i> (2020)	Subcompetencias personales, subcompetencias de liderazgo, subcompetencias de innovación social, subcompetencias de valor social, subcompetencias de gestión emprendedora.	Competencia de emprendimiento social
Capella-Peris <i>et al.</i> (2020)	Características personales, características sociales, características innovadoras.	Social Entrepreneurship Competency in Higher Education (SECS)
Vendrig <i>et al.</i> (2021)	Actitud emprendedora, habilidades de gestión, resiliencia emprendedora y salud financiera.	Work and Well-Being Inventory (WBI)
Sharifi-Tehrani <i>et al.</i> (2022)	Respuestas emocionales y prácticas, reconocimiento de las capacidades de las personas marginadas, comprensión de las personas marginadas, conciencia de las discriminaciones sociales, narcisismo.	Tourism Social Entrepreneurial Scale of Ethnocultural Empathy (abbreviated as TSE-SEE)
Martínez-Gregorio y Oliver (2022)	Actitud hacia el emprendimiento, norma subjetiva, autoeficacia emprendedora, intención emprendedora.	Entrepreneurial Intention Questionnaire (EIQ)

## Materiales y método

### Tipo y diseño de investigación

Este estudio está bajo el soporte metodológico de un estudio de tipo instrumental, en el sentido de que se analizan las propiedades psicométricas del instrumento propuesto, con un diseño de cohorte transversal (Ato *et al.*, 2013).

### Participantes

Al tratarse de un estudio instrumental con un análisis estructural, se calculó una muestra a priori para modelos de ecuaciones estructurales, por lo que se consideró los parámetros necesarios. Esto determinó que fuera necesario un tamaño de efecto anticipado mediano igual a 0.30, un nivel de poder estadístico de 0.95, con 2 variables latentes, 20 variables observables y una probabilidad de 0.05, la muestra mínima

para detectar el efecto fue de 147 participantes. Consecuentemente, se consideró un muestreo no probabilístico, encuestando a 400 emprendedores de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas del Emporio Comercial de Gamarra ubicado en la ciudad de Lima, Perú, donde se aplicó el instrumento en diferentes tipos de emprendimientos (ropa, comida, electrodomésticos, etc.) con una antigüedad mayor a diez años.

La tabla 2 muestra las características de los emprendedores que participaron en el estudio. Del 100 % de los encuestados, el 63,2 % son mujeres emprendedoras y el 36,8 % son emprendedores, de los cuales el 46,8 % tienen entre 26 y 35 años, con una formación representativamente de educación secundaria equivalente al 44,8 % y que residen en su mayoría en Lima Centro (35,5 %). Además, el 59,25 % son emprendimientos que tienen una antigüedad menor a cinco años y la mayoría de estos emprendimientos suelen tener entre cinco a diez colaboradores.

**Tabla 2**

*Características de los participantes (n=400)*

Variable sociodemográfica	Categorías	Participantes	% de participantes
Género	Femenino	253	63,2
	Masculino	147	36,8
Edad	18-25	86	21,5
	26-35	187	46,8
	36-50	105	26,3
	51 a más	22	5,5
Formación académica	Educación primaria	28	7,0
	Educación secundaria	179	44,75
	Bachillerato	140	35
	Magister	36	9
	Doctorado	7	1,75
	Ninguno de los anteriores	10	2,5

Variable sociodemográfica	Categorías	Participantes	% de participantes
Residencia	Lima Norte	84	21
	Lima Sur	59	14,75
	Lima Este	97	24,25
	Lima Centro	142	35,5
	Lima moderna	16	4
	Callao	2	0,5
Antigüedad de la empresa	Menos de 1 año	64	16
	De 1 a 5 años	173	43,25
	De 5 a 10 años	135	33,75
	Más de 10 años	28	7
Cantidad de empleados de la empresa	Menos de 5	84	21
	De 5 a 10	180	45
	De 11 a 20	116	29
	Mas de 31	20	5

## Instrumento

El instrumento denominado Escala de Perdurabilidad del Emprendimiento Empresarial (EPEE) se elaboró considerando la literatura científica que refleja la perdurabilidad en el tiempo de las empresas, donde se encontró que la perdurabilidad de una empresa depende de la liquidez (Quiñones *et al.*, 2014), rentabilidad, innovación, análisis del entorno y los mercados, fortalecimiento del emprendimiento en el mercado, y el compromiso de los empleados (Cerón y Torres, 2017; Meneses y Gómez, 2014; Pulgarin-Molina y Rivera-Rodríguez, 2007; Restrepo *et al.*, 2009; Rivera *et al.*, 2006; Vélez *et al.*, 2005), las cuales están vinculadas con el emprendimiento empresarial, este último está compuesto por una serie de indicadores como: actitud emprendedora, formación en emprendimiento, motivación, el acceso al crédito bancario, el apoyo financiero público o privado, políticas y leyes para creación de empresas, el fortalecimiento empresarial, la

relación empresa-entorno y las redes familiares y amicales (Murray y Stern, 2015). A raíz de este conjunto de factores e indicadores, además de los ya expuestos en la tabla 1, se elaboró 20 variables observables (ítems) con una escala de medición de cinco respuestas, totalmente en desacuerdo (TD; 1) a totalmente de acuerdo (TA; 5) (ver tabla 3).

## Procedimiento y análisis de datos

Se realizó una exhaustiva búsqueda de la información científica en una base de datos bibliográfica, lo que permitió elaborar el instrumento, esto dio paso a la revisión y evaluación mediante jueces, quienes dieron en una primera instancia sus observaciones y sugerencias, luego se probó el instrumento en una muestra piloto, donde se pudo constatar un análisis de fiabilidad de alfa general por encima de 0.8 (Cronbach, 1951), lo que permitió aplicar el instrumento según la muestra recomendada a partir del tamaño de efecto a priori. En esta fase de aplicación del

instrumento, se organizaron grupos de trabajo para dar cobertura a las diferentes galerías del Emporio Comercial de Gamarra; cabe mencionar que, para poder obtener respuesta por parte de los emprendedores, se tuvo que evidenciar cierta actitud renuente a colaborar, por el mismo motivo, se tuvo un gran desafío para lograr cubrir una muestra de 400 encuestados requeridos. Además, se precisa que en este proceso también se dio a conocer a todos los encuestados la finalidad del estudio, donde se resaltó que su participación es voluntaria y su anonimato fue garantizado por los investigadores. Por último, para cerciorarse del consentimiento informado se colocó en el formulario una opción de aceptación o rechazo.

Con la administración de las encuestas se procedió al registro en una hoja en Excel, donde se realizó el control de calidad de las encuestas y se realizó el análisis descriptivo de las características de la muestra recolectados. De los 400 participantes se dividió en dos ( $n_1=147$ ;  $n_2=253$ ) con la finalidad de realizar el análisis factorial exploratorio (AFE) en el software Jamovi 1.6.23 y el análisis factorial confirmatorio (AFC) en el software AMOS respectivamente.

Con  $n_1$  se exploró el análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) y discriminación de ítems, identificando inicialmente al ítem 6 con una correlación ítem resto igual a 0.79, pero que no era suficiente evidencia para eliminarlo por completo; también se identificó la media, desviación estándar y  $\omega$  McDonald's de cada uno de los ítems. Esto dio paso al AFE considerado más robusto para determinar la estructura interna del instrumento (Pérez y Medrano, 2010); para ello, se configuró el método de extracción de Máxima verosimilitud basado en una rotación Oblimin y número de factores basado en análisis paralelo (O'Connor, 2000). Además, con comparaciones de supuestos en la prueba de esfericidad de Bartlett y la media de adecuación de muestreo KMO ( $KMO>0.6$ ) (Kaiser, 1970, 1974); en tanto, se solicitaron cargas factoriales superiores a 0.5 y las menores se configuraron como ocultas (Escobedo *et al.*, 2016). Es en este punto donde se vuelve a verificar el ítem 6 como el resto de los ítems y se observó que los 20 ítems tenían  $\lambda>0.8$  representada

la estructura factorial por un solo factor, por lo que todos los ítems aportaban al constructo.

Conociendo que todos los ítems son adecuados y contribuyen mejor al constructo, se utilizó  $n_2=253$ , procediendo a la ejecución del AFC (Pérez y Medrano, 2010). Luego de haber extraído los datos al software antes mencionado y haber elaborado la estructura factorial se procedió a configurar las estimaciones, ordenándose aplicar el método de extracción de Máxima verosimilitud, pidiendo ajuste del modelo saturados e independientes y la solicitud de estimación de medias e intercepto, igualmente, se configuró las salidas, solicitando el historial de minimización, los estimadores estandarizados, los índices de modificación, entre otros parámetros necesarios para verificar y validar la estructura factorial del instrumento. Cabe señalar que los índices de bondad de ajuste analizado se centran en el ajuste absoluto ( $CMIN/DF<3$ ), el ajuste comparativo centrado en un  $CFI>0.90$  y  $TLI>0.90$ , finalmente en la determinación del modelo bajo el  $RMSEA<0.08$  con un intervalo de confianza igual a 90 % (Escobedo *et al.*, 2016), cuyos parámetros permitieron identificar cuatro modelos.

## Resultados

### Análisis de fiabilidad

Se realizó el análisis de fiabilidad de todos los ítems construidos, donde se identificó un promedio general igual a 4.06 con una desviación estándar de 1.21. Destacando una correlación ítem-rest superior a 0.79 (Zijlmans *et al.*, 2018), se pudo identificar que si se elimina el elemento tanto para  $\alpha$  Cronbach's como para  $\omega$  McDonald's se puede llegar a obtener una fiabilidad de hasta 0.99; sin embargo, se reporta un  $\alpha$  Cronbach general igual a 0.989 y un  $\omega$  McDonald's superior a  $\alpha$  Cronbach, lo cual permite determinar la fiabilidad de todos los ítems construidos, por lo que no es necesario eliminar ningún elemento construido, para ello, se requiere realizar un análisis interno más robusto de todos los ítems (ver tabla 3).

**Tabla 3**  
Estadísticas de fiabilidad de los ítems

Ítems	Descripción	M (4.06)	DE (1.21)	IHC	Si se elimina el elemento	
					$\alpha$ (0.989)	$\omega$ (0.99)
Ítem 1	Pienso que contar con una actitud emprendedora es importante para formar un negocio propio.	4.24	1.39	0.94	0.989	0.989
Ítem 2	Considero que la formación académica superior es adecuada para emprender un negocio.	4.07	1.31	0.91	0.989	0.989
Ítem 3	Me siento contento de emprender un negocio propio.	4.16	1.34	0.92	0.989	0.989
Ítem 4	Es clave conocer el coeficiente de apalancamiento al momento de solicitar un financiamiento para nuestro emprendimiento.	4.11	1.27	0.92	0.989	0.989
Ítem 5	De contar con apoyo económico estoy dispuesto a iniciar mi propio negocio.	4.10	1.33	0.92	0.989	0.989
Ítem 6	Considero que el Estado promueve el emprendimiento empresarial.	3.84	1.40	0.79	0.990	0.990
Ítem 7	Iniciar un negocio requiere trámites rigurosos pero necesarios para alcanzar la formalidad.	3.95	1.28	0.89	0.989	0.989
Ítem 8	Cuento con un equipo de trabajo capaz de alcanzar las metas y objetivos del emprendimiento.	4.01	1.32	0.91	0.989	0.989
Ítem 9	Mis familiares o amigos me influenciaron a emprender.	3.97	1.37	0.88	0.989	0.989
Ítem 10	Una empresa necesita tener liquidez para poder solventar sus gastos.	4.31	1.29	0.94	0.989	0.989
Ítem 11	El producto o servicio que vende una empresa debe ser rentable para así poder perdurar en el tiempo.	4.18	1.31	0.92	0.989	0.989
Ítem 12	Mi empresa realiza procesos de innovación de manera continua.	4.20	1.28	0.92	0.989	0.989
Ítem 13	Necesito estar informado de todo lo que ocurre al alrededor de mi empresa para así tomar mejores decisiones.	3.99	1.29	0.89	0.989	0.989
Ítem 14	Un empleador debe tener un compromiso integral con su colaborador.	4.03	1.30	0.90	0.989	0.989
Ítem 15	Considero que es importante que la empresa motive a los empleados a ser parte de la misma.	4.01	1.31	0.89	0.989	0.989
Ítem 16	Creo que el personal contribuye con la eficiencia laboral de la empresa.	4.03	1.35	0.90	0.989	0.989
Ítem 17	He realizado capacitaciones para mis empleados.	3.99	1.32	0.90	0.989	0.989
Ítem 18	Se debe contar con personal altamente calificado para el puesto de gerencia y/o administración.	3.99	1.34	0.90	0.989	0.989
Ítem 19	Se debe promover entre los colaboradores el actuar de manera ética siendo responsable con sus acciones.	4.01	1.35	0.91	0.989	0.989
Ítem 20	La empresa debe tener como uno de sus objetivos principales ser el número uno en su sector.	4.09	1.31	0.92	0.989	0.989

Nota. M=Media; DE=desviación estándar; IHC=índice de homogeneidad corregido;  $\alpha$ = Alfa de Cronbach;  $\omega$ =  $\omega$  McDonald.

