Memorias

Conferencia ASCOLFA

Resúmenes analíticos de investigación

ISSN: 2539-2840
Publicación anual
Vol. 1. No. 11. Año 11. (2026)
Bogotá – Colombia

ASCOLFA
Asociación Colombiana de Facultades de Administración

MEMORIAS CONFERENCIA ASCOLFA

Resúmenes analíticos de investigación

Administración: del modelo tradicional a la gestión inteligente, retos y visiones en la era digital

ASCOLFA
Asociación Colombiana de Facultades de Administración

© Asociación Colombiana de Facultades de Administración – ASCOLFA
Cra 11 No. 97 – 23 Of. 402
PBX: (57 1) 7944930 ext. 2001
Celular: (57) 3107802514

MEMORIAS
Conferencia ASCOLFA
Resúmenes analíticos
de investigación
ISSN: 2539-2840
Publicación anual
Vol. 1. No. 11. Año 11. (2026)
Bogotá – Colombia

Corrección y diagramación
Iniciación Científica

Ilustraciones
Banco de imágenes Freepik.es

Todos los derechos reservados
Creado en Colombia
2026

Para usos académicos y científicos, la Asociación Colombiana de Facultades de Administración - ASCOLFA accede al licenciamiento Creative Commons del contenido de la obra con: Atribución – No comercial – Sin derivar - Compartir igual.

El contenido de esta publicación se puede citar o reproducir con propósitos académicos, siempre y cuando se indique la fuente o procedencia.

Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva del autor(es) y no constituyen una postura institucional al respecto.

Este libro de memorias es resultado de un proceso de investigación y ha sido evaluado por pares ciegos cumpliendo con los criterios de selectividad, temporalidad, normalidad y disponibilidad propuestos por Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

Administración inteligente para un tiempo de transformación

Comité editorial

TRACK 1

Liderazgo transformacional y cultura organizacional inteligente

28 **Metáfora biológica como proceso cognitivo en las comunicaciones internas de una empresa de seguridad privada**

Norma Ibarra Penagos; Doris Rosero-García

33 **Análisis del impacto del trabajo remoto e híbrido en la eficiencia laboral**

Santiago Londoño Cañizales; Santiago Sandoval Bautista; Carlos Gabriel Calderón Ortega

37 **Mujeres rurales, resiliencia y gestión del cambio: desafíos organizacionales en el contexto colombiano**

Yuly María Castro Asmar

43 **Transformación de servicios en Montería: adaptación de clínicas para atender el creciente turismo médico extranjero**

Carlos Alfonso Marquez Ángel; Adriana Mosquera Carrascal ; Valentina Mestra Páez

48 **Aspectos de la cultura mexicana que influyen en el comportamiento del consumidor payanés**

María Fernanda Semanate Solis ; Diego Fernando Chávez Narváez

53 **Capacidades dinámicas de aprendizaje organizacional para innovar en mipymes de servicios del caribe colombiano**

Julie Melissa Taborda Fontalvo; Ronald Antonio Prieto Pulido

59 **Economía plateada: inclusión de personas mayores en las organizaciones antioqueñas**

Juan Guillermo Saldarriaga Ríos; Vanessa Magaly Tovar; Joan Sebastián Cardona

64 **Precarización laboral y edadismo en el trabajo académico: experiencias de profesores mayores en las universidades**

Jorge Uribe-Piedrahíta ; Diana Marcela Castaño Serna; Claudia Marcela Bula-Rodríguez

70 **Competencias directivas con enfoque de género**

Alba Patricia Guzmán Duque; Luisa Chalarca Guzmán

74 **Aportes de los saberes ancestrales a la gestión administrativa**

Ana María Balcazar Daza; María Yolanda Laverde Guzman; Diana Marcela Castillo

79 **Impacto de la colaboración entre humanos y la inteligencia artificial en el liderazgo**

Carlos Andrés Forero

84 **Investigación-acción participativa como estrategia para enseñar ética en el tecnólogo en gestión administrativa del SENA**

Andrea Cecilia Peña Villamil

90 **Diseño de manuales de funciones para optimizar la gestión organizacional en empresas del sector comercial colombiano – un enfoque a empresas ferreteras**

Isabella Ruiz Garnica; Juliana Herrera Carvajal; Jaime Andrés Díaz Guerra

95 **Luchas territoriales en la academia**

John Alirio Sanabria Téllez; Milton Molano; Ramiro Rodríguez

100 **Medición y predicción del clima organizacional con inteligencia artificial generativa**

Vivian de Jesús Peterson Romero; Iván Javier Monterrosa-Castro; Mónica Esther Ospino-Pinedo

105 **Glocalidades empresariales en el suroccidente colombiano: aproximaciones a un punto de partida**

Wilson Noé Garcés Aguilar; Lina Juliana Robayo Coral; Gildardo Scarpetta Calero

TRACK 2

Analítica, inteligencia artificial y decisiones estratégicas

113 **Metamarketing en CRM: Impacto de la GenAI en Hiperpersonalización y CX Inmersiva**

Claudia Alicia Hernández Mesa; Hakna Ferro Azcona; Nubia Stella Carreño Amaya

117 **Inversión en mercados bursátiles alcistas y bajistas: Inteligencia artificial en la gestión de activos financieros**

Sebastián Felipe Castañeda Sierra

123 **Metodología de integración del análisis técnico y *Deep Learning* para medir riesgo de mercado ganadero**

Edwin Andrés Jiménez Echeverri; Sergio Andrés Sierra Luján; Mariana Torres Pérez

128 **Aceptación de tecnologías de inteligencia artificial generativa en empresas de Colombia: un levantamiento tipo survey**

Franklin Gómez Ávila; Catalina Ramírez Aristizábal; Renato de Oliveira Moraes

132 **Ambidestreza organizacional en tiempos de crisis y transformación digital (2020-2025): una revisión de alcance**

Hassir Lastre Sierra

137 **Análisis de la eficiencia financiera en entidades constructoras de viviendas de Armenia, Quindío (2019–2023) aplicando el método de análisis envolvente de datos (DEA)**

Ivonne Caicedo González; Edwin Romero Cuero; Lorena Ruiz Grisales

142 **CUSUM e índices de capacidad alternativa para la mejora continua**

Alba Patricia Guzmán-Duque; Andrés Carrión-García

147 **Agentes inteligentes corporativos para la eficiencia operativa y el crecimiento rentable**

Mónica Esther Ospino-Pinedo; Iván Javier Monterrosa-Castro; Blanca Inés Espinel

152 **Evaluación de la calidad de servicio percibida en los supermercados D1 y Ara en la ciudad de Quibdó**

Deison Palacios

156 **Machine learning y energía: transformando las redes eléctricas del futuro**

Nicole Vanessa Medina

160 **Avances en el marco ético para el uso de la inteligencia artificial en la investigación y docencia en administración de empresas**

Mercy Johanna Valencia-Caicedo; Francisco Javier Ortega; Marlon Felipe Burbano-Fernández

165 **Revisión sistemática de literatura de la IA y la gobernanza en el mejoramiento de servicios en los establecimientos de crédito (cooperativas en Antioquia)**

Melissa Cotera; Yony Fernando Ceballos; Jenny Moscoso Escobar

169 **Inteligencia artificial en los procesos de selección de personal**

Hilda Helena Estrada López ; Karen Elena Martínez Medina

174 **Implementación de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y contable de los emprendimientos estudiantiles de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena**

Isaac David Diaz Contreras

179 **Imaginarios laborales y reproducción de sesgos interseccionales en imágenes generadas por inteligencia artificial**

Yenny Parra; Carlos Laverde; Henry Laverde

184 **Big Data para la gestión estratégica del sector floricultor según la tipología de canales comerciales**

Yenny Parra; Carlos Laverde; Henry Laverde

189 **Transición digital en el sector agroalimentario andino: de la decisión empírica a la gestión inteligente**

Angélica Álzate Ibañez; Heidy Melisa Bautista Ojeda; Deivis Suarez Rivero

193 **Ecosistema de IA en el SENA: innovación y gestión para la competitividad en la formación para el trabajo**

Hilda Veloza; Jonathan Mina Mosquera

198 **Ciencia de datos en la universidad: cómo activar un ecosistema analítico sin grandes inversiones**

Ludwing Carreño Patiño

202 **Ciencia de datos aplicada a la administración en salud: una revisión de alcance**

Ludwing Carreño Patiño; Mike Parra Ramírez; Leidys Terraza Rangel

207 **Influencia de redes sociales en frecuencia de compra de la Generación Z en un e-commerce**

María Angélica López-Argota; Moisés Elías Vargas Quintero

211 **Patrones de consumo digital en la Generación Z mediante análisis de correlaciones en TEMU**

Carolina Andrea Páez Quintero; Mariana Olarte García ; María Angélica López-Argota

215 **Desarrollo de habilidades digitales en los profesionales de Administración de Empresas: caso G-Líderes UdeA Caucasia**

Leidy Bibiana De La Ossa Villadiego; Marco Julio Cañas Campillo; León Jaime Acosta Herrera

219 **Perspectivas críticas sobre la administración inteligente en organizaciones latinoamericanas**

Diana Lucía Gómez Santamaría

223 **Machine learning y agronegocios, una aproximación desde la literatura 2020 al 2026**

Diego Orlando Aponte Chiriví; Giovanny Melquicedec Martín Peña; Elman Román Torres Torres

228 **Herramientas de IA en la gestión estratégica de agronegocios en la región Cundiboyacense**

Elman Román Torres Torres; Giovanny Melquicedec Martín Peña; Diego Orlando Aponte Chiriví

232 **La analítica prescriptiva como herramienta para la agricultura en la región Cundiboyacense**

Giovanny Melquicedec Martín Peña ; Diego Orlando Aponte Chiriví; Elman Román Torres Torres

236 **Contabilidad creativa y sostenibilidad financiera: análisis comparado en el sector manufacturero de Bogotá y La Habana**

John Hernando Escobar Rodríguez; Daniel Isaac Roque; Arley Nicolás Muñoz Álvarez

TRACK 3

Innovación, sostenibilidad y modelos de negocio emergentes

244 **Mapeo bibliométrico de la innovación, el conocimiento y la economía circular: tendencias globales (2010–2025)**

Claudia Elena Vergara Argotty; Sandra Cristina Riascos Erazo

249 **Prospectiva y economía circular en el sector industrial**

Lina Victoria Berrio Ríos

253 **Transformación digital, hábitos de consumo y desigualdades socioeconómicas en Bogotá pospandemia: un análisis empírico**

William Gilberto Delgado Munévar

257 **Propuesta de modelo de negocio de marketing digital enfocado en realidad aumentada**

Francy Manrique; Alejandro Villarraga

261 **Bioeconomía en el Bajo Cauca: oportunidades para el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida en la región**