## Resultados del análisis factorial exploratorio

Se procedió a un análisis factorial exploratorio considerado más robusto para determinar la estructura interna del instrumento, donde se identificó que todos los ítems contribuyen al constructo, los cuales tienen cargas factoriales por encima de 0.80 con comunalidades que oscilan entre 0.1 y 0.37,

además se encontró un KMO muy bueno igual a 0.97 con una prueba de esfericidad de Bartlett significativa ( $\chi^2 = 4674$ ;  $df = 190$ ;  $p < .001$ ) y una varianza acumulada que explica el 82,5 % del total de la prueba. Además, se encontró que la estructura factorial está representada por un solo factor, al observarse eigenvalores superiores a la unidad, determinándose el modelo de un solo factor.

**Tabla 4**

Análisis factorial exploratorio ( $n_1 = 147$ )

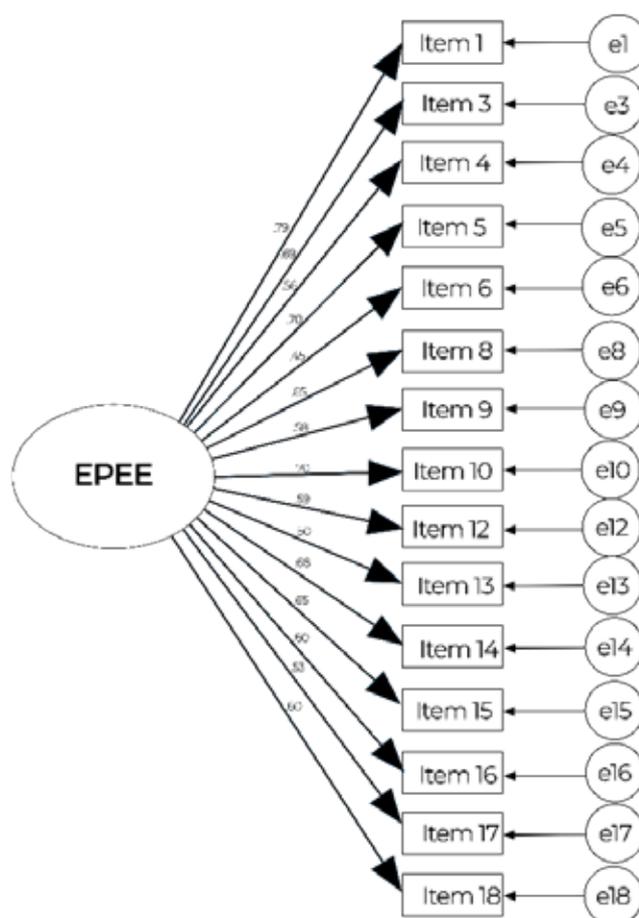
Ítems	Factor	h <sup>2</sup>	KMO (0.97)	Ítems	Factor	h <sup>2</sup>	KMO (0.97)
	1				1		
Ítem 1	0.94	0.11	0.97	Ítem 11	0.93	0.14	0.98
Ítem 2	0.91	0.17	0.98	Ítem 12	0.92	0.15	0.97
Ítem 3	0.92	0.15	0.96	Ítem 13	0.89	0.21	0.97
Ítem 4	0.93	0.14	0.97	Ítem 14	0.90	0.18	0.98
Ítem 5	0.92	0.15	0.98	Ítem 15	0.90	0.20	0.98
Ítem 6	0.80	0.37	0.97	Ítem 16	0.91	0.17	0.96
Ítem 7	0.89	0.21	0.96	Ítem 17	0.91	0.18	0.98
Ítem 8	0.91	0.18	0.98	Ítem 18	0.91	0.18	0.97
Ítem 9	0.89	0.22	0.98	Ítem 19	0.92	0.16	0.98
Ítem 10	0.95	0.10	0.96	Ítem 20	0.93	0.14	0.99

*Nota.* Se determinó el método de extracción de “máxima verosimilitud” en combinación con una rotación “oblimin”. h<sup>2</sup>: comunalidades. KMO: Medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación del muestreo.

## Resultados del análisis factorial confirmatorio

La figura 1 muestra gráficamente los resultados del AFC con 253 encuestados restantes ( $n_2$ ), donde se observa que la Escala de Perdurabilidad del Emprendimiento Empresarial (EPEE) está representado por un solo factor, en la cual se observan

$\lambda > 0.45$  y  $\lambda < 0.79$  entre los 15 ítems que contribuyen significativamente al modelo factorial EPEE. Además, los pesos de regresión estandarizados de los ítems considerados en el modelo factorial confirmatorio resultaron estimadores  $> 0.68$  y  $< 0.85$  con un  $p < 0.000$  siendo este significativo en todos los ítems, es decir el factor EEPT tiene un efecto significativo sobre todos los ítems.

**Figura 1**Análisis Factorial Confirmatorio del modelo EPEE ( $n_2=253$ )

La tabla 5 muestra los índices de bondad de ajuste, en el que se aprecian cuatro modelos con sus respectivos índices de bondad de ajuste extraídos. En el modelo 1 (M1) se observa los índices de los 20 ítems sin modificaciones o covarianzas en los errores, donde se obtuvo un índice de ajuste absoluto con un  $CMIN/DF$  igual a 2.082 menor a 3, siendo este un índice de ajuste adecuado, y los índices de ajuste comparativo ( $CFI=0.86$  y un  $TLI=0.84$ ) están por debajo del umbral permitido ( $CFI>0.90$  y un  $TLI=0.90$ ), con un  $RMSEA = 0.08$  estando al límite según lo recomienda la literatura científica. Frente a ello, en el modelo 2 (M2) se buscó realizar las covarianzas en los errores de los ítems 6-7 y 18-20 teniendo como resultado mejoras en el índice de ajuste absoluto mas no

en el ajuste comparativo ni en el  $RMSEA$ . Por consiguiente, se agregó una covarianza más en los ítems 10-11 que dio como resultado el modelo 3 (M3) no superando el umbral de los índices del ajuste comparativo. Frente a la falta de ajuste de los índices, se eliminaron aquellos ítems con altos índices de modificación (IM) para tener mejores índices y una adecuada estructura factorial. Esto permitió, obtener un modelo 4 (M4) basado en 15 ítems con un índice de ajuste absoluto adecuado ( $CMIN/DF=2.24$ ) y un índice de ajuste comparativo apropiado superiores a 0.90 ( $CFI=0.92$ ;  $TLI=0.91$ ), además, se observó un  $RMSEA$  igual a 0.07 ( $RMSEA < 0.08$ ) con un límite inferior igual a 0.06 y un límite superior igual a 0.08, basado en un intervalo de confianza igual al 90 %.

**Tabla 5**  
Índice de bondad de ajuste de los modelos extraídos ( $n_2=253$ )

Modelo	Covarianzas	Ajuste absoluto			Ajuste comparativo		RMSEA***	RMSEA 90 % CI****	
		CMIN	DF	CMIN/DF	CFI*	TLI**		LI	LS
M1	20 ítems sin covarianza	451.85	170	2.66	0.86	0.84	0.08	0.07	0.09
M2	6<->7; 18<->20	415.22	168	2.47	0.88	0.86	0.08	0.07	0.09
M3	6<->7; 10<->11; 18<->20	398.68	167	2.39	0.88	0.87	0.07	0.07	0.08
M4	15 ítems sin covarianza	201.93	90	2.24	0.92	0.91	0.07	0.06	0.08

Nota. \* Índice de ajuste comparativo; \*\* Índice Tucker-Lewis; \*\*\* Error de aproximación cuadrático medio; \*\*\*\* Intervalo de confianza; LI=Límite inferior; LS=Límite superior.

## Conclusiones y discusión

El estudio permitió diseñar y validar una escala de perdurabilidad del emprendimiento empresarial en emprendedores (EPEE), al obtener indicadores de bondad de ajuste adecuados para el modelo 4 con 15 ítems. En primer lugar, los resultados de fiabilidad  $\alpha$  y  $\omega$  son adecuados, lo que alcanzó los estándares estadísticos de fiabilidad preestablecidos (Cronbach, 1951; Streiner, 2003; Viladrich *et al.*, 2017). Además, la EPEE reveló una estructura interna adecuada y robusta de acuerdo con los parámetros (Pérez y Medrano, 2010), es adecuada en el sentido de tener valores acordes y adecuados según sugiere la literatura científica (Escobedo *et al.*, 2016; Kaiser, 1970, 1974).

La EPEE cuenta con una estructura factorial eficiente (Pérez y Medrano, 2010), al contar con adecuados índices de bondad de ajuste, cumpliendo los índices y parámetros expuestos, en relación con el índice absoluto (CMIN/DF<3), comparativo (CFI>0.90 y TLI>0.90) y un adecuado error cuadrático medio de aproximación (RMSEA<0.08) (Chau, 1997; Escobedo *et al.*, 2016; Loehlin y Beaujean, 2017). En tal sentido, esta estructura factorial es similar a estructuras de instrumentos previamente identificados (Carragher, 2013; Schjoedt y Shaver, 2012) y discrepa de instrumentos multifactoriales adecuados a determinados contextos que miden el emprendimiento (Daud *et al.*, 2019; Davari y Rezazadeh, 2015; de

Souza *et al.*, 2013; Helm y Andersson, 2010; Hornsby *et al.*, 2002; Kannampuzha y Hockerts, 2019; Nájera *et al.*, 2018; Saptono *et al.*, 2018; Steyn y de Bruin, 2018) pero que no evalúan la perdurabilidad del emprendimiento.

Existen instrumentos desarrollados en diversos contextos vinculados al concepto emprendimiento, como aquellos que miden los rasgos de emprendimiento (Daud *et al.*, 2019), el emprendimiento o espíritu empresarial (Davari y Rezazadeh, 2015; Hornsby *et al.*, 2002; Steyn y de Bruin, 2018), actitud emprendedora (de Souza *et al.*, 2013; Lopes y Souza, 2005), intención emprendedora (Martínez-Gregorio y Oliver, 2022), modelo de emprendimiento (Nájera *et al.*, 2018), dominio afectivo del aprendizaje emprendedor (Saptono *et al.*, 2018), locus de control del emprendimiento (Schjoedt y Shaver, 2012) y el emprendimiento propiamente dicho (Vendrig *et al.*, 2021). De todos aquellos instrumentos antes expuestos, se encontró mayor cantidad de instrumentos que miden el emprendimiento social con adecuadas propiedades psicométricas (Capella-Peris *et al.*, 2020; Carragher, 2013; García-González *et al.*, 2020; Helm y Andersson, 2010; Sharifi-Tehrani *et al.*, 2022).

Al contar con una estructura adecuada para medir la perdurabilidad del emprendimiento empresarial en emprendedores (EPEE) y no tener instrumentos que contribuyan a medir adecuadamente este constructo, es evidente que este estudio intenta llenar este vacío de conocimiento

pero abre la necesidad de estudiar ampliamente la perdurabilidad del emprendimiento empresarial, en el sentido de que se deben construir instrumentos desde otros enfoques teóricos y empíricos, que ayuden a tomar mejores decisiones respecto a factores intrínsecos como extrínsecos relacionados a la perdurabilidad de un negocio en el mercado empresarial. Además, se recomienda tomar con cautela la presente escala ya que mide la perdurabilidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas con determinadas características anteriormente presentadas, por lo que es necesario desarrollar una escala para medir la perdurabilidad de un emprendimiento en grandes empresas, que permita conocer cuáles son los factores que contribuyen a la perdurabilidad del emprendimiento en un determinado sector económico.

En conclusión, al tener una adecuada fiabilidad de  $\alpha$  y  $\omega$ , además, de los parámetros adecuados de índices de bondad de ajuste, absoluto y comparativo, y un adecuado error cuadrático medio de aproximación, se corrobora que el modelo 4 con 15 ítems es el más apropiado para medir la perdurabilidad del emprendimiento, por lo que la escala puede ser utilizada para medir la perdurabilidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

## Referencias

- Acuña, E. L. (2021). Emprendimiento y resiliencia: Caso de las bodegas de barrio en el Perú durante la pandemia de covid-19. *Desde el Sur*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.21142/DES-1301-2021-0012>
- Ahuja, G. y Novelli, E. (2017). Redirecting research efforts on the diversification-performance linkage: the search for synergy. *Academy of Management Annals*, 11(1), 342-390. <https://doi.org/10.5465/annals.2014.0079>
- Alberca, P. y Parte, L. (2013). Evaluación de la eficiencia y la productividad en el sector hotelero español: Un análisis regional. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(2), 102-111. <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2012.10.004>
- Almaraz, A. (2020). Perdurability, families, and internationalization processes: Approaches from business history in Latin America. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, 5(2), 1-32. <https://doi.org/10.1344/jesb2020.2.j075>
- Ato, M., López-García, J. J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Ávalo, J. A., Yagüe, J. L. y Cangahuala, G. (2016). El capital social y la planificación adaptativa en una comunidad industrial innovadora del Perú. *Estudios Gerenciales*, 32(139), 162-169. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.05.001>
- Capella-Peris, C., Gil-Gómez, J., Martí-Puig, M. y Ruíz-Bernardo, P. (2020). Development and validation of a scale to assess social entrepreneurship competency in Higher Education. *Journal of Social Entrepreneurship*, 11(1), 23-39. <https://doi.org/10.1080/19420676.2018.1545686>
- Carraher, S. M. (2013). ISI, social entrepreneurship, and research. *Journal of Management History*, 19(1). <https://doi.org/10.1108/jmh.2013.15819aaa.001>
- Castillo, M. L. (2018). Perdurabilidad empresarial: Acercamiento teórico. *Revista ESPACIOS*, 39(48). <https://bit.ly/3Kj2G7L>
- Cerón, K. y Torres, L. F. (2017). *Estudio sobre la perdurabilidad de emprendimientos empresariales de la ciudad de Cali*. (Trabajo de licenciatura). Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, Cali, Colombia. <https://bit.ly/3wxGp09>
- Chau, P. Y. K. (1997). Reexamining a Model for Evaluating Information Center Success Using a Structural Equation Modeling Approach. *Decision Sciences*, 28(2), 309-334. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1997.tb01313.x>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Daud, S. N., Ismail, N. A., Abdullah, M. y Hassan, N. A. (2019). Entrepreneurship traits among engineering students: Instrument development and validation procedure using structural equation modeling. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 8(2), 235-240. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2019/21822019>
- Davari, A. y Rezazadeh, A. (2015). Toward the measurement of alliance entrepreneurship: Initial scale development and validation. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 14(2), 103-125. <https://doi.org/10.1504/IJMED.2015.070094>
- Daza, J. (2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector industrial brasileño. *Contaduría y Administración*, 61(2), 266-282. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.12.001>
- De la Garza, M. T., Zavala, M. A. y López, J. A. (2017). Competencias del emprendedor y su impacto en el desempeño organizacional. *Universidad &*

- Empresa*, 19(33), 53. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.4811>
- de Souza, E. C. L., Lopez, G. S., Jr., Bornia, A. C. y Alves, L. R. R. (2013). Entrepreneurship attitude: Validation of a measurement instrument based on graded response model of the item response theory. *Revista de Administracao Mackenzie*, 14(5), 230-251. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712013000500009>
- Erken, H., Donselaar, P. y Thurik, R. (2018). Total factor productivity and the role of entrepreneurship. *The Journal of Technology Transfer*, 43(6), 1493-1521. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9504-5>
- Escobedo, M. T., Hernández, J. A., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Fang, Z., Razzaq, A., Mohsin, M. e Irfan, M. (2022). Spatial spillovers and threshold effects of internet development and entrepreneurship on green innovation efficiency in China. *Technology in Society*, 68, 101844. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101844>
- Fernández-Pérez, V., Montes-Merino, A., Rodríguez-Ariza, L. y Galicia, P. E. A. (2019). Emotional competencies and cognitive antecedents in shaping student's entrepreneurial intention: The moderating role of entrepreneurship education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(1), 281-305. <https://doi.org/10.1007/s11365-017-0438-7>
- Flores, G. A., Parra, J. C. y Reyes, M. Á. (2017). Cómo algunas barreras y cargas afectan la actividad emprendedora motivada por oportunidad y necesidad. *PODIUM*, 32, 44-60. <https://doi.org/10.31095/podium.2017.32.4>
- García-González, A., Ramírez-Montoya, M. S., León, G. D. y Aragón, S. (2020). El emprendimiento social como una competencia transversal: Construcción y validación de un instrumento de valoración en el contexto universitario. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 136, e71862. <https://doi.org/10.5209/reve.71862>
- García-Hernández, Y., García-Rojas, J. A., Ramírez-Sabino, A. I. y Amador-Martínez, M. de L. (2020). Formación académica e iniciativa emprendedora de los estudiantes de educación superior tecnológica. *PODIUM*, 38, 123-138. <https://doi.org/10.31095/podium.2020.38.8>
- García-Pérez de Lema, D., Gálvez-Albarracín, E. J. y Maldonado-Guzmán, G. (2016). Efecto de la innovación en el crecimiento y el desempeño de las Mipymes de la Alianza del Pacífico. Un estudio empírico. *Estudios Gerenciales*, 32(141), 326-335. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.07.003>
- Guerrero, M., Urbano, D. y Gajón, E. (2020). Entrepreneurial university ecosystems and graduates' career patterns: Do entrepreneurship education programmes and university business incubators matter? *Journal of Management Development*, 39(5), 753-775. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2019-0439>
- Helm, S. T. y Andersson, F. O. (2010). Beyond Taxonomy an empirical validation of social entrepreneurship in the nonprofit sector. *Nonprofit Management and Leadership*, 20(3), 259-276. <https://doi.org/10.1002/nml.253>
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F. y Zahra, S. A. (2002). Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale. *Journal of Business Venturing*, 17(3), 253-273. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(00\)00059-8](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(00)00059-8)
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35(4), 401-415. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kannampuzha, M. y Hockerts, K. (2019). Organizational social entrepreneurship: Scale development and validation. *Social Enterprise Journal*, 15(3), 290-319. <https://doi.org/10.1108/SEJ-06-2018-0047>
- Korpysa, J. (2020). Entrepreneurial management of SMEs. *Procedia Computer Science*, 176, 3466-3475. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.09.050>
- León-Mendoza, J. C. (2019). Emprendimiento empresarial y crecimiento económico en Perú. *Estudios Gerenciales*, 429-439. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3331>
- Loehlin, J. C. y Beaujean, A. A. (2017). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*. Routledge.
- Lopes, G. S. y Souza, E. C. L. (2005). Atitude empreendedora em proprietários-gerentes de pequenas empresas: Construção de um instrumento de medida. *Revista Eletrônica de Administração*, 11(6). <https://bit.ly/3pGVedB>
- López, L. M., Parra, M. y Rubio, G. (2019). Habilidades gerenciales y su relación con la perdurabilidad de las empresas: Estudios de caso empíricos en Florencia e Ibagué (Colombia). *Espacios*, 40(11), 5. <https://bit.ly/3TqLl0H>

- Lupiáñez, L., López-Cózar, C. y Priede, T. (2017). El capital intelectual y el capital emprendedor como impulsores del crecimiento económico regional. *Cuadernos de Economía*, 40(114), 223-235. <https://doi.org/10.1016/j.ces-jef.2016.09.005>
- Machmud, S. y Sidharta, I. (2016). Entrepreneurial motivation and business performance of SMEs in the SUCI Clothing Center, Bandung, Indonesia. *DLSU Business & Economics Review*, 25(2), 63-78.
- Martínez-Gregorio, S., Badenes-Ribera, L. y Oliver, A. (2021). Effect of entrepreneurship education on entrepreneurship intention and related outcomes in educational contexts: A meta-analysis. *The International Journal of Management Education*, 19(3), 100545. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100545>
- Martínez-Gregorio, S. y Oliver, A. (2022). Measuring entrepreneurship intention in secondary education: validation of the Entrepreneurial Intention Questionnaire. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 0(0), 1-15. <https://doi.org/10.1177/07342829211069222>
- Méndez-Picazo, M. T., Galindo-Martín, M. A. y Castaño-Martínez, M. S. (2021). Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6(2), 69-77. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.06.001>
- Meneses, L. I. y Gómez, M. A. (2014). *Indicador de perdurabilidad empresarial aplicado a las empresas con mejor posicionamiento en Colombia desde 1999 a 2011*. (Tesis de grado de maestría). Universidad del Rosario, Bogotá. [https://doi.org/10.48713/10336\\_8883](https://doi.org/10.48713/10336_8883)
- Molina, P. A., Botero, S. y Montoya, J. N. (2016). Family business: Concepts and models for analysis. *Revista científica Pensamiento y Gestión*, 41, 116-149. <https://doi.org/10.14482/pege.41.9704>
- Möller-Recondo, C. y D'Amato, J.-P. (2020). New genius-entrepreneurs: Itinerary and trajectories of university educational excellence. *Comunicar*, 28(64), 73-83. <https://doi.org/10.3916/C64-2020-07>
- Murray, F. y Stern, S. (2015). Linking and leveraging. *Science*, 348(6240), 1203-1203. <https://doi.org/10.1126/science.aac5843>
- Nájera, T. V., Lascano, L. F. y Padilla, M. P. (2018). Modelo de emprendimiento universitario para PYMES: Validación de constructo a partir de métodos estadísticos multivariantes. *Revista Publicando*, 5(15), 18-36. <https://bit.ly/3Kn2dkW>
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(3), 396-402. <https://doi.org/10.3758/BF03200807>
- Pérez, E. R. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.
- Prada-Villamizar, S. y Sánchez-Peinado, E. (2021). Entrepreneurship, innovation, and internationalization: The moderating role of the institutions. *Estudios Gerenciales*, 506-517. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.160.4307>
- Pulgarin-Molina, S. A. y Rivera-Rodriguez, H. A. (2007). La perdurabilidad organizacional: Un fenómeno explicable desde la biología, la economía y la dirección estratégica de la empresa. *Revista INVI*, 1, 51-66.
- Quiñones, P. A., Velásquez, N. P. y Hernández, A. (2014). *Perdurabilidad empresarial: concepto y significados*. (Tesis de grado). Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. <https://bit.ly/3PPiNk>
- Restrepo, L. F., Vélez, R., Méndez, C. E., Rivera, H. A. y Mendoza, L. (2009). *Aproximación a una metodología para la identificación de componentes que crean condiciones para la perdurabilidad en empresas colombianas*. Editorial Universidad del Rosario. [https://doi.org/10.48713/10336\\_3781](https://doi.org/10.48713/10336_3781)
- Rivera, H. A., Guzmán, A., Bernardo, J., Beltrán, A. y Méndez, D. A. (2006). *Indicador de perdurabilidad empresarial*. Centro Editorial Universidad del Rosario. [https://doi.org/10.48713/10336\\_3842](https://doi.org/10.48713/10336_3842)
- Sánchez, J., Martín, S., Bel Durán, P. y Lejarriaga, G. (2018). Educación y formación en emprendimiento social: Características y creación de valor social sostenible en proyectos de emprendimiento social. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 129, 16-38. <https://doi.org/10.5209/REVE.62492>
- Saptono, A., Suparno, Najah, S. (2018). Development of an assessment instrument of affective domain for entrepreneurship in senior high school. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(4). <https://bit.ly/3RkPiSY>
- Schjoedt, L. y Shaver, K. G. (2012). Development and validation of a locus of control scale for the entrepreneurship domain. *Small Business Economics*, 39(3), 713-726. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9357-0>
- Sharifi-Tehrani, M., Seyfi, S. y Zaman, M. (2022). At the intersection of tourism social entrepreneurship and empathy: Development and

- validation of an empathy scale. *Journal of Business Research*, 141, 433-447. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.041>
- Silveira-Pérez, Y., Cabeza-Pullés, D. y Fernández-Pérez, V. (2016). Emprendimiento: Perspectiva cubana en la creación de empresas familiares. *European Research on Management and Business Economics*, 22(2), 70-77. <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2015.10.008>
- Soria-Barreto, K., Rueda, J. F. y Ruiz, R. R. (2021). Factores determinantes del emprendimiento en Chile y Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(5 Edición Especial), 459-477. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.30>
- Steyn, R. y de Bruin, G. P. (2018). The structural validity and measurement invariance across gender of the brief corporate entrepreneurship assessment instrument. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), a3421. <https://doi.org/10.4102/sajems.v21i1.1965>
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 99-103. [https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001\\_18](https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18)
- Taxis, M., Ramírez, M. y Aguilar, J. G. (2016). Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. *Contaduría y Administración*, 61(3), 551-567. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.04.001>
- Vélez, Á., Restrepo, L., Garzón, M. y Méndez, C. (2005). *Protocolo de investigación, Grupo de perdurabilidad Empresarial*. Facultad de Administración, Universidad del Rosario.
- Vendrig, L., Wijnvoord, L., van Nassau, F. y Schaafsma, F. (2021). Does an entrepreneur run the risk of developing stress due to unsuitability as an entrepreneur? Validation of an entrepreneurship scale. *Work*, 70(1), 187-197. <https://doi.org/10.3233/WOR-213564>
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A. y Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología*, 33(3), 755. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Yamada, A., Sakurai, Y. e Ishida, R. (2020). Influence of geographic distribution on real activities manipulation within consolidated companies: Evidence from Japan. *Research in International Business and Finance*, 54, 101306. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101306>
- Zijlmans, E. A. O., Tijnstra, J., van der Ark, L. A. y Sijtsma, K. (2018). Item-Score reliability in empirical-data sets and its relationship with other item indices. *Educational and Psychological Measurement*, 78(6), 998-1020. <https://doi.org/10.1177/0013164417728358>



## Proyecto de inserción laboral inclusivo: formulación de su gestión organizacional

### Metodología

El paradigma de investigación utilizado fue el interpretativo/no experimental. Un sistema informático permite correlacionar las competencias laborales respecto de cargos y tipo de discapacidad aplicable.

La información emerge de 150 fichas médicas-biográficas de individuos con discapacidad y se apoya en la opinión de expertos tanto en gestión de talento humano como en discapacidad.

### Objetivo

Es consolidar un modelo de gestión organizacional inclusivo, basado en las 3Cs: Corporación (C1), Clientes, (C2) y Colaboradores (C3).

Cada C es un espacio para la integración de información, donde todas las instituciones ofrecen servicios en favor de las personas con discapacidad.

### Introducción

La importancia de la investigación radica en considerar el proyecto no desde la concepción tradicional basada en la respuesta punitiva a las normas, sino en una de convicción empresarial que considera a las personas con discapacidad por sus habilidades como aptas para un puesto de trabajo específico, en coherencia con sus niveles de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

### Resultado o Conclusión 1

Actualmente el proyecto está en fase piloto en 4 empresas manufactureras del austro ecuatoriano, lo que ha llevado a que sus equipos técnicos responsables de las áreas de gestión de talento humano (GTH) confirmen si los cargos en los que están integrados sus colaboradores con discapacidad son acordes a sus reseñas biográficas y de capacidad.