Geraldine Castañeda González; Jerónimo Barbarán Niebles; Marilady Robledo Blandón

265 **Transformación empresarial hacia la sostenibilidad**

Francy Andrea Manrique; Dedcy Latorre ; Nancy Tavera

269 **Felicidad e impacto medioambiental: la paradoja de Easterlin desde la perspectiva medioambiental**

Yina Paola Mateus Jiménez

273 **Plástico de un solo uso: un desafío circular**

Juan Diego Moreno Murillo

276 **Municipio de Guachetá: la experiencia de la comunidad desde sus fincas y negocios, con soporte de procesos sostenibles y el uso de la IA y el Diamante de la Innovación**

Valeria Alonso Peralta; Fernando Alonso Ojeda Castro

279 **Caracterización de KPI financieros en startups de Bogotá: una aproximación al modelo de sostenibilidad financiera**

Liliana De Jesús Monroy Bermúdez

282 **Modelo de gestión para el ecoturismo sostenible en el departamento de Sucre: caso Cavernas de Toluviejo**

Hassir Lastre Sierra; Katia Caldera Prado; Yeimis Álzate Clemente

285 **Resiliencia en empresas familiares en contextos de posconflicto en Colombia**

Esther Aranda Murillo; Angy Alejandra Fiayo Ovallos; Camilo Alarcón Nieto

289 **Publicidad y creatividad espontánea en las plazas de mercado en Colombia**

Brayan García; Shirley Lorena Bravo Rojas

293 **Gestión estratégica inteligente para el desarrollo turístico sostenible en escenarios de incertidumbre y transformación digital en Puerto Colombia (Atlántico)**

Ivonne María Gil Osorio; Edna Aldana Rivera; Yosiria Gutiérrez González; Ana Teresa Maldonado Carrillo

297 **Estrategias y evolución del consumidor de PC gaming en contextos disruptivos**

Ivonne María Gil Osorio; Joaquin Santander Viaña; Hernan Joaquin Carrillo Hernández

301 **Diagnóstico de responsabilidad social empresarial en los sectores textil y automotriz de Antioquia (2024-2025)**

María Daza Álzate ; Alejandra Osorio Osorio

304 **Factores que influyen en la intención de sucesión de estudiantes en empresas familiares**

Angy Alejandra Fiayo Ovallos ; Camilo Alarcón Nieto

308 **Intenciones emprendedoras e influencia familiar: un análisis de regresión logística a partir de la encuesta GUESSS Colombia**

Juan David Reyes-Gómez

312 **Competitividad y productividad: evolución de conceptos complementarios en el marco de la multidimensionalidad territorial**

Johnker Santamaria Ramos

316 **Modelos de gestión sostenible e innovadora: una ruta para la competitividad de las pymes en contextos regionales de Colombia**

Edgar Olmedo Cruz Mican; Juanita Ruiz López; Jaiver Chacue

320 **Valor compartido y sostenibilidad para innovar la gestión universitaria: caso Universidad Simón Bolívar de Colombia**

Karelyn Baratta Bossio; Cindy Guette Caballero; Ronald Prieto Pulido

324 **Caracterización de riesgos operativos en las constructoras de vivienda de Armenia (2019-2022)**

Lorena Ruiz Grisales; Ivonne Caicedo González; Deicy Arango Medina

328 **Inclusión financiera e inteligencia artificial: análisis del uso de billeteras digitales en micronegocios informales**

Isabel Yepes; Chelsea Daniela España Calle; Andrea Hernández

333 **Modelo de negocio del sector de la producción musical en la ciudad de Cartagena**

Luis Enrique Schneider

336 **Estrategias digitales y aprendizaje organizacional para la competitividad en mipymes turísticas**

José Fabian Ríos Obando; Alexander Romero Sánchez

340 **Evaluación de la sostenibilidad social en obras de infraestructura pública durante la prefactibilidad de inversión**

Yina Mora Acosta; Chárol Kátherin Vélez Castañeda; Jorge Amado Rentería Vera

344 **Calidad del servicio en matrículas UniSimón Barranquilla: hallazgos y estrategias de innovación incremental**

Belkys Viviana Borrero Valencia; Ronald Antonio Prieto Pulido; Sebastián Contreras López

351 **Gestión del conocimiento e innovación gastronómica: un estudio comparativo en el Suroccidente colombiano entre Quindío y Valle del Cauca**

Claudia Marcela Muñoz Guzmán; Lorena Giraldo Aristizábal; Lina Marcela Padilla Delgado

356 **Análisis de la implementación de micro plataformas en el centro histórico de Cartagena de Indias**

María Fernanda Arrieta Beltrán ; Omar David Ponnefz Manjarres

360 **Formalización de la economía popular en Cartagena: desafíos y oportunidades**

Omar David Ponnefz Manjarres; María Fernanda Arrieta Beltrán

365 **Responsabilidad social territorial: nuevas aproximaciones para programas universitarios de administración**

Norma Lucia Bonilla Londoño

369 **Modelo del proceso de gestión de evaluación independiente que contribuya con los propósitos de evaluación y control en el marco del desarrollo sostenible para la Institución Universitaria Pascual Bravo**

Sebastián Gómez Trujillo; Iván Dario Rojas Arenas

375 **En busca de un modelo de gobernanza para el Laboratorio de Innovación y Creatividad del Cauca: avances y desafíos**

Marlon Felipe Burbano ; Gabriel De La Torre

380 **Cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST como indicador de sostenibilidad empresarial en el departamento de Bolívar**

Julio Marimon González; Rafael Alvear Pajaro; Wilmer Diaz Meza

385 **Factores para la continuidad de emprendimientos tecnológicos con triple impacto: una revisión de literatura**

Zharick Yuleidy Bravo Ordoñez; Geraldine Castañeda ; María Fernanda Escalante Pimienta

390 **Agricultura campesina familiar y comunitaria en la vereda Pasquilla, estudio para la sostenibilidad socioeconómica rural**

Diana Milena Montoya Forero

394 **Empoderamiento productivo e innovación social para la autonomía económica de víctimas del conflicto armado**

Lucia Margarita Salgado González; Yicelle Eliana Meza Pérez

399 **La gestión organizacional sostenible desde la perspectiva crítica de la contabilidad ambiental**

Diego Fernando Rodríguez Jiménez; Maribeth Arrubla Franco

404 **Felicidad interna bruta empresarial y sostenibilidad en pequeñas empresas de servicios en Cartagena**

Adrián Ricardo Meneses Mercado

408 **Sostenibilidad en la cadena de suministro: impacto del uso de plástico en los pedidos a domicilio**

Valerie Figueroa de los Reyes; Keren Julieth Martínez Escamilla; Juan Gabriel Rivera Alvarado

413 **Evaluación del control fiscal y funciones financieras para asegurar la sostenibilidad fiscal en Barranquilla 2022–2024**

Florentino Rico Calvano; Heidy Rico Fontalvo; Ricardo Puche Villadiego

419 **Juventud emprendedora: cómo los costos moldean la sostenibilidad empresarial en Santander**

Sandra Marcela Espitia González; Wendy Karina Delgado Pereira

423 **Un análisis entre las transiciones sociotécnicas y la sostenibilidad empresarial**

Juan Carlos Ruiz Torres; Gina Paola Fonseca Cifuentes

428 **Retos y estrategias para obtener e implementar sellos sostenibles nacionales en productores lácteos de Ubaté**

Juan Carlos Olaya Molano; Diana Rocío Andrade Salcedo; Camilo Antonio Castaño Martínez

433 **Negocios sostenibles: desafíos de las mujeres caficultoras del Catatumbo**

Akever Karina Santafe Rojas ; Neida Coromoto Albornoz Arias

438 **Análisis de la competitividad de las MiPymes en Colombia en el año 2025**

Luis Enrique David Tenorio

447 **Competencias, capacidades y perfil emprendedor en la comunidad estudiantil del programa de Administración en finanzas y negocios internacionales de la Universidad de Córdoba**

Ramón Buelvas Sierra; Sadday Bello Guillén; Silvia De Dios Banda Correa

452 **Clasificación, caracterización y etapas en la tubería empresarial de los emprendimientos estudiantiles del programa de Administración en Finanzas y Negocios Internacionales de la Universidad de Córdoba**

Samy Valentina Rodríguez Duque; Samuel Sandoval Guzmán; Esteban David Quiñones Torres

457 **Educación financiera y longevidad como estrategia de innovación social para la sostenibilidad económica de Colombia**

Oscar Daniel Herrera

461 **Estrategias desde la dimensión ambiental para fortalecer el turismo de naturaleza en el Quindío (Colombia)**

Ramiro Parra Hernández; Beatriz Elena Guzman Diaz; Edwin Tarapuez Chamorro

465 **Transición hacia la economía circular en la industria agroalimentaria de Norte de Santander**

Miller Riaño Solano; Henry Orlando Luna Pereira; José Iván Luna Pereira

470 **La autenticidad gastronómica como estrategia de innovación sostenible en los modelos de negocio**

Martha Castro Porto; Rita Cecilia De La Hoz Del Villar ; Jorge Del Rio-Cortina

475 **Hibridación ágil en microempresas de Neiva: clave para la transformación en la gerencia de proyectos**

Andrés Mauricio Navarrete Ramos; Luis Alfredo Muñoz Velasco; Carlos Eduardo Aguirre Rivera

480 **Optimización de las plataformas digitales para la expansión del comercio electrónico de las PyMEs en el departamento de Córdoba**

Manuel Antonio Pérez Vasquez

485 **Creación del Observatorio para la Medición de la Dinámica Económica y Empresarial de la Subregión del Bajo Cauca Antioqueño**

León Acosta; Aldo Cobos; Hernán Álvarez

490 **Análisis de la economía popular en Pereira: un estudio comparativo mediante la encuesta EMICRON**

Juan Sebastián Murillo Valencia; María Camila Castaño Álvarez; Daniel Felipe Ceballos Marulanda

494 **Diagnóstico del impacto de la gestión empresarial en la sostenibilidad y la rentabilidad de los negocios en Hispania, Antioquia**

María Camila Sierra Villegas; Daniel Rendón Ruiz ; Juan Carlos Montoya Galeano

499 **Impacto de la economía verde en las decisiones estratégicas del comercio colombiano**

Deyanira de Jesús Lobo Muñoz; Juan Daniel Garizabalo Brochero ; Isabel Cristina Yepes Jiménez

504 **Innovación y sostenibilidad para el fortalecimiento de la competitividad en el sector gastronómico**

Javier Mauricio Prieto Flórez; Jhorquis Machado Licona; Adriana Paulina Argumedo Bossio