### Resultado o Conclusión 2

Una vez integrada la información de cada componente, el sistema experto con base en las reglas y restricciones suministradas, se procede a identificar al mejor candidato, lo que posibilita un proceso de reclutamiento inclusivo a nivel empresarial al amparo de su RSE.

### Resultado o Conclusión 3

La articulación de los componentes del modelo de gestión administrativa supone la base del diseño de los módulos del sistema informático, dotándolo de un horizonte de planificación, de socialización y de aseguramiento de los objetivos de inclusión propuestos a nivel de empresa desde su RSE.



Art. 10  
Vol. 12 Núm. 24



### Autores:

Mónica Isabel Rodas-Tobar  
Magdalena Pilar Andrés-Romero  
Diego Bolívar Astudillo-Guillén

# Proyecto de inserción laboral inclusivo: formulación de su gestión organizacional

## *Inclusive labor insertion project: formulation of its organizational management*

Mónica Isabel Rodas-Tobar

Profesora e investigadora de la Universidad del Azuay, Ecuador  
mrodast@uazuay.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-2449-6971>

Magdalena Pilar Andrés-Romero

Profesor e investigador de la Universidad de Almería, España  
mandres@ual.es  
<https://orcid.org/0000-0001-8392-3617>

Diego Bolívar Astudillo-Guillén

Pasante de investigación en el Grupo GTIL, Ecuador  
diego.astudillo@innovaconsulti.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0993-4438>

**Recibido:** 29/07/2022 **Revisado:** 25/08/2022 **Aprobado:** 01/09/2022 **Publicado:** 01/10/2022

**Resumen:** el artículo detalla la formulación de un modelo de gestión aplicado a un proyecto de inclusión laboral de personas con discapacidad; el objetivo de la investigación es consolidar un modelo de gestión organizacional inclusivo, basado en las 3C: Corporación (C1), Clientes (C2) y Colaboradores (C3). La metodología triangula información primaria, a nivel de empresa (perfiles de cargo, nivel educativo exigido, competencias conductuales necesarias), y la correspondiente al perfil de las personas (tipo de discapacidad que mantiene, nivel educativo de cada individuo), constituyendo estas en la base de su planificación estratégica. Los resultados incluyen la búsqueda de evidencia y el aporte teórico que sustentan al proyecto, que a su vez incluye una plataforma informática que gestiona los tres componentes del modelo, permitiendo la socialización de elementos estratégicos como misión, visión, valores y política de calidad (C1), la gestión de perfiles de las personas con discapacidad, los correspondientes a los cargos empresariales (C2), y la visualización de las organizaciones vinculadas a procesos de inserción laboral presentes en el medio (C3). La investigación concluye que el proyecto de inclusión basado exclusivamente en un sistema informático, aunque sea funcional, estaría inconcluso en su intención y alcance, y que al nutrirlo de componentes de gestión organizacional se lo proyecta en un horizonte de planificación y de aseguramiento de sus objetivos.

**Palabras clave:** inclusión laboral, discapacidad, corporación, clientes, competencia, sistemas inclusivos, modelo de gestión, plan estratégico.

**Cómo citar:** Rodas-Tobar, M. I., Andrés-Romero, M. P. y Astudillo-Guillén, D. B. (2022). Proyecto de inserción laboral inclusivo: formulación de su gestión organizacional. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), pp. 368-384. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.10>



**Abstract:** this article details the formulation of a management model applied to a labor inclusion project for people with disabilities. The objective of this research is to consolidate an inclusive organizational management model based on the 3Cs: Corporation (C1), Clients (C2) and Colleagues (C3). The methodology triangulates the main information of the company (job profiles, required educational level, necessary behavioural competences), and the people profile (type of disability and educational level) which are the basis of its strategic planning. The main results are the search for evidence and the theoretical contribution that support the project. It also includes a digital platform that manages the three components of the model that allows the socialization of the strategic elements such as mission, vision, values and quality policy (C1), the management of people profiles with disabilities that correspond to business positions (C2), and the visualization of organizations linked to labor insertion processes in the current working environment (C3). It is concluded that the inclusion project based exclusively on a computer system, even if it is functional would be complete in its intention and scope; thus, by supporting it with organizational management components, it is projected to be in a planning and assurance stage of its objectives.

**Keywords:** labor inclusion, disability, corporation, clients, competition, inclusive systems, management model, strategic plan.

## Introducción

Al abordar temas referentes a discapacidad se debe considerar que sus conceptos son dinámicos y responden en particular a un contexto histórico-cultural, y a las aproximaciones teóricas vigentes (Tello, 2022). En este sentido la importancia de la inclusión laboral de personas con discapacidad de acuerdo con pronunciamientos del Ministerio del Trabajo (2017) en los que históricamente su integración a los puestos de trabajo ha sido en respuesta punitiva a una norma o ley, debería modificarse como una convicción empresarial que considere a estos públicos por sus competencias y capacidades como aptos para un cargo laboral.

Por otro lado, las organizaciones, ya sean empresas, organismos públicos, organizaciones de la sociedad civil; o según su clasificación como públicas o privadas; e incluso por su conformación jurídica como asociaciones o fundaciones mantienen varios temas en común (Paolini y Odriozola, 2019). Entre ellas, estar inmersas en un contexto social y depender de sus fuerzas laborales para privilegiar su actividad. Además, la imagen cooperativa que se proyecta de la organización y de acuerdo con los criterios de Cueva *et al.* (2021) puede impactar positiva o negativamente en la opinión de la sociedad, que está integrada, entre otros, por sus clientes potenciales y reales.

Por lo anteriormente señalado, es importante que las organizaciones gestionen por un lado de manera estratégica a sus clientes internos para la consecución de sus objetivos (Hernández *et al.*, 2017). Y por otro, que mantengan una imagen corporativa que les ofrezca orientación y relación

con sus clientes externos, en cuyo caso habrán conseguido una ventaja comparativa con sus competidores (Novicevic *et al.*, 2011). El tema se complejiza cuando ambos segmentos, personal laboral e imagen organizacional, requieren nutrirse de procesos de inclusión en el marco de la responsabilidad social empresarial (RSE), por lo cual para autores como Mendoza-Pizán *et al.* (2022) la responsabilidad social empresarial (RSE) es un paradigma bioético aún no consumado. En tal sentido, requiere de un liderazgo basado en valores que aporte a la relación entre líderes y compañeros de trabajo (Leal y Arial, 2021).

Por ello, y en pro de la construcción de una sociedad más igualitaria y justa, es necesario que las organizaciones establezcan indicadores que permitan la revisión constante de lo que entienden por RSE; uno de estos, sin duda, obedece a reducir la brecha de desigualdad en el acceso a la participación plena de las personas históricamente excluidas del accionar laboral, en coincidencia con los planteamientos de Cecchini (2005) quien propone la necesaria desagregación de indicadores sociales en función de condiciones determinadas y objetivas de los individuos. Sin duda, en este esfuerzo por la inclusión, se debe tener especial consideración respecto de las personas con discapacidad.

## Responsabilidad social de las empresas en relación con la discapacidad

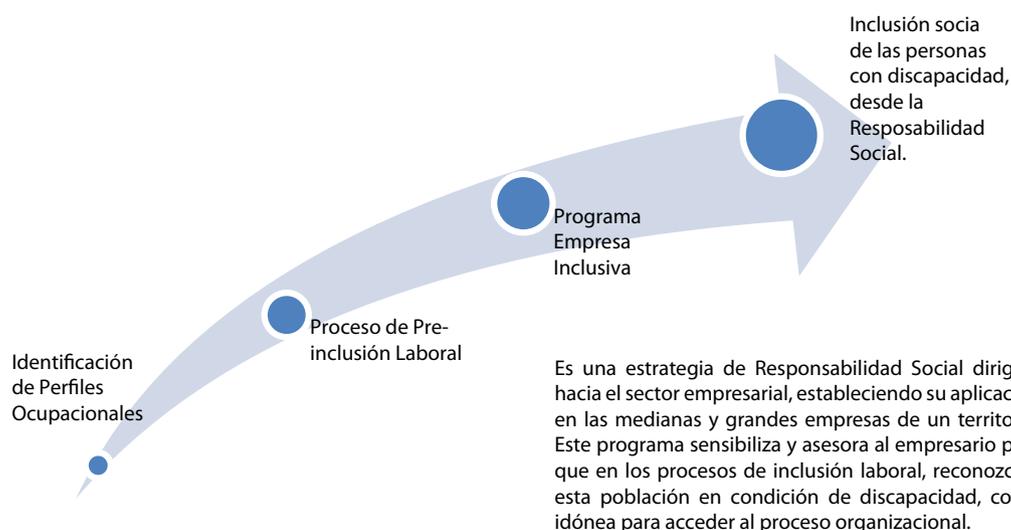
Entre los principales criterios expuestos por las normas internacionales y relacionados con la responsabilidad social empresarial está el evitar todo tipo de discriminación hacia sus colabo-

radores con discapacidad, especialmente en el ámbito laboral, ya sea en su contratación, niveles de remuneración, entrenamiento, promociones, despidos o jubilaciones; o en el ejercicio de los derechos en participar de filiaciones sindicales o políticas (SAI, 2008). Sin embargo, más allá de la norma, es prudente establecer programas de

responsabilidad empresarial que visibilicen a las organizaciones en su aporte social hacia los sectores vulnerables, específicamente al de la discapacidad, lo cual es cada vez más frecuente incluso a nivel de estrategia organizacional como fórmula para denotar una de sus ventajas competitivas (Zárate y Rodríguez, 2014) (ver figura 1).

### Figura 1

La inclusión social de las personas en situación de discapacidad desde la RS



Nota. Cfr. Zárate y Rodríguez (2014).

El conocer los factores biográficos de los empleados con discapacidad, al igual que destinar plazas laborales para este sector, implica mantener a nivel interno un programa de RSE, donde los gestores de talento humano provocan los planes de desarrollo o planes de carrera que benefician a sus actores y en contraparte la empresa comienza a situarse como una de orden inclusivo (Rodas *et al.*, 2018).

### Las TIC en las empresas como soporte a temas de inclusión

En la actualidad, la transformación digital ha permitido un importante crecimiento en cuanto al desarrollo de soluciones tecnológicas enfocadas a distintos ámbitos de la producción mejorando la calidad de productos y servicios en la deno-

minada industria 4.0 (del Val Román, 2016). El ámbito social y empresarial no está exento de este desarrollo, es decir, a nivel de consideraciones sobre la inclusión, ha dado lugar a diferentes prototipos orientados a mejorar las condiciones de vida y en el caso particular de este estudio, se conoce el avance de las denominadas soluciones inteligentes aplicables a la situación laboral de las personas con discapacidad (González *et al.*, 2021).

Las TIC ofrecen un horizonte de innovación en el modelo de gestión de los negocios en especial por los efectos del internet y de las aplicaciones móviles en los estilos de vida de las personas, asimismo por los efectos en su reputación corporativa, en definitiva, la aparición del fenómeno de disrupción digital favorece el crecimiento de la industria y las empresas, por su influjo en el crecimiento económico, lo que es bien valorado

sobre todo en los mercados emergentes (Mihardjo *et al.*, 2019). Las tecnologías a nivel de empresa deben ser vistas como herramientas integradoras que crean valor; así Aspara *et al.* (2013) en su estudio sobre el caso del gigante finlandés Nokia destacan las posibilidades en la interconexión de distintas unidades del negocio, en la ubicación de nuevos clientes, en la identificación de canales de suministro y sin duda en la proyección de la imagen corporativa deseada.

Un ejemplo de lo expuesto a nivel local, que aprovecha las TIC en consonancia con la RSE y la inclusión, es el proyecto de investigación “para la inclusión educativa y laboral de personas con discapacidad (GTIL) financiado por la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA) en 2018. El objetivo del proyecto es desarrollar un sistema de recomendación laboral para personas con discapacidad, basado en tecnologías de la información que integran a su vez simuladores educativos que potencian las competencias laborales de las personas en correspondencia con cargos laborales existentes a nivel de vacantes en la industria manufacturera ecuatoriana, según la muestra de empresas participantes.

Esta investigación aporta justamente al proyecto GTIL, con la identificación de temas que no estuvieron considerados en su momento, entre ellos ofrecer un modelo de gestión corporativo y sustentar teóricamente la estructura arquitectónica de la plataforma informática que lo administra. Cabe señalar que existen estudios similares como los expuestos por Figueroa *et al.* (2017) quienes detallan la pertinencia de desarrollar modelos estratégicos para plataformas informáticas de variada índole. Lo que se busca es que dichos sistemas pasen de

ser funcionales a ser sostenibles y se conviertan en herramientas de socialización de la imagen corporativa de la organización correspondiente.

### *Inclusión laboral de personas con discapacidad en Ecuador*

A nivel mundial, si bien se considera que cualquier tipo de discapacidad es un tema netamente social y no un determinante que perjudique a las personas en su inclusión en el tejido social, cultural o laboral, en la realidad este sector es el más afectado por el desempleo y el subempleo, en definitiva, conforman el mayor segmento de marginalidad laboral (García *et al.*, 2017).