509 **Análisis de las experiencias de turismo rural comunitario desarrolladas en Capachica (Puno) y Coporaque (Arequipa) (Perú), Circasia y Pijao (Quindío) (Colombia), y su aporte al fortalecimiento del emprendimiento local y al impulso del desarrollo territorial sostenible**

María Alexandra Castro

515 **Desarrollo del turismo sostenible en Cusco (Perú), Valencia (España) y Villavicencio (Colombia)**

Francisco Javier Caballero Otalora; Erika Alejandra Patiño Moreno

TRACK 4

Educación y formación para la administración del futuro

523 **La simulación como estrategia educativa: una experiencia en la formación de administradores de empresas de la Universidad del Valle**

Sandra Cristina Riascos-Erazo

528 **Simulación ejecutiva con IA generativa para decisiones ágiles**

Iván Javier Monterrosa-Castro ; Mónica Esther Ospino-Pinedo ; Blanca Inés Espinel

533 **Innovación curricular para la empleabilidad: incorporación de la asignatura Soft Skills en las ciencias administrativas**

Lina Grisales Usuga ; Lina Otálora Gómez

537 **Evaluación comparativa de habilidades blandas en estudiantes de administración de empresas a partir de autoevaluaciones por cohorte**

Claudia Andrea Duque Castillo; Zully Caldas Alzamora

542 **Modelo híbrido teórico de intervención empresarial: desde el aprendizaje-servicio**

María Eugenia Navas Ríos; Emperatriz Londoño Aldana; Daniel Ruiz Navas

547 **Análisis de la relación entre las habilidades del paradigma de la complejidad y el desarrollo de competencias en estudiantes de administración de negocios de la Universidad del Quindío**

María Patricia Giraldo Correa; Rafael Alexander Jaramillo Lotero

552 **Emprendimiento universitario en la era digital: el caso de los estudiantes y egresados de la Fundación San Mateo**

Milenka Linneth Argote Cusi; Ricardo Acosta Triviño; Cindy Lorena Castro Tocua

557 **Retos y desafíos de las competencias adaptativas y relacionales en los profesionales del siglo XXI**

Andrea Páez Gómez

561 **Análisis de la percepción sobre la gestión del conocimiento, para evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes del programa de administración de empresas de la Universidad del Cauca, Popayán, segundo semestre de 2025**

Erick Sandoval Restrepo

566 **Variables del entorno en el desempeño de estudiantes de administración en competencias genéricas de pruebas estandarizadas**

Jahir Lombana-Coy; Leonor Cabeza-de-Vergara

571 **Modelo complejo de investigación social Complex Model of Social Research**

Hernan Gaitan Paredes

575 **Liderazgo para la era digital: un modelo basado en complejidad, prospectiva y experimentación**

Marlene Salazar Ramos

580 **Simuladores en la formación de administración de empresas: coherencia con la malla curricular - caso UniCauca**

Ileana Zambrano Caicedo; Iván Alexander Diaz Meneses; Marlon Felipe Burbano Fernández

585 **La experiencia educativa en negocios a través del diseño, el arte y la ciencia**

Claudia Andrea Suárez Rivera

590 **Habilidades de innovación en estudiantes universitarios de gestión y negocios en Colombia**

Isabel-Cristina Quintero-Sepúlveda; Beatriz-Elena Hernández-Arias; Paola-Andrea Salazar-Valencia

595 **El administrador del futuro: innovación curricular y desarrollo de competencias digitales en Colombia**

Leydis Marcela Maestre Matos ; Yesid Javier Cuello Cantillo

600 **La empleabilidad de los jóvenes y la evaluación de competencias: un estudio de incidencias difusas para la selección del candidato ideal**

Danna Valentina Suárez Gómez; Fabio Blanco Mesa; Miguel Ángel Avendaño Guayacundo

605 **Ontología de la administración pública: un nuevo constructo discursivo desde lo epistemológico y hermenéutico**

Hilarión José Vegas Melendez

610 **De la administración tradicional a la gestión inteligente: análisis de los resúmenes del Encuentro de Investigación ASCOLFA 2026**

William Umar Rincón Báez; Gisele Eugenia Becerra Plaza

PRESENTACIÓN

Administración inteligente para un tiempo de transformación

La XXIX Conferencia Internacional ASCOLFA 2026, realizada en Bogotá del 25 al 27 de marzo, convocó a la comunidad académica alrededor del lema «Administración: del modelo tradicional a la gestión inteligente, retos y visiones en la era digital». La amplia respuesta a la convocatoria —cerca de trescientas postulaciones entre el Encuentro de Investigación, el Encuentro de Semilleros de Investigación y el Coloquio Doctoral REDAC— confirma la necesidad de comprender una transformación que ya atraviesa a las organizaciones, los territorios y las escuelas de administración. Este libro de memorias reúne parte sustantiva de ese diálogo: preguntas, hallazgos, experiencias y propuestas que expresan la vitalidad de la investigación administrativa y su voluntad de aportar respuestas a los desafíos del presente.

Hablar de gestión inteligente no significa sustituir de manera automática lo tradicional por lo tecnológico. Implica revisar críticamente los supuestos con los que se ha administrado: la confianza excesiva en la jerarquía, la separación entre estrategia y contexto, y la idea de que la eficiencia basta para asegurar legitimidad y permanencia. La digitalización, la automatización y la inteligencia artificial amplían la capacidad de analizar, anticipar y coordinar; sin embargo, su valor depende del criterio con el que se empleen, de la calidad de los datos, de la transparencia de las decisiones y de su contribución al bienestar colectivo. La transformación que propone la conferencia es, por tanto, tecnológica y organizacional, pero también humana, ética, educativa y ambiental.

Las contribuciones compiladas ofrecen una cartografía plural de esa transformación. En los títulos y resúmenes sobresalen nociones como gestión, Colombia, modelo, sostenibilidad, innovación, organización, estudio y proceso. No se trata de

una coincidencia terminológica: estas recurrencias revelan una agenda investigativa interesada en conectar conocimiento y acción, interpretar las particularidades del país y convertir los cambios globales en preguntas situadas. Empresas, micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), emprendimientos, instituciones educativas, entidades públicas, sectores productivos y comunidades territoriales aparecen como escenarios donde la administración contrasta con problemas reales. Esta diversidad permite reconocer que no existe una única ruta hacia la gestión inteligente; existen capacidades, decisiones y aprendizajes que deben construirse de acuerdo con cada contexto.

Los cuatro tracks organizan esa conversación desde preguntas complementarias. El primero, Liderazgo transformacional y cultura organizacional inteligente, examina quiénes movilizan el cambio y qué culturas permiten aprender, incluir y responder con resiliencia. El segundo, Analítica, inteligencia artificial y decisiones estratégicas, estudia cómo convertir datos y capacidades algorítmicas en decisiones pertinentes, explicables y responsables. El tercero, Innovación, sostenibilidad y modelos de negocio emergentes, indaga qué formas de creación de valor pueden articular competitividad, inclusión y regeneración ambiental. El cuarto, Educación y formación para la administración del futuro, pregunta qué competencias, currículos y experiencias pedagógicas preparan a quienes deberán conducir organizaciones complejas. Leídos en conjunto, los tracks enlazan liderazgo, decisión, creación de valor y formación como dimensiones inseparables de una misma transición.

CUATRO EJES, UNA AGENDA COMPARTIDA

Las investigaciones muestran, en efecto, que estos ejes no funcionan como compartimentos aislados. La analítica requiere culturas dispuestas a aprender y líderes capaces de construir confianza; la inteligencia artificial necesita gobernanza, supervisión humana y criterios para reconocer sesgos. La innovación solo se sostiene cuando comprende sus impactos sociales y ambientales, dialoga con los territorios y fortalece las capacidades de las

organizaciones. A su vez, la educación administrativa debe integrar tecnología, pensamiento crítico, ética, sostenibilidad, comunicación, creatividad y aprendizaje experiencial. La gestión inteligente emerge de estas relaciones: no es una herramienta específica, sino la capacidad de articular evidencia, conocimiento, propósito y responsabilidad para actuar en condiciones de incertidumbre.

También resulta significativa la variedad de aproximaciones reunidas. Estudios cuantitativos y cualitativos, revisiones, diagnósticos, modelos predictivos, análisis sectoriales, casos organizacionales, ejercicios prospectivos y experiencias pedagógicas reflejan distintas maneras de producir conocimiento útil. Esta pluralidad metodológica responde al propósito de la convocatoria: promover trabajos originales, relevantes, rigurosos y con potencial de impacto. Las memorias no presentan una visión homogénea de la administración; permiten observar acuerdos, tensiones y preguntas todavía abiertas. Precisamente allí reside su riqueza: en reunir evidencia y reflexión para que la comunidad académica contraste perspectivas, fortalezca sus métodos y construya nuevas agendas de colaboración.

El libro es, además, un puente entre la investigación y los espacios donde sus aportes pueden convertirse en transformación. Cada resumen sintetiza un proceso intelectual, pero también abre posibilidades para la docencia, la dirección organizacional, el emprendimiento, la acción pública y el desarrollo territorial. Al hacer visibles estas contribuciones, la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA) reafirma su compromiso con la circulación del conocimiento y con el encuentro entre facultades, investigadores, estudiantes y actores del entorno. Este esfuerzo ha sido posible gracias a las autoras y los autores, a los pares evaluadores, a los comités académicos y organizadores, y a las instituciones que acompañaron la conferencia. Su participación convirtió la diversidad de enfoques en una conversación nacional e internacional sobre el futuro de la disciplina.

Invitamos, entonces, a leer estas memorias no como un cierre, sino como un punto de partida. Sus páginas muestran una administración que aprende a trabajar con sistemas inteligentes sin renunciar al juicio; que busca eficiencia sin separar sus decisiones

de la ética; que innova sin ignorar los límites ambientales ni las desigualdades; y que renueva la formación para preparar profesionales capaces de comprender la complejidad. Avanzar del modelo tradicional a la gestión inteligente exige instituciones abiertas al aprendizaje, líderes responsables y comunidades académicas dispuestas a formular mejores preguntas. Con esta publicación, la Conferencia Internacional ASCOLFA 2026 aporta evidencias, perspectivas y caminos para asumir ese desafío de manera colectiva.

Comité editorial

TRACK 1

Liderazgo transformacional y cultura organizacional inteligente

Al Track 1, «Liderazgo transformacional y cultura organizacional inteligente», se presentaron veinticinco contribuciones que examinan, desde diversas perspectivas teóricas y empíricas, las capacidades humanas y organizacionales necesarias para orientar el cambio.