En el Ecuador existen varios programas enfocados en mitigar y fomentar la inclusión de personas con discapacidad en el ámbito social, entre ellos los desarrollados por el propio Gobierno al amparo de la Constitución (2018), de sus normas anexas y de los diversos planes de desarrollo. Sin embargo, respecto a la inclusión laboral esta aún es incipiente, postulando que no se ha ido más allá de la declaratoria de las políticas públicas que definen el derecho al trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades y del fomento de las capacidades y potencialidades de los sujetos.

A continuación, en la tabla 1 se detalla en datos la inclusión de las personas con discapacidad en el ámbito laboral en el Ecuador, tomando como referencia los registros de 2019, ya que el uso de información actualizada a 2022 para este sector estaría sesgado por las restricciones que aún se mantienen para la ocupación laboral de las personas con vulnerabilidad desde los protocolos implementados por la pandemia del Covid-19.

**Tabla 1**  
*Personas con discapacidad insertadas laboralmente*

Año	Personas con discapacidad (A)	% Incremento/decremento B(A+1/A)	Personas sustitutas laborales C	% Incremento/decremento D(C/A)
2017	63 456		2348	3,70 %
2018	67 487	6,35 %	4660	6,91 %
2019	68 260	1,15 %	3907	5,72 %

*Nota.* Información extraída del documento: “Resumen estadístico de discapacidad”, emitido (CONADIS R. E., 2019).

Como se puede apreciar en la tabla 1, existe un aumento del 6,35 % de personas con discapacidad entre 2017 y 2018 y un incremento mínimo del 1,15 % entre 2018 y 2019, esto debido principalmente a dos factores, el primero se debe al cambio en la regulación que tipifica la

clasificación de personas con discapacidad, y el segundo a la falta de seguimiento e identificación de nuevas personas con discapacidad. El número de personas sustitutas laborales no interviene en este análisis porque no ingresan como sujetos de inclusión.

**Tabla 2**

*Personas con discapacidad insertadas laboralmente por sector*

Sector	Inclusión	%
Privado	50 626	74,16 %
Público	17 634	25,84 %
TOTAL	68 260	100 %

*Nota.* Información extraída del documento: “Resumen estadístico de discapacidad” (CONADIS, 2019).

Como se aprecia en la tabla 2, existe una gran variación entre el sector público y privado, la razón fundamental no depende del tamaño del Estado con respecto al número de servidores del sector privado, sino que en el primer sector rige la obligatoriedad del cumplimiento de la Ley Orgánica de Discapacidades, y en el sector privado podría explicarse desde lo expuesto por Pico y Torres (2017) debido a la falta de aplicación de medidas de acción afirmativa y a las irregularidades de cumplimiento a la Ley Reformativa al Código de Trabajo (Ley de cuotas que establece 4 %).

Cabe mencionar que los tipos de discapacidad de mayor prevalencia en orden son: física, intelectual, auditiva, visual y psicosocial; y que el porcentaje con mayor concentración pertenece al género masculino (CONADIS, 2019).

### **Modelo de las 3C aplicado a un sistema de integración laboral inclusivo**

Se considera estratégico para el cumplimiento de los fines del proyecto de inclusión laboral de personas con discapacidad tomar las bases del modelo de gestión de las 3C, esto permite distinguir aspectos relacionados con C1 (referido a Corporación, que despliega componentes como la misión, visión, valores, factores claves

de éxito, objetivos estratégicos, indicadores de gestión), con C2 (referido a Clientes, destinado a identificar tanto a empresas que ofrecen vacantes laborales, como las propias personas con discapacidad que ingresan al sistema informático sus diversos perfiles de competencia) y con C3 que de acuerdo con Ohmae (1990) se refiere a la Competencia empresarial. Sin embargo, para la investigación a C3 se lo renombra como Colaboradores (que se entiende como un espacio para identificar organizaciones, instituciones académicas, al igual que empresas públicas o privadas que despliegan acciones en favor de la inclusión del sector de discapacidad). Es importante señalar que C3 cada vez se robustece desde lo que se entiende por responsabilidad social empresarial (figura 2).

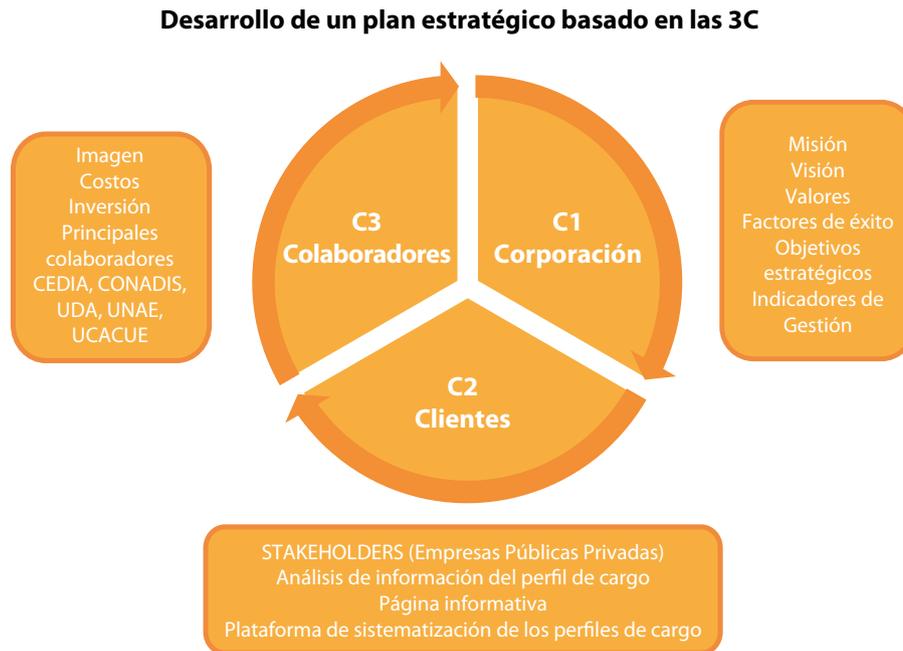
La importancia de ofrecer un modelo de gestión a los diversos programas y proyectos de inclusión laboral radica en reconocer distintos componentes estratégicos para hacerlos sostenibles en el tiempo. Una de las principales causas de fracaso de los procesos de inclusión es la persistencia, por ello la planificación estratégica para la gestión del proyecto de inclusión laboral, en este caso específico para el proyecto GTIL, consiste no en crear estrategias sino en programar la estrategia ya concebida (Mintzberg, 1988). En este caso, una estrategia basada en la articulación entre las potencialidades y competencias de las personas

con discapacidad respecto de los posibles cargos a nivel de diversas organizaciones y empresas,

de esta manera relacionamos el futuro con las condiciones actuales (Steiner,1988).

## Figura 2

### Plan estratégico 3C



*Nota.* Elaboración propia con base en Ohmae (1990).

## Materiales y método

En cuanto al proyecto GTIL, el paradigma de investigación utilizado fue el interpretativo/no experimental, que mediante la técnica de grupo focal permitió ubicar los principales elementos de la composición inclusiva de cada empresa (perfiles de puesto y funciones a las que podrían aspirar las personas con discapacidad); esto con base en la experiencia en el desarrollo de manuales de cargo que poseen los cuatro jefes de talento humano de las empresas participantes.

Por otro lado, a partir de la información sobre aspectos físicos, médicos, educacionales y las valoraciones de las competencias generales de cada individuo, levantados mediante fichas médicas a 150 personas con discapacidad, se configuró el estado inicial para proyectar los elementos de la planifica-

ción estratégica (C1); estos mismos datos están alojados en la plataforma informática en el componente C2 Clientes, contando así con una bolsa de posibles candidatos a los puestos antes identificados.

Mediante la entrevista a profundidad con expertos en discapacidad se establecen las correlaciones entre cargos probables, competencias de las personas y tipo de discapacidad aplicable. Estas correlaciones se traducen en reglas y restricciones que son administradas por el sistema en razón de ubicar al mejor candidato, mediante técnicas de inteligencia artificial denominada sistemas expertos (Lapresta y Panero, 2003; Martínez, 2004). El sistema ofrece así una recomendación laboral, que posteriormente es revisada y validada, desde la lógica no experimental por los analistas de gestión de talento humano (GTH) de cada empresa (Guba,1965).

El paradigma interpretativo se sustenta desde la visión de autores contemporáneos que estudian fenómenos sociales y educativos como González (2001) y de otros clásicos considerados referentes etnometodólogos como Blumer, Goffman, Sacks (como se cita en Azpurúa, 2005). Es también valorado por otros investigadores de lo interpretativo en Ciencias Sociales de la talla de Weber (1958) y de Burgardt (2004) por su capacidad para ordenar y entender los fenómenos relacionados al ámbito sociológico.

*Muestra del proyecto.* Para la información primaria, útil para correlacionar las competencias laborales respecto de los cargos laborales y el tipo de discapacidad aplicable, se trabajó con el aporte de cuatro expertos en discapacidad (uno por área auditiva, visual, intelectual y física); 150 fichas médicas y biográficas de individuos con discapacidad dispuestos a incorporarse al ámbito laboral y cuatro expertos de Gestión de Talento Humano de empresas que ofrecen plazas laborales para este sector.

Las empresas que participan en el estudio son cuatro y pertenecen a los sectores de la madera, la cerámica, el caucho y los electrodomésticos; el criterio de selección de estas empresas se debe a que tienen el mayor número de personas con discapacidad integradas en su plantilla y a que sus sistemas de gestión organizativa están debidamente planificados y estructurados; por razones de confidencialidad no se nombran.

Para el desarrollo de los elementos de planificación estratégica, que complementan a modo de propuesta el proyecto inicial dotándole de un horizonte de planificación, socialización y de aseguramiento de sus objetivos, se tomó como paradigma de trabajo la investigación acción participativa, que contempla cuatro fases: conocimiento del fenómeno de estudio, planificación proyectual, ejecución del plan y reflexión permanente sobre el estado del fenómeno (Colmenares, 2012). En esta investigación se presentan las dos primeras, en tal sentido el conocimiento del fenómeno dado por la información previa, y el segundo que corresponde a los componentes estratégicos a nivel de las 3C.

## Resultados

A modo de resultados, se presentan dos grandes bloques, el primero sobre la información previa levantada a partir del proyecto GTIL y el segundo sobre el despliegue de cada componente estratégico del modelo de 3C.

### Despliegue de información previa, insumos para análisis ambiental y desarrollo de la fase estratégica

La tabla 3, basada en los diccionarios de competencia de Alles (2007), presenta las 24 competencias laborales más apreciadas por el grupo de expertos:

**Tabla 3**  
*Competencias laborales apreciadas por expertos*

1. Comprensión Lectora	7. Generación de ideas	13. Pensamiento analítico	19. Recopilación de información
2. Adaptabilidad/Flexibilidad	8. Construcción de relaciones	14. Hablado	20. Negociación
3. Detección de averías	9. Instalación	15. Mantenimiento de equipos	21. Reparación
4. Escritura	10. Organización de la información	16. Planificación	22. Toma de decisiones
5. Asertividad/Firmeza	11. Escucha activa	17. Liderazgo	23. Persuasión
6. Inspección de productos	12. Manejo de recursos materiales	18. Operación y Control	24. Selección de equipo

De acuerdo con la consideración del grupo experto, las competencias laborales mayormente advertidas para una efectiva acción laboral,

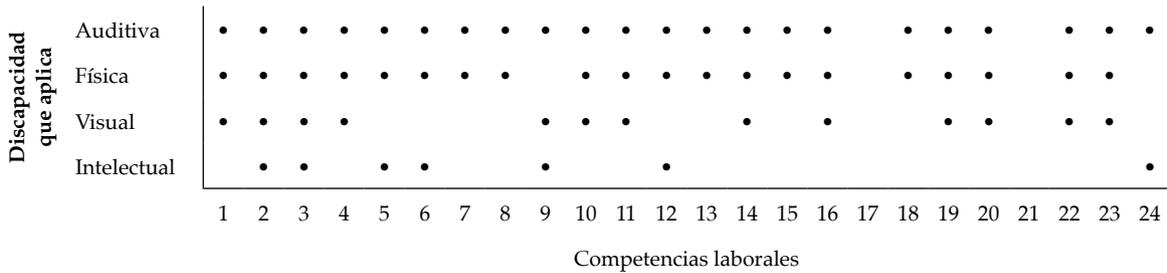
relacionándolas con los tipos de discapacidad que aplican, es notorio que existe menor probabilidad de desarrollo de competencias laborales

cuando hay presencia de discapacidad intelectual. Existe una mayor posibilidad de desarrollar competencias para las personas con discapaci-

dades auditivas, seguidas de las discapacidades físicas y, en menor medida, de las visuales (figura 3).