Los trabajos coinciden en una idea central: la transformación no ocurre únicamente por mandato, estructura o herramienta, sino a través de las personas y de los significados que comparten. Por ello, el liderazgo se configura menos como una posición jerárquica y más como una capacidad distribuida para inspirar, movilizar, escuchar, generar confianza y convertir la incertidumbre en aprendizaje. La inteligencia emocional, la comunicación interna, la toma de decisiones participativa y el reconocimiento del error como fuente de conocimiento emergen como condiciones indispensables para fortalecer la cohesión, el compromiso y la capacidad de respuesta. Así, la cultura organizacional inteligente se entiende como un sistema vivo que interpreta las señales del entorno, integra experiencias, cuestiona prácticas arraigadas y transforma el conocimiento individual en acción colectiva.

Una segunda línea de reflexión sitúa el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento en el centro de la competitividad y la sostenibilidad. Las investigaciones destacan la importancia de adquirir, compartir, interpretar, conservar y aplicar saberes; desarrollar capacidades dinámicas; crear ecosistemas de aprendizaje; y evitar la pérdida de conocimiento crítico ante la rotación del talento. En las mipymes, las instituciones de educación superior y las organizaciones de servicios, estas capacidades permiten anticipar riesgos, innovar y reconfigurar recursos. La cultura inteligente, por tanto, no se limita a almacenar información: requiere rutinas de reflexión, comunidades de práctica, memoria

organizacional, liderazgo empoderador y mecanismos que conecten el conocimiento con las decisiones cotidianas.

La era digital atraviesa este debate con oportunidades y tensiones. Los estudios sobre inteligencia artificial, medición del clima organizacional, selección de personal y colaboración humano-IA muestran que la tecnología puede ampliar la capacidad analítica, apoyar la toma de decisiones y modificar las prácticas de liderazgo. Al mismo tiempo, advierten sobre sesgos, fricciones éticas, brechas de apropiación y el riesgo de excluir a quienes cuentan con menor familiaridad tecnológica. Algo similar ocurre con el trabajo remoto e híbrido: la flexibilidad, la autonomía y la eficiencia dependen de condiciones de conectividad, confianza, autogestión y bienestar. En consecuencia, la gestión inteligente exige combinar competencias digitales con juicio humano, transparencia y responsabilidad, de modo que la tecnología actúe como aliada y no como un sustituto acrítico de la deliberación.

UNA AGENDA INCLUSIVA. ÉTICA Y SITUADA

La diversidad de las contribuciones amplía, además, la comprensión de una cultura verdaderamente inteligente. Las experiencias de mujeres rurales, personas mayores, profesores afectados por el edadismo, equipos con diversidad de género y comunidades portadoras de saberes ancestrales evidencian que la inclusión no es un componente accesorio, sino una fuente vital de resiliencia, innovación y legitimidad. Valorar la experiencia acumulada, promover el diálogo intergeneracional, reconocer las diferencias territoriales y culturales, y abrir espacios de participación fortalece la inteligencia colectiva. Desde esta perspectiva, liderar la transformación también significa revisar estereotipos, redistribuir oportunidades y construir entornos donde distintas voces puedan incidir en la definición del futuro organizacional.

El track incorpora, igualmente, desafíos concretos de diversos sectores y territorios: la adaptación de clínicas al turismo médico, la respuesta hotelera frente a las viviendas turísticas, la profesionalización de empresas comerciales, la resiliencia en

el sector de servicios, la competitividad glocal y las tensiones internas de las instituciones educativas. Aunque sus contextos son distintos, estas investigaciones comparten la necesidad de equilibrar eficiencia y bienestar, estabilidad y experimentación, identidad local y apertura global. Los manuales, modelos y estructuras siguen siendo necesarios, pero adquieren verdadero valor cuando favorecen la coordinación, la claridad, el aprendizaje y la adaptación, en lugar de reproducir rigideces que frenan el cambio.

En conjunto, los resúmenes reunidos invitan a concebir la administración como una práctica profundamente humana, situada y relacional. El liderazgo transformacional cobra sentido cuando convierte el propósito en acción compartida; y la cultura organizacional se vuelve inteligente cuando aprende de sus integrantes, dialoga con su contexto, utiliza responsablemente la tecnología y transforma la diversidad en capacidad colectiva. Este track aporta, así, preguntas, evidencias y propuestas para avanzar desde modelos centrados en el control hacia organizaciones más conscientes, ágiles, inclusivas y resilientes. Con ello, la Conferencia Internacional ASCOLFA 2026 reafirma su compromiso con una formación y una investigación en administración capaces de orientar las transformaciones de la era digital sin perder de vista la ética, el territorio y el valor central de las personas.

Metáfora biológica como proceso cognitivo en las comunicaciones internas de una empresa de seguridad privada

Biological metaphor as a cognitive process in the internal communications of a private security company

Norma Ibarra Penagos
Doris Rosero-García

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Palabras clave: Metáfora biológica, proceso cognitivo, gestión, comunicaciones.

Keywords: Biological metaphor, cognitive process, management, communications.

Códigos JEL: M10, M12, D83.

INTRODUCCIÓN

La comunicación interna es un elemento fundamental para el buen funcionamiento de cualquier organización, ya que actúa como el mecanismo mediante el cual la información fluye entre los distintos niveles jerárquicos y las áreas funcionales (Wen et al., 2025). En las empresas de seguridad privada, donde la coordinación precisa y rápida es esencial para garantizar el éxito operativo, la comunicación eficaz resulta aún más crítica. Sin embargo, muchas de estas organizaciones enfrentan problemas que obstaculizan la transmisión adecuada de la información. Las metáforas biológicas se han convertido en herramientas útiles para fomentar una cultura organizacional inteligente (Gkalitsiou & Kotsopoulos, 2023). Por ello, se evaluó la aplicación de la metáfora biológica como proceso cognitivo en las comunicaciones

internas. Dicha perspectiva sugiere que las organizaciones pueden concebirse como sistemas vivos, en los que la información fluye y se adapta de manera similar a las señales de un organismo (Montoya-Restrepo et al., 2022).

MARCO TEÓRICO

En la década de 1980, Lakoff y Johnson acuñaron el término «metáfora conceptual» y argumentaron que la metáfora trasciende el mero recurso literario. Para ellos, funciona como una herramienta cognitiva cuya esencia consiste en entender y experimentar una cosa en términos de otra, más allá de simplemente trasladar el nombre de un objeto a otro. Aunque el cambio en la definición parezca sutil, en la práctica conlleva grandes implicaciones (Molina-Rodelo, 2018). A nivel organizacional, se reconocen más de 86 metáforas biológicas con diversas aplicaciones, tales como el modelo de simbiosis para el turismo en La Macarena (Montoya-Restrepo et al., 2020), los negocios inclusivos en el sector agropecuario (Montoya-Restrepo & Montoya-Restrepo, 2022) y las estrategias de marketing mutualista (Montoya et al., 2022). Capra (1998) plantea que la organización puede considerarse un organismo vivo si es autoproducible, posee una estructura disipativa y cuenta con un proceso cognitivo. Por su parte, Maturana y Varela (1990, 1998) sostienen que el proceso cognitivo permite equiparar los procesos de comunicación biológicos con los organizacionales (Montoya-Restrepo et al., 2022).

MÉTODO

El enfoque de la investigación fue cualitativo; la técnica de recolección de información fue la observación, empleando como instrumento la metáfora biológica como proceso cognitivo. Se utilizó un muestreo intencional para seleccionar a 20 colaboradores, distribuidos equitativamente entre el personal administrativo (10) y el personal operativo (10). La selección se basó en su disponibilidad para participar en las observaciones y en

su representatividad dentro de los distintos grupos que componen la empresa. Este tamaño de muestra permitió documentar variaciones significativas en la asimilación de la información y diferencias en los métodos de comunicación. La observación se centró en registrar los comportamientos de los colaboradores, sus interacciones con las tecnologías de comunicación y sus respuestas ante los métodos presenciales. La información se clasificó en cuatro categorías de análisis: eficacia de la comunicación digital, preferencias de aprendizaje, barreras generacionales y adaptación cultural.

RESULTADOS

Se encontró una marcada disparidad en la adaptación a los canales de comunicación digital entre los distintos grupos de colaboradores de la empresa de seguridad privada. Desde la perspectiva de las metáforas biológicas, estas brechas digitales pueden dar origen a organizaciones «estériles» donde surgen fallas críticas de comunicación (Hernández Quevedo & Rosero-García, 2024). Los empleados más jóvenes, caracterizados por una mayor formación académica y una exposición constante a las tecnologías digitales, muestran una notable facilidad para adaptarse a herramientas como correos electrónicos, plataformas colaborativas y aplicaciones de mensajería instantánea. Diversos estudios señalan que, gracias a los avances tecnológicos y a la implementación de plataformas educativas, los patrones de aprendizaje de la población joven difieren, lo que fomenta el desarrollo de competencias comunicativas en entornos digitales (Aguaguiña Tirado et al., 2024).

DISCUSIÓN

En contraste, los colaboradores de mayor edad o con menor formación tecnológica enfrentan barreras significativas para utilizar y comprender los canales digitales, los cuales a menudo se perciben como un obstáculo. Esto afecta negativamente su capacidad para mantenerse informados y alineados con la

misión, la visión y los valores de la empresa. Esta diferencia generacional adquiere relevancia en el contexto de la metáfora biológica: así como un sistema biológico no puede funcionar de manera óptima si algunas células no reciben las señales adecuadas, una organización no puede alcanzar su máximo rendimiento si parte de su personal se encuentra desconectado de los flujos de información. En la investigación sobre ecosistemas organizacionales se sugiere que los fallos generacionales equivalen a mutualismos rotos, provocando la pérdida de cohesión comunicativa (Montoya-Restrepo & Montoya-Restrepo, 2012). Por consiguiente, la aplicación de la metáfora biológica como proceso cognitivo ofrece un marco sólido para mejorar la comunicación interna, facilitando el diseño de estructuras más adaptativas y equiparables a los sistemas biológicos (Montoya-Restrepo et al., 2022).

CONCLUSIONES

Es necesario que la empresa implemente mecanismos alternativos de comunicación y estructuras más interconectadas y adaptativas, inspiradas en principios biológicos como la homeostasis y la autorregulación. Se recomienda el diseño de programas de capacitación focalizados en herramientas tecnológicas para la comunicación interna, asegurando que todos los colaboradores, sin importar su nivel de experiencia, participen plenamente en los flujos informativos. Asimismo, resulta clave evaluar la tasa de adopción tecnológica como un indicador esencial para formular estrategias orientadas a reducir la brecha generacional.

REFERENCIAS

Aguaguiña Tirado, E. F., Palacios Morales, M. P., Llerena Llerena, S. G., Buenaño Lopez, W. M., & Paredes Garzón, E. del R. (2024). Aprendizaje Cognitivo en la Era Digital: El Rol de las Plataformas Educativas en la Formación de Competencias Cognitivas en Estudiantes de Bachillerato. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 12827–12842.