**Figura 3**

Cuadro de relaciones tipo de discapacidad/competencias laborales

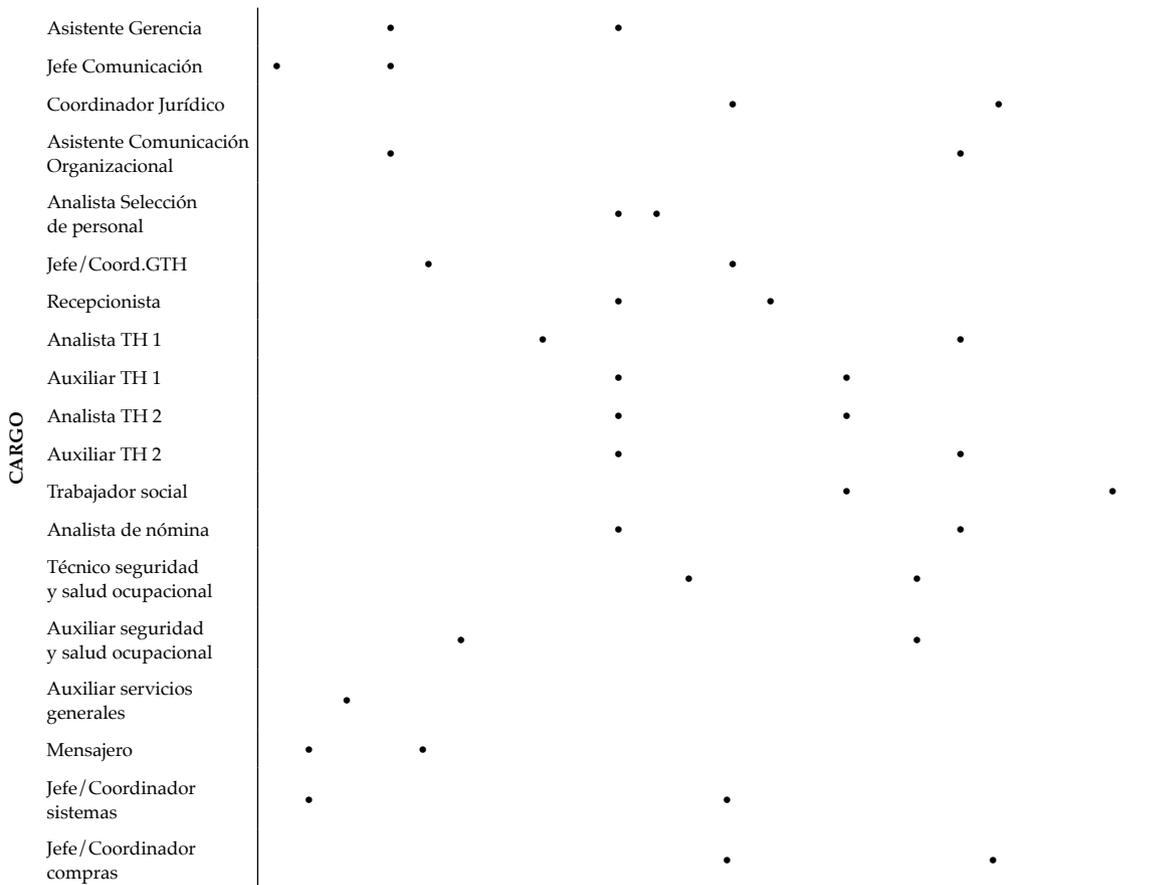


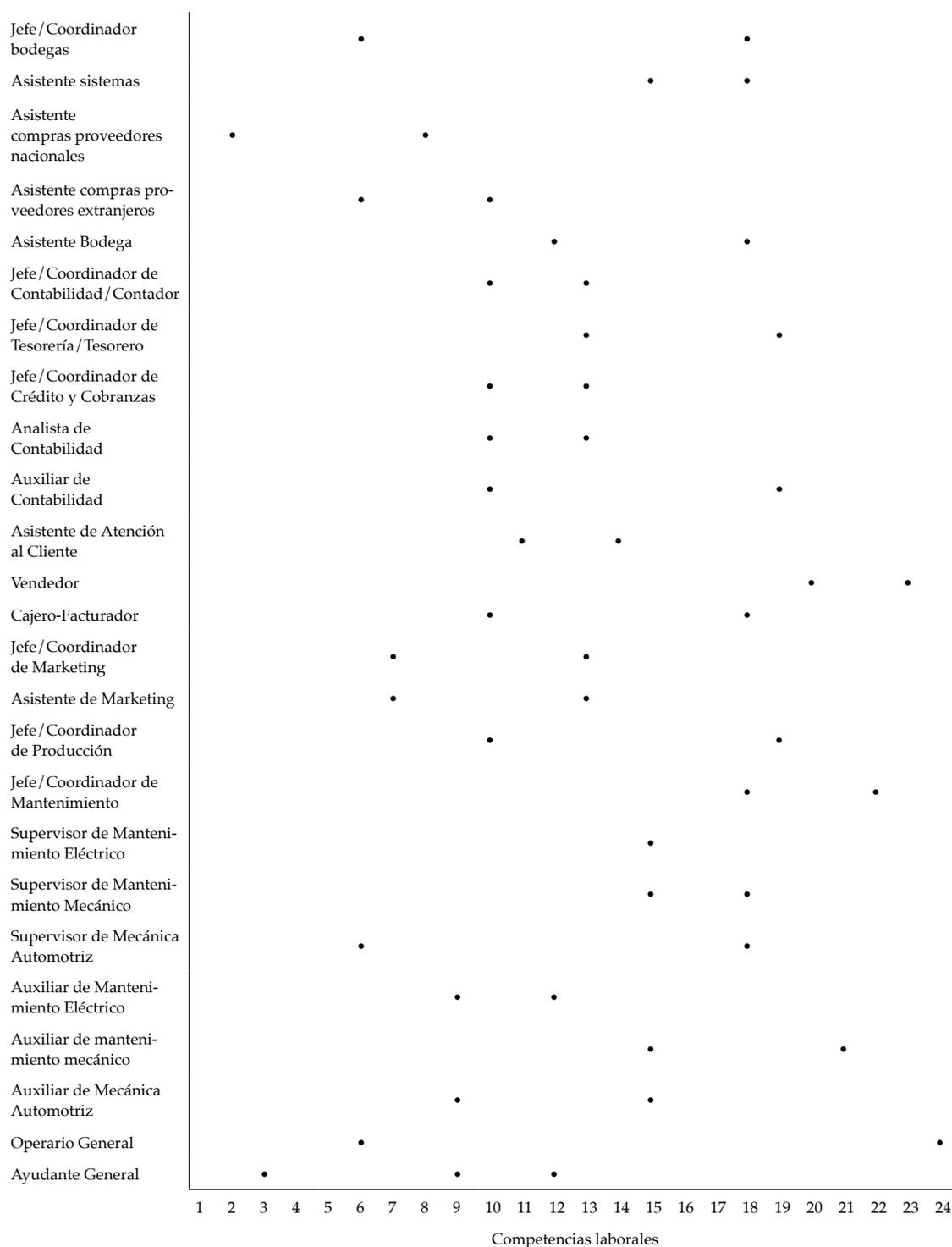
Se observa que el desarrollo de competencias está en relación con el tipo de discapacidad, por lo que se supone que las personas con discapacida-

des múltiples tendrán aún menos probabilidades de desarrollo.

**Figura 4**

Relación cargo/competencias laborales





La figura muestra la relación de competencias laborales respecto de los cargos sujetos a requisición de personal con discapacidad. De acuerdo con el criterio de los expertos en discapacidad y

a los responsables de gestión del talento humano, existen cargos de diversas jerarquías que pueden ser ocupados por personas con discapacidad, por ende, no es un impedimento radical el poseer o

no discapacidad para ocupar cargos directivos, de supervisión u operarios. Para la valoración de cargos, a más de las exigencias propias del puesto enfocadas a datos como estudios, experiencia, las destrezas que están sujetas a una revisión exhaustiva en el caso de individuos con discapacidad son las que se sitúan en la figura 4. Por citar, para el caso del cargo de un cargo de Recepcionista, las destrezas a valorar desde el ámbito ocupacional son las competencias 10 (manejo de información) y 14 (destreza del habla); razón por la cual Arroyo (2009) propone mantener un foro activo para la revisión constante de las competencias profesionales para la promoción de la inclusión laboral.

## Despliegue de resultados de los componentes estratégicos C1, C2 y C3

Los resultados del desarrollo de los componentes se integran como información dentro de la plataforma informática creada para el efecto, de tal manera que el estudio no se limite a un aporte teórico, sino que conlleve una praxis social instituida.

### Corporación (C1)

*Misión obtenida.* GTIL es un grupo científico pionero en desarrollo de tecnologías inclusivas para la inserción laboral de personas con discapacidad, desde un enfoque de Responsabilidad Social Empresarial.

*Visión obtenida.* Llegaremos al 2030 a ser líderes en el diseño e implementación de sistemas inteligentes que ofrezcan plataformas para la gestión del laboral de personas con discapacidad.

Nuestros valores, se desprenden del concepto de Bien Común.

### Temas estratégicos

- Gestión de procesos de inclusión laboral y ocupacional.
- Gestión del talento humano, basado en las 3Cs y en la RSE.
- Gestión de innovación tecnológica, basados en los sistemas inteligentes.

*Política de calidad.* Nuestros procesos de mejora continua son necesarios porque: las personas con discapacidad rebasan el concepto de cliente, ellos son nuestra razón de ser, por eso buscamos mejorar su condición de vida integrándolos laboralmente al ámbito productivo. Y las empresas inclusivas son nuestras aliadas y apostamos por sus programas de RSE.

### Indicadores de calidad

- I1. Aumentar a nivel país el número programas de RSE inclusivos.
- I2. Aumentar el número de personas con discapacidad en cargos operativos-técnicos, de supervisión y gerenciales.
- I3. Aumentar el número de programas de aprendizaje de competencias laborales para el sector de discapacidad.

Los elementos anteriormente presentados son la base de información del primer componente C1. La plataforma informática del proyecto GTIL muestra visualmente cada componente con sus respectivos elementos. A continuación, la figura 5 de la plataforma presenta su despliegue.

**Figura 5**

Elementos básicos del nivel corporativo C1. Aplica únicamente al grupo GTIL

Grupo de trabajo para la inclusión Educativa y Laboral de personas con discapacidad (GTIL)			
	C1. Grupo de inclusión	C2. Clientes	C3. Colaboradores
GTIL Plataforma tecnológica	Misión		
	Visión		
	Valores		
	Política		

## Cientes (C2)

Una vez construida la base corporativa C1 del Grupo de Inclusión GTIL, se procede al desarrollo de la segunda C, esta mantiene dos segmentos diferenciados en la plataforma informática; el primero destinado a la empresa y el segundo para las personas con discapacidad. Estos espacios permiten la identificación de cargos y competencias de manera respectiva.

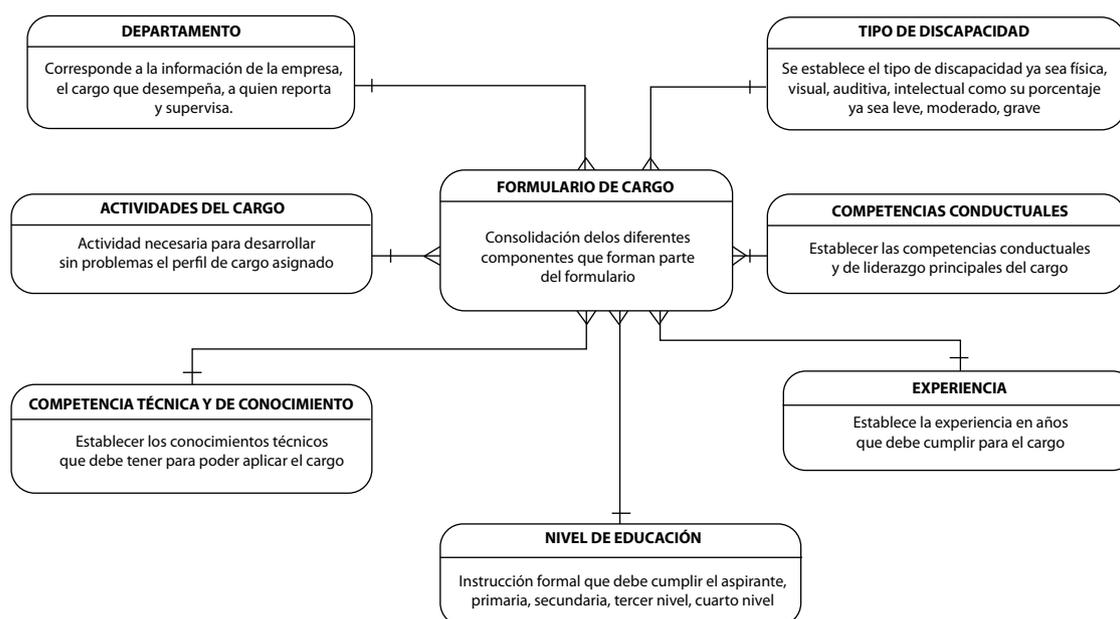
A nivel de empresa, el módulo informático facilita la creación de especificaciones como:

- Departamentos: se detallan los departamentos que corresponden a la empresa que desean participar en el proyecto de inclusión laboral.
- Perfiles de cargo: se establecen los perfiles de cargo de cada uno de los departamentos.
- Nivel de educación: se detallan los niveles de instrucción de los aspirantes de acuerdo con el tipo de cargo a ocupar.
- Discapacidad: se detallan cada uno de los tipos de discapacidades a ser considerados en el proyecto de inclusión laboral.

- Competencias: se especifica las competencias de cada uno de los cargos.
- Competencias conductuales: Se especifican las competencias adicionales para liderar determinado cargo.
- Experiencia: se detalla la experiencia establecida para cumplir con el perfil del puesto.
- Actividades: se detalla cada una de las actividades a desarrollar en el cargo.
- Herramientas: se refiere a las herramientas que se utilizarán para desarrollar las actividades ya sean físicas o virtuales.
- Formularios: en este proceso se generan cada uno de los formularios acorde a la información ingresada en cada uno de los ítems detallados anteriormente para que puedan ser armados de acuerdo con el tipo de empresa y cargo.

La figura 6 detalla la articulación de la información primaria, levantada por investigadores del proyecto GTIL, a nivel del segmento empresa, lo que permite visibilizar las correlaciones posteriores a nivel de módulos informáticos:

**Figura 6**  
Módulo de levantamiento de información



A nivel de persona. El módulo informático permite alojar información biográfica, tipo y por-

centaje de discapacidad, y el CV completo del individuo (ver figura 7).

### Figura 7

Elementos básicos del nivel corporativo C2. Aplica uno por cada cliente

Grupo de trabajo para la inclusión Educativa y Laboral de personas con discapacidad (GTIL)				
GTIL Plataforma tecnológica	C1 Grupo de inclusión	C2. Clientes	C3. Colaboradores	
	Misión Visión Valores Política	Guía de talento humano	Personas	Registra tu hoja de vida

### Colaboradores (C3)

Al momento, el proyecto de inclusión laboral con personas con discapacidad es el único proyecto que se ha desarrollado dentro de Ecuador, por tanto no existe un segmento propio denominado competencia, en su defecto se considera a la tercera C como Colaboradores que se corresponden con un importante número de instituciones públicas, entidades educativas que participan indirectamente en el proyecto, razón por la cual en la plataforma informática se prevé un espacio para describirlas y generar sinergias en relación con el proyecto.

A continuación, se listan las principales a nivel internacional: la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Organización Mundial de la Salud (OMS); a nivel local Ministerio de Trabajo, Ministerio de Inclusión Económica y Social, Ministerio de Relaciones Laborales, Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA), Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS), entre otras, para visualizar la acción complementaria que subyace en los conceptos de la responsabilidad social empresarial se destina igualmente una sección de la plataforma informática. En la figura 8 se puede identificar su espacio.

### Figura 8

Elementos básicos del nivel corporativo C3. Aplica uno por cada empresa

Grupo de trabajo para la inclusión Educativa y Laboral de personas con discapacidad (GTIL)			
GTIL Plataforma tecnológica	C1 Grupo de inclusión	C2 Clientes	C3 Colaboradores
	Misión Visión Valores Política	Guía de talento humano	Organización Internacional del Trabajo (OIT) Organización Mundial de la Salud (OMS) Universidad Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA)

Una vez integrada la información de cada componente el sistema experto, con base en las reglas y restricciones suministradas al mismo,

se procede a identificar el mejor candidato. En la plataforma se distingue el espacio como Recomendador (figura 9).

**Figura 9**  
Recomendación. Aplica al mejor candidato

	C1 Grupo de inclusión	C2 Clientes	C3 Colaboradores	Recomendador
GTIL Plataforma tecnológica	Misión Visión Valores Política	Guía de talento humano	Organización Internacional del Trabajo (OIT) Organización Mundial de la Salud (OMS) Universidad Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA)	



A modo de cierre, los elementos del sistema, como espacios para integración de información, se corresponden con cada una de las 3C, así en C1: Misión, Visión, Valores y Política de calidad; en C2 está constituido por la guía de talento humano, con secciones específicas para la empresa y otra para las personas con discapacidad; y en C3 como un espacio donde todas las instituciones que ofrecen servicios en favor de las personas con discapacidad pueden ubicar sus enlaces para generar redes inclusivas laborales. Actualmente el proyecto está en fases de uso a nivel piloto en cuatro empresas manufactureras del Austro ecuatoriano, lo que ha llevado a que sus equipos técnicos responsables de las áreas de gestión de talento humano (GTH) confirmen si los cargos en los que están integrados sus colaboradores con discapacidad son acordes a sus reseñas bio-

gráficas y de competencias; además el proyecto GTIL está en fase masiva de socialización en las MPYMES a través de la Cámara de Industria, producción y empleo del Austro CIPEM y se desprenden de este trabajo dos proyectos de estudios doctorales. De acuerdo con los planteamientos de García *et al.* (2022), es necesario que las empresas, antes de realizar cualquier transformación, consideren su entorno externo sin dejar de acercarse a los intereses y necesidades de sus propios empleados, en nuestro caso aquellos con discapacidad.

### Conclusiones y discusión

Hay una evidente limitación en los procesos de desarrollo de proyectos de inclusión laboral, propiciada en principio por la incipiente biblio-

grafía relacionada con los modelos de gestión organizacional que buscan sus estudios desde las consideraciones particulares que requieren las personas con discapacidad. La articulación de los componentes del modelo de gestión administrativa supone la base de proyección para el diseño de los módulos del sistema informático, dotando al proyecto inicial de un horizonte de planificación, de socialización y de aseguramiento de los objetivos de inclusión propuestos.

Los sistemas informáticos, cualquiera que sea su esencia de prestación, se basan y privilegian las lógicas funcionales, pero en muchos casos carecen de lógicas corporativas que los proyecten como sistemas que no solo ofrezcan un servicio, en este caso información laboral sobre personas con discapacidad y cargos disponibles a nivel de empresa, sino que permitan comprender la esencia organizacional de sus gestores.

A nivel mundial existen plataformas informáticas que favorecen procesos de inclusión laboral de personas con discapacidad, siendo estas concebidas desde la perspectiva de la preparación de competencias y/o simuladores laborales para adquirirlas, tal es el caso del proyecto Discatel de España, según la Asociación Española de Expertos en la Relación con Clientes (2010). No existe evidencia del desarrollado de otros sistemas expertos para predecir, con base en reglas y restricciones, al mejor candidato a un puesto específico; esto se debe a que dicha labor ha sido históricamente desarrollada de manera manual, aunque técnicamente por los analistas de GTH de cada empresa con base en sus propias lógicas de selección de personal. La relevancia de contar con un software que integre las 3C, favorece la identificación en una misma fuente de diferentes actores (empresas, personas con discapacidad, entidades estatales) lo que provocaría nexos y trabajos en red sobre las finalidades de la inclusión laboral.

Estudios como el presentado por Garay y Carhuancho (2019) manifiestan que las personas con discapacidad no solo que tienen menos oportunidades laborales, sino que tienen el doble de probabilidad de ser más pobres que aquellas que no poseen discapacidad. Los índices de ocupación laboral de las personas con discapacidad, en la

actualidad, no únicamente son el resultado de los mínimos proyectos de intervención estatales y/o privados, sino que además por la naturaleza de vulnerabilidad de sus individuos, actualmente están afectados por variables intervinientes no consideradas, como la vigencia de protocolos ocupacionales que por el Covid-19 restringen el acceso y la ocupación laboral del sector.

Como futuras líneas de investigación, el proyecto GTIL tiene previsto actualmente un proyecto complementario enfocado en el diseño de simuladores para el desarrollo de competencias educativas y profesionales de las personas con discapacidad.

## Referencias

- Asociación Española de Expertos en la Relación con Clientes. (2010). Estudio de las posibilidades del teletrabajo como medio de empleo para personas con discapacidad en la empresa y concretamente en entornos de contact center. <https://bit.ly/3QEWdWq>
- Arroyo, H. V. (2009). La formación de recursos humanos y el desarrollo de competencias para la capacitación en promoción de la salud en América Latina. *Global Health Promotion*, 16(2), 66-72. <https://doi.org/10.1177/1757975909104111>
- Aspara, J., Lamberg, J. A., Laukia, A. y Tikkanen, H. (2013). Corporate business model transformation and inter-organizational cognition: The case of Nokia. *Long range planning*, 46(6), 459-474. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2011.06.001>
- Alles, M. A. (2007). *Desempeño por competencias: evaluación de 360o*. Ediciones Granica SA.
- Azpurúa, G. (2005). La Escuela de Chicago. Sus aportes para la investigación en ciencias sociales. *Sapiens. Revista universitaria de investigación*, 6(2), 25-35.
- Burgardt, A. (2004). *El aporte de Max Weber a la constitución del paradigma interpretativo en ciencias sociales*. VI Jornadas de Sociología. <https://bit.ly/3zPFGZh>
- Cecchini, S. (2005). *Indicadores sociales en América Latina y el Caribe*. Cepal. <https://bit.ly/3qDpIgc>
- Colmenares E., A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115. <https://doi.org/10.18175/vys3.1.2012.07>
- CONADIS, R. E. (2019). Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. <https://bit.ly/2rhtq0A>

- Constitución de la República del Ecuador. (2018). Constitución de la República del Ecuador. Quito.
- Cueva Estrada, J. M., Sumba Nacipucha, N. A. y Delgado Figueroa, S. P. (2021). Marketing social y su incidencia en el comportamiento del consumidor. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 26(95), 852-867. <https://bit.ly/3BKgyte>
- Del Val Román, J. L. (2016, marzo). *Industria 4.0: la transformación digital de la industria*. En Valencia: Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, Informes CODDII. <https://bit.ly/2JvcJdl>
- Figueroa, G., Paladines, P., Paladines, J., Caicedo, C. y Romero, M. (2017). Modelo de plan estratégico de sistemas para la gestión y organización a través de una plataforma informática (Vol. 1). *3Ciencias*. <https://dx.doi.org/10.17993/tics.2017.1>
- Garay, F. y Carhuacho, I. (2019). Modelo social como alternativa para el desarrollo de la persona con discapacidad, Callao. Perú. *Telos*, 21(3), 681-709. <https://doi.org/10.36390/telos213.10>
- García, E., Orlando, J. y Calle, J. (2017). *Inclusión laboral para personas con discapacidad*. SINAPSIS.
- García, Y., González, H., Briseño, A. y Arbizu, M. (2022). Diagnóstico de percepción de responsabilidad social empresarial. Presentación gráfica y propuestas estratégicas: estudio de caso. *Apuntes de Economía y Sociedad, UNAN -León*, 3(1), 69-85. <https://doi.org/10.5377/aes.v3i1.14600>
- González Monteagudo, J. (2001). El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Cuestiones pedagógicas*, 15, 227-246. <https://bit.ly/3czOsmB>
- González-Arias, K., Gálvez-Quezada, J., Robles-Bykbaev, V., Bermeo-Zambrano, F. y León-Pesántez, A. (2021, March). An intelligent decision support system for educational inclusion of children with disabilities: an approximation for multidisciplinary teams. En *2021 IEEE World Conference on Engineering Education (EDUNINE)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EDUNINE51952.2021.9429110>
- Guba, E. G. (1965). *Methodological Strategies for Educational Change*. ERIC.
- Hernández-Díaz, A., Calderon-Abreu, T., Amador-Dumois, M. y Córdova-Claudio, M. (2017). Internal marketing and customer-contact employees' attitudinal outcomes Marketing interno y las actitudes de los empleados de contacto con los clientes. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 30(1), 124-143. <https://doi.org/10.1108/ARLA-08-2015-0190>
- Lapresta, J. y Panero, M. (2003). *Extensiones discretas de la regla de borda: Un estudio comparativo*. Asociación Española de Economía Aplicada. <https://bit.ly/3BZHWzy>
- Leal Paredes, M. S. y Arias Ibarra, B. P. (2021). Liderazgo ético para el fortalecimiento de una cultura organizacional en las Pymes. *Podium*, 40, 21-40. <http://dx.doi.org/10.31095/podium.2021.40.2>
- Martínez, M. (2004). *Generalizaciones y extensiones de la Regla de Votación de Borda*. (Tesis de doctorado). Universidad de Valladolid. <https://doi.org/10.35376/10324/46>
- Mendoza Pizán, E., Ortiz León, D. G., Salas Morales, A. J., Ramírez Figueroa, K. P. (2022). Responsabilidad social empresarial: un paradigma bioético no consumado. *Revista de filosofía*, 39(101), 342-357. <https://bit.ly/3LiT4KG>
- Ministerio de Relaciones Labores-CONADIS. (2013). Ministerio del Trabajo. <https://bit.ly/3BYXHqt>
- Ministerio del Trabajo. (30 de noviembre de 2017). Suin-juriscal. <https://bit.ly/2SRBguK>
- Mintzberg, H. (1988). Cómo modelar la estrategia. *Harvard Deusto business review*, (34), 73-84.
- Mihardjo, L. Elidjen, D., Alamsjah, F. y Sasmoko, S. (2019). The role of corporate reputation & distinctive organization capability in developing business model innovation: Case study of indonesian ict firms in facing industry resolution 4.0. *Opcion*, 34(86), 2190-2208.
- Novicevic, M. M., Duke, A. B., Holmes, E. R., Breland, J. W., Buckley, M. R. y Bing, M. N. (2011). Customers cocreating value with the firm: implications for IHRM. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(03), 746-761. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.543764>
- Ohmae, K. (1990). *La mente estratégica*. McGraw Hill.
- Paolini, N. A. y Odriozola, J. (2019). *Diferentes tipos de organizaciones. ¿Por qué no todas son iguales?* Series: Libros de Cátedra. <https://doi.org/10.35537/10915/75731>
- Pico Barrionuevo, F. P. y Torres, S. S. (2017). Mejores prácticas empresariales de responsabilidad social en la inclusión de personas con discapacidad. Estudio de caso en empresas de Ambato, Ecuador. *Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 7(14), 189-200. <https://doi.org/10.17163/ret.n14.2017.10>
- Rodas-Tobar, M., Bernal-Bravo, C., Andrés-Romero, M., Pinos-Figueroa, A., Vidal-Mogrovejo, P., León-Pesántez, A.,... y Pesántez-Avilés, F. (2018). An expert system to support the provisioning of staff with disabilities in industry. En *2018 IEEE Biennial Congress of Argentina*

- (ARGENCON) (pp. 1-6). IEEE. 10.1109/ARGENCON.2018.8646043
- SAI. (2008). Norma SA8000 Responsabilidad Social Internacional.
- Steiner, G. (1998). Planificación estratégica, lo que todo director debe saber. En Steiner, G., *Planificación estratégica, lo que todo director debe saber*. CECSA.
- Tello-Zuluaga, J. (2022). Educación y discapacidad en el marco de una pandemia: breve revisión. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 7(1), 58-69. <https://doi.org/10.25214/27114406.1293>
- Weber, M. (1958). *Ensayo sobre metodología sociológica*. Amorrortu editores, 3era reimpresión, 1990. Buenos Aires. <https://bit.ly/3PhLosx>.
- Zárate, R. y Rodríguez, D. (2014). Los derechos de las personas en situación de discapacidad: Una respuesta desde la responsabilidad social. *Revista Eleuthera*, 10, 38-57. <https://bit.ly/3BKGZdS>

## Normas editoriales básicas

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador

### Información general

«Retos» es una publicación científica bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, editada desde enero de 2011 de forma ininterrumpida, con periodicidad fija semestral, especializada en Desarrollo y sus líneas transdisciplinarias como Administración Pública, Economía Social, Marketing, Turismo, Emprendimiento, Gerencia, Ciencias Administrativas y Económicas, entre otras.