Gkalitsiou, K., & Kotsopoulos, D. (2023). When the Going Gets Tough, Leaders Use Metaphors and Storytelling: A Qualitative and Quantitative Study on Communication in the Context of COVID-19 and Ukraine Crises. *Administrative Sciences*, 13(4).

Hernández Quevedo, J., & Rosero-García, D. (2024). *Metáfora biológica "Agentes autónomos, relieves adaptativos" aplicada a la industria de la construcción en Bogotá, D.C.* [Tesis de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO].

Molina-Rodelo, D. (2018). *Metáforas conceptuales en el discurso periodístico ¿Creación discursiva o estructura conceptual?* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia].

Montoya-Restrepo, L., & Montoya-Restrepo, I. (2012). Aplicación de la metáfora biológica para el desarrollo de formas organizativas en la integración empresarial. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 20(2), 43–54.

Montoya-Restrepo, L., & Montoya-Restrepo, I. (2022). Negocios inclusivos: Un modelo de metáfora biológica para el sector agropecuario. *Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(23), 25–44.

Montoya-Restrepo, L., Castellanos-Domínguez, O., & Montoya-Restrepo, I. (2022). *Metáforas biológicas aplicadas a las organizaciones III*. Editorial Universidad Nacional de Colombia.

Montoya-Restrepo, L., Montoya-Restrepo, I., & Rojas-Berrío, S. (2020). Modelo de simbiosis para el turismo en La Macarena, Colombia: Impacto de la paz en Caño Cristales. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 12(2), 113–130.

Montoya, L., Hernández, J., & Montoya, I. (2022). Marketing mutualista como estrategia emergente: Caso de la papa durante la pandemia de Covid en 2019. *Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, 13(20), 149–170.

Wen, T., Chen, Y., Syed, T. A., & Ghataoura, D. (2025). Examining communication network behaviors, structure and dynamics in an organizational hierarchy: A social network analysis approach. *Information Processing & Management*, 62(1), 103927.

Análisis del impacto del trabajo remoto e híbrido en la eficiencia laboral

Analysis of the impact of remote and hybrid work on labor efficiency

Santiago Londoño Cañizales
Santiago Sandoval Bautista
Carlos Gabriel Calderón Ortega

Universidad Piloto de Colombia

Palabras clave: Trabajo remoto, trabajo híbrido, eficiencia laboral, productividad, gestión del talento humano.

Keywords: Remote work, hybrid work, labor efficiency, productivity, human resource management.

Códigos JEL: M10, M12, J24.

RESUMEN

Esta investigación analiza el impacto del trabajo remoto e híbrido en la eficiencia laboral desde la perspectiva de los trabajadores en Bogotá, Colombia. El estudio adopta un enfoque mixto mediante la aplicación de 30 encuestas a trabajadores con un mínimo de seis meses de experiencia en modalidades remota o híbrida, principalmente en áreas administrativas y operativas.

Los objetivos específicos de la investigación fueron: (1) caracterizar los factores internos y externos que los trabajadores perciben como determinantes de su eficiencia en contextos remotos e híbridos; (2) evaluar comparativamente el nivel de satisfacción laboral en estas modalidades frente al trabajo presencial; y (3) diseñar propuestas de mejora basadas en evidencia para incrementar la eficiencia y el bienestar.

La hipótesis central plantea que el trabajo remoto e híbrido contribuye a mejorar la eficiencia laboral cuando los trabajadores disponen de herramientas adecuadas, se benefician de la reducción de tiempos de desplazamiento y mantienen controladas las distracciones domésticas.

Dentro de los hallazgos principales, se encontró que el 80 % de los encuestados reportó sentirse más productivo al trabajar a distancia. Los factores que más contribuyen a esta mejora son la reducción del tiempo en desplazamientos (28 %), la mayor comodidad (23 %) y la tranquilidad (22 %). El 73 % de los participantes trabaja bajo modalidad híbrida, preferiblemente de dos a tres días a la semana en remoto. Asimismo, el 86 % se siente satisfecho con su modalidad actual, lo que corrobora la preferencia mayoritaria por la flexibilidad en el lugar de trabajo.

Se identificaron factores internos críticos, tales como la gestión autónoma del tiempo, la motivación laboral, la autonomía en la toma de decisiones y el equilibrio entre la vida laboral y personal. Entre los factores externos destacan la conectividad a internet confiable, la infraestructura tecnológica disponible, la comunicación efectiva a través de herramientas digitales y el entorno físico de trabajo en el hogar.

Por otra parte, la escasa disponibilidad de equipos apropiados proveídos por la empresa, las deficiencias en la comunicación interna y el debilitamiento de las relaciones interpersonales influyen de manera negativa en la productividad individual, ya sea por la necesidad de mejores herramientas o por la afectación en el intercambio de información. De igual manera, aunque los factores externos de carácter macro —como las políticas gubernamentales, los desplazamientos o las contingencias sanitarias (por ejemplo, la COVID-19)— influyen en el entorno, los trabajadores los perciben en un segundo plano operativo, dado que pueden mitigarse parcialmente.

Los principales obstáculos identificados fueron: (1) la limitada comunicación interpersonal y los retrasos en la interacción con colegas (24 % de los encuestados); (2) las distracciones derivadas de responsabilidades domésticas, familiares y de entretenimiento;

(3) las deficiencias tecnológicas y de conectividad; y (4) la percepción de aislamiento en algunos casos.

Los resultados demuestran una marcada afinidad de los trabajadores hacia el trabajo remoto y, con especial inclinación, hacia el modelo híbrido (86 %). Esta tendencia se fundamenta en una mayor sensación de comodidad, menor presión y reducción del estrés asociado a los desplazamientos. No obstante, existe una preferencia clara por evitar la virtualidad total; el 60 % prefiere mantener o aumentar moderadamente la presencialidad con el propósito de preservar la cercanía con los compañeros y asegurar una comunicación profesional estable.

El análisis documental comparativo con investigaciones previas (Rodríguez, 2021; Vargas, 2023; Benjumea et al., 2016; Salas y Hallenperg, 2024) validó que la productividad aumenta en modalidades remotas cuando existen condiciones adecuadas de infraestructura y gestión. Sin embargo, también se corroboró que la falta de comunicación efectiva y la desconexión social pueden afectar el compromiso organizacional a largo plazo.

En conclusión, la hipótesis se validó de forma parcial, ya que las limitaciones tecnológicas y la ausencia de herramientas adecuadas restringen el potencial óptimo del trabajo a distancia. A partir de estos resultados, se recomienda a las organizaciones que aún no han implementado modalidades flexibles que lo hagan de forma gradual, evaluando su viabilidad y capacidad de adaptación sectorial. Específicamente, se sugiere a las empresas: (1) invertir en infraestructura tecnológica robusta; (2) fortalecer los canales de comunicación digital integrados; (3) mantener espacios de interacción social; (4) diseñar políticas de ergonomía; (5) establecer indicadores de desempeño basados en resultados; y (6) proporcionar flexibilidad horaria con hitos de comunicación claros. A los trabajadores se les aconseja limitar los distractores familiares y sociales durante las horas laborales, así como separar las tareas domésticas de los tiempos dedicados a la actividad profesional.

REFERENCIAS

Benjumea, M., Valencia, A., & Castañeda, L. (2016). La relación entre la gestión del conocimiento y la eficiencia organizacional en el contexto del teletrabajo. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 14(2), 45–62.

Rodríguez, P. (2021). Impacto del trabajo remoto en la productividad y el clima organizacional durante la pospandemia [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia].

Salas, M., & Hallenperg, K. (2024). Hybrid work arrangements and employee well-being: A comparative organizational analysis. Journal of Business Research, 158, 113421.

Vargas, L. (2023). Desafíos de la comunicación interna en entornos virtuales de trabajo. Estudios Gerenciales, 39(168), 112–125.

Mujeres rurales, resiliencia y gestión del cambio: desafíos organizacionales en el contexto colombiano

Rural Women, Resilience, and Change Management: Organizational Challenges in the Colombian Context

Yuly María Castro Asmar

Corporación Universitaria Americana

Palabras clave: Ecofeminismo, mujer rural, justicia ambiental, agroecología, equidad de género.

Keywords: Ecofeminism, rural women, environmental justice, agroecology, gender equity.

Códigos JEL: Q15, J16, O13, Q57.

RESUMEN

La presente ponencia analiza la situación de las mujeres rurales en Colombia y América Latina desde la perspectiva del ecofeminismo, la justicia ambiental y la gestión del cambio territorial. El punto de partida es la comprensión de la crisis civilizatoria contemporánea como un fenómeno multidimensional en el cual convergen el extractivismo, el cambio climático, la desigualdad de género, la concentración de la tierra y la invisibilización del trabajo de cuidado. Desde esta mirada, la mujer rural no se entiende únicamente como población vulnerable, sino como sujeto político, organizacional y comunitario que sostiene la vida, protege los bienes comunes y lidera prácticas alternativas de sostenibilidad. El ecofeminismo permite explicar que la subordinación histórica de las mujeres y la explotación de la naturaleza responden a

una misma lógica de dominación patriarcal, capitalista y colonial, centrada en la acumulación y no en la reproducción de la vida (Mediavilla & Echavarren, 2021; Puleo, 2017).

OBJETIVO

El objetivo del trabajo es analizar integralmente la situación de la mujer rural desde los postulados del ecofeminismo y los pilares de la justicia ambiental, con el fin de identificar brechas estructurales, impactos socioambientales diferenciados y estrategias de resistencia que aportan a una transición ecosocial justa. En este sentido, la ponencia dialoga con corrientes ecofeministas clásicas, críticas, decoloniales y materialistas. Mientras el ecofeminismo clásico ha resaltado la conexión simbólica entre mujeres y naturaleza, el enfoque crítico advierte que dicha relación no debe naturalizarse, pues se origina en una división sexual del trabajo que ha asignado a las mujeres las responsabilidades de cuidado, alimentación, salud y reproducción social. Por su parte, el ecofeminismo decolonial introduce el concepto de cuerpo-territorio para comprender que las agresiones contra la tierra, el agua y las semillas también afectan los cuerpos, la autonomía y la seguridad de las mujeres rurales (Puleo, 2011; Svampa, 2015).