Es una Revista Científica arbitrada, que utiliza el sistema de evaluación externa por expertos (*peer-review*), bajo metodología de pares ciegos (*double-blind review*), conforme a las normas de publicación de la American Psychological Association (APA). El cumplimiento de este sistema permite garantizar a los autores un proceso de revisión objetivo, imparcial y transparente, lo que facilita a la publicación su inclusión en bases de datos, repositorios e indexaciones internacionales de referencia.

«Retos» se encuentra indexada en el directorio y catálogo selectivo del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex), en el Sistema de Información Científica REDALYC, en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto DOAJ y en repositorios, bibliotecas y catálogos especializados de Iberoamérica.

La Revista se edita en doble versión: impresa (ISSN: 1390-62911) y electrónica (e-ISSN: 1390-8618), en español e inglés, siendo identificado además cada trabajo con un DOI (Digital Object Identifier System).

### Alcance y política

#### Temática

Contribuciones originales en materia de Desarrollo, así como áreas afines: Administración Pública, Economía Social, Marketing, Turismo, Emprendimiento, Gerencia... y todas aquellas disciplinas conexas interdisciplinariamente con la línea temática central.

#### Aportaciones

«Retos» edita preferentemente resultados de investigación empírica sobre Desarrollo, redactados en español y/o inglés, siendo también admisibles informes, estudios y propuestas, así como selectas revisiones de la literatura (*state-of-the-art*).

Todos los trabajos deben ser originales, no haber sido publicados en ningún medio ni estar en proceso de arbitraje o publicación. De esta manera, las aportaciones en la revista pueden ser:

- **Investigaciones:** 5.000 a 6.500 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias.

- **Informes, estudios y propuestas:** 5.000 a 6.500 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, tablas y referencias.
- **Revisiones:** 6.000 a 7.000 palabras de texto, incluidas tablas y referencias. Se valorará especialmente las referencias justificadas, actuales y selectivas de alrededor de unas 70 obras.

«Retos» tiene periodicidad semestral (20 artículos por año), publicada en los meses de abril y octubre y cuenta por número con dos secciones de cinco artículos cada una, la primera referida a un tema **Monográfico** preparado con antelación y con editores temáticos y la segunda, una sección de **Misceláneas**, compuesta por aportaciones variadas dentro de la temática de la publicación.

## Presentación, estructura y envío de los manuscritos

Los trabajos se presentarán en tipo de letra Arial 10, interlineado simple, justificado completo y sin tabuladores ni espacios en blanco entre párrafos. Solo se separarán con un espacio en blanco los grandes bloques (título, autores, resúmenes, descriptores, créditos y epígrafes). La página debe tener 2 centímetros en todos sus márgenes.

Los trabajos deben presentarse en documento de Microsoft Word (.doc o .docx), siendo necesario que el archivo esté anonimizado en Propiedades de Archivo, de forma que no aparezca la identificación de autor/es.

Los manuscritos deben ser enviados única y exclusivamente a través del OJS (Open Journal System), en el cual todos los autores deben darse de alta previamente. No se aceptan originales enviados a través de correo electrónico u otra interfaz.

### Estructura del manuscrito

Para aquellos trabajos que se traten de investigaciones de carácter empírico, los manuscritos seguirán la estructura IMRDC, siendo opcionales los epígrafes de Notas y Apoyos. Aquellos trabajos que por el contrario se traten de informes, estudios, propuestas y revisiones podrán ser más flexibles en sus epígrafes, especialmente en Material y métodos, Análisis y resultados y Discusión y conclusiones. En todas las tipologías de trabajos son obligatorias las Referencias.

1. **Título (español) / Title (inglés):** Conciso pero informativo, en castellano en primera línea y en inglés en segunda. Se aceptan como máximo 80 caracteres con espacio. El título no solo es responsabilidad de los autores, pudiéndose proponer cambios por parte del Consejo Editorial.
2. **Nombre y apellidos completos:** De cada uno de los autores, organizados por orden de prelación. Se aceptarán como máximo 3 autores por original, aunque pudieren existir excepciones justificadas por el tema, su complejidad y extensión. Junto a los nombres ha de seguir la categoría profesional, centro de trabajo, correo electrónico de cada autor y número de ORCID. Es obligatorio indicar si se posee el grado académico de doctor (incluir Dr./Dra. antes del nombre).
3. **Resumen (español) / Abstract (inglés):** Tendrá como extensión máxima 230 palabras, primero en español y después en inglés. En el resumen se describirá de forma concisa y en este orden: 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología y muestra; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal “El presente trabajo analiza...”. En el caso del abstract no se admitirá el empleo de traductores automáticos por su pésima calidad.
4. **Descriptores (español) / Keywords (inglés):** Se deben exponer 6 descriptores por cada versión idiomática relacionados directamente con el tema del trabajo. Será valorado positivamente el uso de las palabras claves expuestas en el Thesaurus de la UNESCO.

5. **Introducción y estado de la cuestión:** Debe incluir el planteamiento del problema, el contexto de la problemática, la justificación, fundamentos y propósito del estudio, utilizando citas bibliográficas, así como la literatura más significativa y actual del tema a escala nacional e internacional.
6. **Material y métodos:** Debe ser redactado de forma que el lector pueda comprender con facilidad el desarrollo de la investigación. En su caso, describirá la metodología, la muestra y la forma de muestreo, así como se hará referencia al tipo de análisis estadístico empleado. Si se trata de una metodología original, es necesario exponer las razones que han conducido a su empleo y describir sus posibles limitaciones.
7. **Análisis y resultados:** Se procurará resaltar las observaciones más importantes, describiéndose, sin hacer juicios de valor, el material y métodos empleados. Aparecerán en una secuencia lógica en el texto y las tablas y figuras imprescindibles evitando la duplicidad de datos.
8. **Discusión y conclusiones:** Resumirá los hallazgos más importantes, relacionando las propias observaciones con estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones, sin redundar datos ya comentados en otros apartados. Asimismo, el apartado de discusión y conclusiones debe incluir las deducciones y líneas para futuras investigaciones.
9. **Apoyos y agradecimientos (opcionales):** El Council Science Editors recomienda a los autor/es especificar la fuente de financiación de la investigación. Se considerarán prioritarios los trabajos con aval de proyectos competitivos nacionales e internacionales. En todo caso, para la valoración científica del manuscrito, este debe ir anonimizado con XXXX solo para su evaluación inicial, a fin de no identificar autores y equipos de investigación, que deben ser explicitados en la Carta de Presentación y posteriormente en el manuscrito final.
10. **Las notas:** (opcionales) irán, solo en caso necesario, al final del artículo (antes de las referencias). Deben anotarse manualmente, ya que el sistema de notas al pie o al final de Word no es reconocido por los sistemas de maquetación. Los números de notas se colocan en superíndice, tanto en el texto como en la nota final. No se permiten notas que recojan citas bibliográficas simples (sin comentarios), pues éstas deben ir en las referencias.
11. **Referencias:** Las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. Bajo ningún caso deben incluirse referencias no citadas en el texto. Su número debe ser suficiente para contextualizar el marco teórico con criterios de actualidad e importancia. Se presentarán alfabéticamente por el primer apellido del autor.

## Normas para las referencias

### *Publicaciones periódicas*

**Artículo de revista (un autor):** Valdés-Pérez, D. (2016). Incidencia de las técnicas de gestión en la mejora de decisiones administrativas [Impact of Management Techniques on the Improvement of Administrative Decisions]. *Retos*, 12(6), 199-2013. <https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.05>

**Artículo de revista (hasta seis autores):** Ospina, M.C., Alvarado, S.V., Fefferman, M., & Llanos, D. (2016). Introducción del dossier temático “Infancias y juventudes: violencias, conflictos, memorias y procesos de construcción de paz” [Introduction of the thematic dossier “Infancy and Youth: Violence, Conflicts, Memories and Peace Construction Processes”]. *Universitas*, 25(14), 91-95. <https://doi.org/10.17163/uni.n25.%25x>

**Artículo de revista (más de seis autores):** Smith, S.W., Smith, S.L. Pieper, K.M., Yoo, J.H., Ferrys, A.L., Downs, E.,... Bowden, B. (2006). Altruism on American Television: Examining the Amount of, and

Context Surrounding. Acts of Helping and Sharing. *Journal of Communication*, 56(4), 707-727. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00316.x>

**Artículo de revista (sin DOI):** Rodríguez, A. (2007). Desde la promoción de salud mental hacia la promoción de salud: La concepción de lo comunitario en la implementación de proyectos sociales. *Alteridad*, 2(1), 28-40. (<https://goo.gl/zDb3Me>) (2017-01-29).

### Libros y capítulos de libro

**Libros completos:** Cuéllar, J.C., & Moncada-Paredes, M.C. (2014). *El peso de la deuda externa ecuatoriana*. Quito: Abya-Yala.

**Capítulos de libro:** Zambrano-Quiñones, D. (2015). *El ecoturismo comunitario en Manglaralto y Colonche*. En V.H. Torres (Ed.), *Alternativas de Vida: Trece experiencias de desarrollo endógeno en Ecuador* (pp. 175-198). Quito: Abya-Yala.

### Medios electrónicos

Pérez-Rodríguez, M.A., Ramírez, A., & García-Ruíz, R. (2015). La competencia mediática en educación infantil. Análisis del nivel de desarrollo en España. *Universitas Psychologica*, 14(2), 619-630. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.cmei>

Es prescriptivo que todas las citas que cuenten con DOI (Digital Object Identifier System) estén reflejadas en las Referencias (pueden obtenerse en <http://goo.gl/gfruh1>). Todas las revistas y libros que no tengan DOI deben aparecer con su link (en su versión on-line, en caso de que la tengan, acortada, mediante Google Shortener: <http://goo.gl>) y fecha de consulta en el formato indicado.

Los artículos de revistas deben ser expuestos en idioma inglés, a excepción de aquellos que se encuentren en español e inglés, caso en el que se expondrá en ambos idiomas utilizando corchetes. Todas las direcciones web que se presenten tienen que ser acortadas en el manuscrito, a excepción de los DOI que deben ir en el formato indicado (<https://doi.org/XXX>).

### Epígrafes, tablas y gráficos

Los epígrafes del cuerpo del artículo se numerarán en arábigo. Irán sin caja completa de mayúsculas, ni subrayados, ni negritas. La numeración ha de ser como máximo de tres niveles: 1. / 1.1. / 1.1.1. Al final de cada epígrafe numerado se establecerá un retorno de carro.

Las tablas deben presentarse incluidas en el texto en formato Word según orden de aparición, numeradas en arábigo y subtituladas con la descripción del contenido.

Los gráficos o figuras se ajustarán al número mínimo necesario y se presentarán incorporadas al texto, según su orden de aparición, numeradas en arábigo y subtituladas con la descripción abreviada. Su calidad no debe ser inferior a 300 ppp, pudiendo ser necesario contar con el gráfico en formato TIFF, PNG o JPEG.

### Proceso de envío

Deben remitirse a través del sistema OJS de la revista dos archivos:

1. **Presentación y portada**, en la que aparecerá el título en español e inglés, nombres y apellidos de los autores de forma estandarizada con número de ORCID, resumen, abstract, descriptores y keywords y una declaración de que el manuscrito se trata de una aportación original, no

enviada ni en proceso de evaluación en otra revista, confirmación de las autorías firmantes, aceptación (si procede) de cambios formales en el manuscrito conforme a las normas y cesión parcial de derechos a la editorial (usar modelo oficial de portada).

2. **Manuscrito** totalmente anonimizado, conforme a las normas referidas en precedencia.

Todos los autores han de darse de alta, con sus créditos, en la plataforma OJS, si bien uno solo de ellos será el responsable de correspondencia. Ningún autor podrá enviar o tener en revisión dos manuscritos de forma simultánea, estimándose una carencia de cuatro números consecutivos (2 años).