MÉTODO

Metodológicamente, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, descriptivo y analítico, sustentado en una revisión documental sistemática y un análisis crítico de contenido. Se consultaron artículos científicos, informes técnicos y documentos de organismos internacionales, priorizando publicaciones entre 2017 y 2025, aunque se retomaron aportes teóricos clásicos para fundamentar el campo ecofeminista. Los descriptores empleados incluyeron mujer rural, ecofeminismo, justicia ambiental, extractivismo, cambio climático, agroecología y soberanía alimentaria. La información se organizó en cuatro ejes de análisis: marcos teóricos del ecofeminismo, brechas de género en el ámbito rural, impactos del extractivismo y del cambio climático, y estrategias de liderazgo femenino. Esta

ruta permitió articular datos estadísticos con interpretaciones críticas sobre la desigualdad rural y la gestión comunitaria del territorio, manteniendo coherencia entre problema, objetivo, método, resultados y conclusiones, así como una lectura situada del contexto colombiano y latinoamericano.

RESULTADOS

Los resultados evidencian que las mujeres rurales enfrentan una vulnerabilidad multidimensional. Persisten restricciones en el acceso a la propiedad de la tierra, al crédito, a la tecnología, a la conectividad y a los espacios de decisión. En América Latina y el Caribe, la titularidad femenina de la tierra continúa siendo reducida, mientras las mujeres asumen una proporción significativa del trabajo agroalimentario y dedican más horas que los hombres al trabajo doméstico y de cuidado no remunerado. Esta pobreza de tiempo limita su participación política, su formación y su autonomía económica. Además, la falta de títulos de propiedad restringe el acceso a programas de adaptación climática, pagos por servicios ambientales e instrumentos de financiamiento productivo, lo cual reproduce ciclos de dependencia y exclusión (CEPAL, 2021; FAO, 2023).

DISCUSIÓN

El análisis también muestra que el extractivismo profundiza las desigualdades de género. La expansión de la minería, el fracking, los monocultivos y el agronegocio industrial configura territorios de sacrificio donde aumentan la contaminación, el despojo, la inseguridad alimentaria y la violencia contra las comunidades. En estos escenarios, las mujeres rurales experimentan impactos diferenciados en la salud, la seguridad, el acceso al agua y la carga de cuidados. La contaminación de fuentes hídricas y suelos afecta directamente la producción de alimentos, la salud reproductiva y las actividades cotidianas de sostenimiento del hogar. De igual forma, el cambio climático intensifica sequías e inundaciones, reduce la productividad de huertos familiares y obliga a las

mujeres a invertir más tiempo en garantizar agua, alimento y cuidado comunitario.

No obstante, la ponencia destaca que las mujeres rurales no son actoras pasivas frente a estas problemáticas. Por el contrario, lideran procesos de agroecología, conservación de semillas, gestión de biodiversidad, economía solidaria, defensa del agua y organización comunitaria. La agroecología se interpreta como una estrategia técnica, política y cultural, porque reduce la dependencia de insumos externos, fortalece la soberanía alimentaria y promueve relaciones más equilibradas entre producción, cuidado y naturaleza (Gliessman, 2002). Asimismo, las mujeres rurales impulsan cartografías comunitarias, prácticas de memoria bioterritorial y redes de defensa ambiental que visibilizan lugares sagrados, ríos, plantas medicinales y bienes comunes ignorados por las lógicas empresariales o institucionales convencionales. La justicia ambiental exige tres dimensiones articuladas: distribución equitativa de recursos y cargas ambientales; reconocimiento de saberes tradicionales, experiencias y derechos; y participación efectiva en la toma de decisiones sobre el territorio (Martínez Alier, 2004).

CONCLUSIONES

Las mujeres rurales en Colombia y América Latina representan un actor estratégico fundamental en la gestión del cambio territorial y la sostenibilidad. Superar las brechas estructurales de género y garantizar una transición ecosocial justa requiere reconocer el liderazgo ecofeminista, titular la propiedad de la tierra a nombre de las mujeres, integrar la perspectiva de género en las políticas de adaptación climática y fortalecer los sistemas agroecológicos comunitarios como pilares de la soberanía alimentaria y la resiliencia organizacional.

REFERENCIAS

Bolados, P., & Sánchez, A. (2017). Una ecología política feminista en construcción: El caso de las Mujeres de zonas de sacrificio en

resistencia, Región de Valparaíso, Chile. Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad, 16(2), 33–42.

Cediel, N. M., Donoso, N., Hernández Manzanera, J., López Duarte, M. C., Herrera Buitrago, P., & Moreno González, C. (2017). Empoderamiento de las mujeres rurales como gestoras de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el posconflicto colombiano. Equidad & Desarrollo, (28), 61–84.

CEPAL. (2021). Panorama social de América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

FAO. (2019). Mujeres rurales, protección social y seguridad alimentaria en ALC. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO. (2022). Guía práctica para la incorporación del enfoque de interseccionalidad en proyectos y programas de desarrollo rural sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO. (2023). Panorama general: La situación de las mujeres en los sistemas agroalimentarios. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Gliessman, S. (2002). Agroecología: Procesos ecológicos en agricultura sostenible. CATIE.

Herrero, Y. (2016, julio 4). El ecofeminismo habla de la política de lo cotidiano. El diari de l'Escola d'Estiu.

Korol, C. (Comp.). (2016). Feminismos populares: Pedagogías y políticas. América Libre – El Colectivo.

López Ruiz, J. (2013). El ecologismo político en España: De la crisis ecológica a la acción política [Tesis doctoral, Universidad de Valencia].

Martínez Alier, J. (2004). El ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Icaria Editorial.

Mediavilla, E., & Echavarren, J. (2021). Ecofeminismos y variedades de ambientalismos: Estado de la cuestión. Revista Española de Sociología, 30(1), a12.

Puleo, A. (2011). Ecofeminismos para otro mundo posible. Cátedra.

Puleo, A. (2017). Perspectivas ecofeministas de la ciencia y el conocimiento: La crítica al sesgo andro-antropocéntrico. Daimon. Revista Internacional de Filosofía, (6), 41–54.

Puleo, A., Segura, C., & Cavana, M. L. (2005). Mujeres y ecología: Historia, pensamiento y sociedad. Laya.

Samman, E., & Santos, M. E. (2009). Agency and empowerment: A review of concepts, indicators and empirical evidence. University of Oxford.

Shiva, V. (1992). GATT and agriculture. The Observer.

Shiva, V. (1998). El saber propio de las mujeres y la conservación de la biodiversidad. En M. Mies & V. Shiva, La praxis del ecofeminismo: Biotecnología, consumo, reproducción (pp. 75–92). Icaria Editorial.

Svampa, M. (2015). Feminismos del Sur y ecofeminismo. Nueva Sociedad, (256), 127–131.

Transformación de servicios en Montería: adaptación de clínicas para atender el creciente turismo médico extranjero

Service Transformation in Montería: Adapting Clinics to Serve Growing Foreign Medical Tourism

Carlos Alfonso Marquez Ángel

Escuela Superior de Administración Pública - ESAP

Adriana Mosquera Carrascal

Universidad Francisco de Paula Santander

Valentina Mestra Páez

Universidad del Sinú

Palabras clave: Turismo, competitividad, salud.

Keywords: Tourism, competitiveness, health.

Códigos JEL: L83, I11, R10.

RESUMEN

El turismo médico se ha consolidado como una de las actividades con mayor crecimiento dentro del sector turístico internacional. Esta modalidad implica el desplazamiento de pacientes hacia otros países o regiones para recibir tratamientos médicos especializados con adecuados estándares de calidad, tiempos de atención oportunos y costos competitivos. En Colombia, el desarrollo de este sector ha sido impulsado por la calidad de los profesionales de la salud, la modernización de la infraestructura hospitalaria y la competitividad de los servicios ofrecidos.

Montería ha comenzado a posicionarse como una ciudad con potencial para participar en este mercado. El fortalecimiento de algunas instituciones de salud y el reconocimiento alcanzado por clínicas especializadas representan una oportunidad para atraer pacientes extranjeros y generar beneficios económicos para la región. Sin embargo, aprovechar esta oportunidad requiere procesos de adaptación institucional que permitan responder a las necesidades y expectativas de usuarios provenientes de otros países.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Colombia se ha consolidado como un referente regional en servicios de salud. Diversos hospitales y clínicas han sido reconocidos por sus altos niveles de calidad, innovación tecnológica y capacidad asistencial. Este posicionamiento ha contribuido al crecimiento del turismo médico y a la llegada de pacientes internacionales interesados en procedimientos especializados.

Aunque Bogotá y Medellín concentran gran parte de la oferta nacional, Montería emerge como una alternativa con potencial de crecimiento. Instituciones con fortalezas en áreas como oncología, cardiología y enfermedades respiratorias han incrementado la visibilidad de la ciudad dentro del sector salud. No obstante, persisten limitaciones relacionadas con certificaciones internacionales, promoción del destino, infraestructura adaptada y articulación entre actores públicos y privados.

OBJETIVO GENERAL

Conocer el interés de adaptación de las clínicas en Montería para atender el creciente turismo médico, identificando estrategias implementadas y oportunidades de mejora para fortalecer su competitividad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar la transformación de los servicios clínicos desde la perspectiva de los pacientes internacionales y evaluar la situación competitiva de las clínicas de Montería mediante comparaciones con destinos consolidados.

JUSTIFICACIÓN

La creciente demanda mundial de servicios médicos especializados ha convertido al turismo médico en una actividad estratégica para numerosos países. Los pacientes buscan alternativas que combinen calidad, seguridad, accesibilidad económica y experiencias satisfactorias durante todo el proceso de atención.

Montería posee ventajas asociadas a su ubicación estratégica, crecimiento económico y fortalecimiento progresivo de la infraestructura sanitaria. Estas condiciones pueden favorecer la atracción de pacientes internacionales y contribuir al desarrollo regional. La investigación permitirá identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora para consolidar una oferta competitiva.

MARCO TEÓRICO

El turismo médico internacional ha adquirido relevancia como resultado de la globalización de los servicios de salud. Los pacientes buscan tratamientos especializados en países que ofrecen calidad asistencial, tecnología avanzada y costos más favorables.

Las instituciones que participan en este mercado deben implementar estrategias orientadas al mejoramiento continuo, certificaciones internacionales, innovación tecnológica y fortalecimiento de la experiencia del paciente. En Colombia, experiencias como el clúster de salud de Medellín evidencian la importancia de la articulación institucional para atraer pacientes internacionales.

MÉTODO

La investigación es de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo. Se emplea un muestreo por conveniencia y se aplican encuestas a gerentes y directores médicos de clínicas con potencial de adaptación al turismo médico internacional en Montería.

RESULTADOS

Los resultados iniciales evidencian un alto interés de las clínicas por participar en el mercado del turismo médico internacional. Los directivos reconocen las oportunidades económicas derivadas de esta actividad y consideran necesario fortalecer la calidad de los servicios, mejorar la infraestructura y desarrollar estrategias de internacionalización.

DISCUSIÓN

Entre los principales desafíos se encuentran las restricciones financieras para realizar inversiones en infraestructura y tecnología, la necesidad de capacitación especializada para el personal y la ausencia de certificaciones internacionales reconocidas. También se evidencia la necesidad de fortalecer las alianzas entre el sector salud, el sector turístico y las entidades gubernamentales para consolidar un ecosistema competitivo.

CONCLUSIONES

Montería posee condiciones favorables para integrarse al mercado del turismo médico internacional. No obstante, el aprovechamiento de esta oportunidad requiere adaptación institucional, inversión estratégica, fortalecimiento del talento humano y coordinación entre actores públicos y privados.

REFERENCIAS

Casallas, E. L. (2021). Benchmarking del caso de Costa Rica para impulsar el turismo en Colombia [Trabajo de grado].

Chávez, D. M. (2015). Turismo médico: Generalidades para su comprensión integral. Revista Gerencia y Políticas de Salud, 14(28), 45–58.

Corpart, G. (2024). Un análisis más detallado del turismo médico en América Latina.

Gobernación de Córdoba. (2024). Lo que dejó el Encuentro Nacional de Turismo Médico para Córdoba y el país.

González, D. M. (2024). Turismo médico en Colombia: Retos y perspectivas. Revista de Salud Pública, 26(1), 112–120.

La Razón. (2024, mayo 15). Nace en Montería la Mesa Nacional de Turismo Médico. Diario La Razón.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024a). En 2023 más de 5,86 millones de turistas visitaron Colombia. MinCIT.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024b). Montería se prepara para recibir el primer Encuentro de Turismo Médico. MinCIT.

ONU Turismo. (2023). La importancia del turismo para el crecimiento económico. Organización Mundial del Turismo.

Puente, M. D. (2015). Sector del turismo de salud: Caso de Colombia [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia].

Revista Salud. (2023). El boom del turismo en salud en Colombia. Revista Salud & Negocios, 12(3), 34–40.

Scielo. (2018). Análisis del perfil sociodemográfico y de las motivaciones del turista médico en Colombia. Revista de Estudios Sociales, 65, 88–102.

Aspectos de la cultura mexicana que influyen en el comportamiento del consumidor payanés

Aspects of Mexican Culture Influencing Consumer Behavior in Popayán

María Fernanda Semanate Solis
Diego Fernando Chávez Narváez

Universitaria Colegio Mayor del Cauca

Palabras clave: Cultura, comportamiento del consumidor, consumo, aculturación, Popayán.

Keywords: Culture, consumer behavior, consumption, acculturation, Popayán.

Códigos JEL: M31, Z13, D12.

RESUMEN

El artículo analiza la influencia de la cultura mexicana en el comportamiento del consumidor payanés, tomando como eje principal la gastronomía. Se resalta cómo, en los últimos años, diferentes expresiones culturales de México —como la música, el cine, las festividades y, especialmente, la comida— han logrado posicionarse en Colombia y, de manera particular, en la ciudad de Popayán. La investigación surge a partir del crecimiento de restaurantes temáticos mexicanos en la ciudad, muchos de ellos ubicados en el norte de Popayán y con una importante acogida por parte del público.

MARCO TEÓRICO

El estudio se desarrolla desde una metodología cualitativa

de tipo descriptivo. Para ello, se emplearon dos técnicas de recolección de información: la revisión documental y la entrevista semiestructurada. En la fase documental se analizaron 31 textos nacionales e internacionales relacionados con temas como cultura mexicana, comportamiento del consumidor, gastronomía, aculturación y adopción de prácticas culturales. En cuanto al trabajo de campo, se entrevistó a representantes de 11 establecimientos gastronómicos de Popayán especializados en comida mexicana, con el propósito de conocer las razones de este enfoque comercial, las preferencias de los consumidores y los elementos culturales utilizados en la ambientación de los negocios.

RESULTADOS

Los hallazgos muestran que la cultura mexicana posee un fuerte reconocimiento internacional, especialmente gracias a su gastronomía, declarada Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO en 2010. Este reconocimiento ha contribuido a posicionarla como un referente atractivo para consumidores de diferentes países. Además, la globalización y los medios de comunicación han permitido una amplia difusión de elementos culturales mexicanos, facilitando el intercambio cultural y el acceso a contenidos relacionados con la música, las tradiciones y la cocina mexicana.

La investigación evidencia que los medios audiovisuales, las series de televisión, las películas y las redes sociales han tenido un papel fundamental en la construcción de imaginarios sobre México. Programas emblemáticos como El Chavo del 8 y personajes reconocidos de la cultura mexicana han generado familiaridad y cercanía en los consumidores colombianos. Esto se refleja en la preferencia por platos que suelen aparecer en medios de comunicación, tales como tacos, burritos, quesadillas y nachos, mientras que las preparaciones más tradicionales o menos conocidas tienen una menor demanda.

En relación con los restaurantes estudiados, los entrevistados señalaron que la gastronomía mexicana representa una propuesta

diferente dentro de la oferta culinaria de Popayán y que existe una alta demanda, especialmente entre los jóvenes. También destacan que muchos ingredientes pueden conseguirse fácilmente y que las preparaciones permiten diversidad culinaria a partir de elementos similares. Asimismo, indican que gran parte del conocimiento sobre cocina mexicana ha sido adquirido a través de la experiencia laboral en otros establecimientos o mediante información disponible en medios digitales.

Otro aspecto relevante es la ambientación de los restaurantes. Los negocios utilizan música de mariachi, rancheras y corridos, además de imágenes, símbolos y elementos decorativos asociados con México, como sombreros, cactus, calaveras, banderas y retratos de artistas reconocidos. Estos recursos buscan generar una experiencia cultural más amplia que combine estímulos visuales, auditivos y gastronómicos, fortaleciendo la conexión emocional del consumidor con la temática mexicana.

Se resalta también la importancia del sabor picante como un rasgo distintivo de la gastronomía mexicana. Desde una perspectiva fisiológica y cultural, el picante produce sensaciones de placer que incentivan el consumo y generan experiencias gastronómicas memorables. De este modo, la comida mexicana no solo atrae por sus sabores, sino también por las sensaciones y emociones que despierta en los consumidores.

DISCUSIÓN

El artículo concluye que la influencia de la cultura mexicana en Popayán trasciende el ámbito gastronómico y se relaciona con un proceso de aculturación. A través del contacto constante con elementos culturales mexicanos, los consumidores incorporan nuevos gustos, prácticas y formas de identificación cultural. En este contexto, la música, la televisión y la gastronomía funcionan como mecanismos de integración simbólica que modifican los hábitos de consumo y generan nuevas dinámicas comerciales.

Finalmente, se destaca que la relación cultural entre Colombia y México no es reciente, ya que ambas naciones han compartido históricamente expresiones musicales, cinematográficas y

gastronómicas que han fortalecido la empatía y la cercanía cultural entre sus poblaciones. En consecuencia, los medios de comunicación y la globalización continúan consolidándose como factores decisivos en la difusión de prácticas culturales que impactan el comportamiento del consumidor payanés y abren oportunidades de negocio en el sector gastronómico.

REFERENCIAS

Ander-Egg, E. (2001). El proceso de globalización en la cultura. CCS.

Arango Pineda, M., Archilla Mera, A. M., Ayala Moreno, H. A., Bacca Pachón, P. A., Bernal Rodríguez, J. C., Cano Rojas, Y., & Cortés Rada, E. M. (2019). Percepción y consumo de bienes y servicios culturales nacionales por colombianos. Editorial Universidad Ean.

Beriss, D., & Sutton, D. E. (2007). The restaurants book: Ethnographies of where we eat. Berg.

Broom, L., Siegel, B. J., Vogt, E. Z., & Watson, J. B. (1954). Acculturation: An exploratory formulation. American Anthropologist, 56(6), 973–1002.

Bruneau Valenzuela, J. E., Marques de Mello, C., & Vieira, F. G. (2009). Consumidores: Una reflexión sobre los aspectos de la cultura del consumo. Revista de Administração da Unimep, 7(1), 105–121.

Cetina Cetina, D. P., García Ayala, L. N., & Piñeros Piñeros, Y. A. (2020). Análisis de los determinantes del comportamiento cultural en Bogotá, Colombia [Trabajo de grado, Universidad de La Salle].

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] & Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura [OEI]. (2021). La contribución de la cultura al desarrollo económico en Iberoamérica. OEI.

Consejo Nacional de Población [CONAPO]. (2023). ¿Qué extranjeros viven en México? Gobierno de México.

Fabra, M. (2023, junio 27). Cómo la cocina mexicana ha conquistado la alta gastronomía mundial. El País.

García, A., Gutiérrez, I., & Osuna, E. (2021). El alcance de la gastronomía mexicana en otras fronteras a través del diseño gráfico por el medio de la Web. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, (1), 117–136.

Gobierno de México. (2016, mayo 23). Activa presencia cultural de México en América Latina. Secretaría de Relaciones Exteriores.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Kanuk, L. G., & Schiffman, L. G. (2010). Comportamiento del consumidor (10.ª ed.). Pearson Educación.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2008). Dirección de marketing (12.ª ed.). Pearson Prentice Hall.

Capacidades dinámicas de aprendizaje organizacional para innovar en mipymes de servicios del caribe colombiano

Dynamic Organizational Learning Capabilities for Innovation in Service MSMEs in the Colombian Caribbean

Julie Melissa Taborda Fontalvo
Ronald Antonio Prieto Pulido

Universidad Simón Bolívar

Palabras clave: Capacidad dinámica, aprendizaje organizacional, economía del conocimiento, innovación, cultura organizacional.

Keywords: Dynamic capabilities, organizational learning, knowledge economy, innovation, organizational culture.

Códigos JEL: M10, D83, O31, L80.

RESUMEN

Las MiPymes del sector servicios del Caribe colombiano operan en un entorno volátil, marcado por la presión competitiva, la transformación digital y los cambios en las demandas del mercado. En este contexto, la innovación y la gestión del conocimiento constituyen palancas críticas para mejorar la productividad, la sostenibilidad y la capacidad de adaptación. Desde el enfoque de capacidades dinámicas, la ventaja competitiva se construye al identificar oportunidades, aprovecharlas y reconfigurar los recursos frente al cambio (Teece, 2018, 2023). En las organizaciones intensivas en conocimiento, el aprendizaje organizacional articula la adquisición, la distribución, la interpretación y la aplicación del saber para generar innovación y mejorar el desempeño (Rodríguez-Gómez & Sallán, 2015).

MARCO TEÓRICO

La literatura latinoamericana destaca que las TIC y la gestión del conocimiento contribuyen al crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, especialmente cuando se integran en rutinas de aprendizaje, colaboración y toma de decisiones (Valdez-Juárez et al., 2017). No obstante, la cultura, los estilos de aprendizaje, el liderazgo y las condiciones internas pueden facilitar o limitar la apropiación del conocimiento y su conversión en resultados (Castañeda, 2015; Gómez-Osorio & Gómez-Romero, 2018). En este marco, el estudio se propone analizar las capacidades dinámicas de aprendizaje organizacional en MiPymes de servicios del Caribe colombiano e identificar los componentes que favorecen la innovación y los procesos de conocimiento —adquisición, distribución, interpretación y aplicación—, con el fin de orientar decisiones gerenciales y políticas de fomento. Para el contexto empírico, se retoman lineamientos de investigaciones recientes en MiPymes del Atlántico sobre la incidencia de las capacidades dinámicas de aprendizaje en la productividad y el diseño de modelos gerenciales aplicables al sector.

Las capacidades dinámicas comprenden rutinas y procesos que permiten construir, integrar y reconfigurar competencias en ambientes cambiantes (Teece, 2018, 2023). Su relación con el aprendizaje organizacional ha sido documentada al evidenciar efectos positivos entre el aprendizaje, la innovación y el desempeño (Giniunienė & Jurksienė, 2015). En las MiPymes, el fortalecimiento de la adquisición, asimilación y aplicación del conocimiento favorece la adaptación y el éxito organizacional (Rodrigues et al., 2021). En sectores intensivos en conocimiento, como la educación y los servicios profesionales, la innovación depende de prácticas sistemáticas de aprendizaje, socialización del saber y gestión del conocimiento (Rodríguez-Gómez & Sallán, 2015).

A nivel interno, la cultura, el liderazgo y el empoderamiento operan como habilitadores del aprendizaje, especialmente en escenarios de Industria 4.0 y transformación digital (Máynez & García, 2021). En contextos de crisis, el liderazgo resulta clave para movilizar recursos, reducir resistencias y sostener procesos de cambio

(Reynaldos-Grandón, 2020). Desde una mirada integradora, la capacidad dinámica de aprendizaje puede asumirse como un metaproceso de adquisición, asimilación, transformación y explotación del conocimiento (Castrillón, 2018), coherente con modelos que reconocen condiciones organizacionales, estilos de aprendizaje e incapacidades que afectan el desempeño (Castañeda, 2015; Gómez-Osorio & Gómez-Romero, 2018). Asimismo, la prospectiva estratégica y el aprendizaje generan sinergias para anticipar escenarios y reconfigurar recursos (Álvarez & Camio, 2017), mientras que los enfoques de diseño y cambio organizacional comprenden la innovación como un fenómeno sociotécnico (Perilla & González, 2021).

En la economía del conocimiento, la interacción en redes y medios sociales potencia la creación de conocimiento y, mediada por estos procesos, habilita la innovación abierta (Cepeda-Carrión et al., 2023). Revisiones recientes confirman la pertinencia de las capacidades dinámicas para gestionar la innovación (Mero, 2025). Así, el estado del arte converge en cuatro componentes: adquisición-absorción, distribución-compartición, interpretación-aprendizaje colectivo y aplicación-reconfiguración.

MÉTODO

Se propone un enfoque cuantitativo, no experimental y transversal, con alcance explicativo. La unidad de análisis corresponde a las MiPymes de servicios formalmente registradas en el departamento del Atlántico. Se sugiere un muestreo probabilístico estratificado por subsector y tamaño empresarial. La información se recolectaría mediante una encuesta tipo Likert, validada por expertos y con consistencia interna estimada mediante el alfa de Cronbach por dimensión. La variable capacidades dinámicas de aprendizaje incluiría subescalas de adquisición, distribución, interpretación y aplicación/reconfiguración; la variable innovación mediría los resultados de producto, proceso y organización; y la gestión del conocimiento recogería las prácticas TIC, así como la creación, el almacenamiento, la transferencia y el uso del saber. El análisis incorporaría estadística descriptiva, correlaciones, regresión

múltiple y modelos estructurales para evaluar los efectos directos e indirectos, incluida la mediación de la creación de conocimiento entre las prácticas sociales y la innovación (Cepeda-Carrión et al., 2023).

RESULTADOS

Se anticipa una relación positiva entre las capacidades dinámicas de aprendizaje, la innovación y la productividad, conforme a la evidencia internacional y regional (Castrillón, 2018; Giniunienė & Jurksienė, 2015; Rodrigues et al., 2021). En cuanto a la adquisición y absorción, las MiPymes con mayores rutinas de vigilancia, formación y uso de TIC presentarían mejores resultados de innovación y eficiencia (Valdez-Juárez et al., 2017). En la distribución y compartición, las redes internas y las comunidades de práctica se asociarían con menores incapacidades de aprendizaje y una mayor rapidez de respuesta (Gómez-Osorio & Gómez-Romero, 2018). En la interpretación, la reflexión y las lecciones aprendidas fortalecerían el alineamiento cognitivo y la toma de decisiones (Castañeda, 2015). En la aplicación y reconfiguración, el liderazgo y el empoderamiento explicarían las variaciones en la implementación y el cambio (Máynez & García, 2021; Reynaldos-Grandón, 2020). También se prevé que la creación de conocimiento medie la relación entre la interacción externa, las redes sociales profesionales y la innovación (Cepeda-Carrión et al., 2023). Sectorialmente, las firmas con mayor digitalización y apertura colaborativa mostrarían mejores resultados, mientras que las culturas rígidas moderarían negativamente estos efectos (Gómez-Osorio & Gómez-Romero, 2018).

CONCLUSIONES

Se concluye que el aprendizaje organizacional, entendido como capacidad dinámica, es un determinante estratégico de la innovación y la productividad en las MiPymes de servicios del Caribe colombiano. Su efecto aumenta cuando la adquisición, la distribución, la interpretación y la aplicación del conocimiento

operan de forma integrada. Las barreras principales son de índole cultural, tecnológica y procedimental: resistencia al cambio, baja adopción de TIC y ausencia de rutinas de reflexión. En consecuencia, se recomienda institucionalizar revisiones posteriores a la acción, comunidades de práctica y repositorios vivos; fortalecer el liderazgo y el empoderamiento; invertir en alfabetización digital orientada a datos y colaboración; articular alianzas con universidades, cámaras de comercio y actores territoriales para promover la innovación abierta; y medir sistemáticamente los cuatro componentes y su impacto en la innovación, la eficiencia y la calidad. Estas acciones permiten transformar el aprendizaje en una ventaja competitiva sostenible para el tejido empresarial regional.

REFERENCIAS

Álvarez, M. B., & Camio, M. I. (2017). Aprendizaje organizacional y prospectiva estratégica: Revisión de la literatura para la identificación de relaciones y factores generadores de sinergia. En Lecturas seleccionadas de la XXII Reunión Anual Red Pymes Mercosur (p. 342).

Castañeda, D. I. (2015). Condiciones para el aprendizaje organizacional. Estudios Gerenciales, 31(134), 62–67.

Castrillón, M. A. G. (2018). La capacidad dinámica de aprendizaje. Desarrollo Gerencial, 10(1), 29–47.

Cepeda-Carrión, I., Ortega-Gutierrez, J., Garrido-Moreno, A., & Cegarra-Navarro, J. G. (2023). The mediating role of knowledge creation processes in the relationship between social media and open innovation. Journal of the Knowledge Economy, 14(2), 1275–1297.

Giniunienė, J., & Jurksienė, L. (2015). Dynamic capabilities, innovation and organizational learning: Interrelations and impact on firm performance. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 213, 985–991.

Gómez-Osorio, M., & Gómez-Romero, J. G. I. (2018). Las incapacidades y estilos de aprendizaje organizacional: Estudio comparativo de las MiPymes en Bogotá-Colombia y Durango-México. Estudios Gerenciales, 34(148), 336–346.

Jerónimo-Jiménez, D. M., Hernández-Triano, L., & Martínez-Jiménez,

R. M. (2022). Aprendizaje organizacional: Factor individual y producción científica en una universidad. Investigación Administrativa, 51(129).

Máynez Guaderrama, A., & García Vázquez, B. (2021). Liderazgo, empoderamiento y aprendizaje organizacional en Industria 4.0. Instituto de Ingeniería y Tecnología, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Mero, B. A. S. (2025). Gestión de la innovación organizacional: Una revisión sistemática desde el enfoque de capacidades dinámicas. Reincisol, 4(8), 254–274.

Perilla, R. B., & González, M. B. (2021). La innovación organizacional examinada desde las teorías del diseño, el cambio, la cognición y aprendizaje organizacionales. Revista Espacios, 42(2), 84–100.

Reynaldos-Grandón, K. (2020). Cambio y liderazgo: Aprendizaje organizacional en tiempos de pandemia. Revista Médica de Chile, 148(9), 1375–1377.

Rodrigues, M., Franco, M., Silva, R., & Oliveira, C. (2021). Success factors of SMEs: Empirical study guided by dynamic capabilities and resource-based view. Sustainability, 13(21), 12301.

Rodríguez-Gómez, D., & Sallán, J. G. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. Educación, 24(46), 73–90.

Teece, D. J. (2018). Dynamic capabilities as workable management systems theory. Journal of Management & Organization, 24(3), 359–368.

Teece, D. J. (2023). The dynamic competition paradigm: Insights and implications. Columbia Business Law Review, 2023(1), 1–62.

Valdez-Juárez, L. E., García-Pérez de Lema, D., & Maldonado-Guzmán, G. (2017). TIC y la gestión del conocimiento como elementos determinantes del crecimiento de la PyME. Investigación y Ciencia, 25(70), 50–62.

Economía plateada: inclusión de personas mayores en las organizaciones antioqueñas

Silver Economy: Inclusion of Older Adults in Antioquian Organizations

Juan Guillermo Saldarriaga Ríos

Universidad Católica Luis Amigó

Vanessa Magaly Tovar
Joan Sebastián Cardona

Institución Universitaria Salazar y Herrera

Palabras clave: Economía plateada, personas mayores, inclusión, organizaciones antioqueñas.

Keywords: Silver economy, older adults, inclusion, Antioquian organizations.

Códigos JEL: J14, J21, M12.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto aborda la inclusión de las personas mayores en el escenario laboral. El objetivo es analizar sus perspectivas e impactos en el departamento de Antioquia. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con perspectiva hermenéutica, aplicando análisis documental y entrevistas semiestructuradas con el fin de responder a la pregunta de investigación.

MARCO TEÓRICO

Es tanto una creencia como una práctica social en Occidente el alejamiento de las personas mayores de los contextos productivos, bajo la premisa de que ya han cumplido su ciclo y pueden ser reemplazadas mediante el relevo generacional (Guzmán & Saldarriaga, 2024). El envejecimiento poblacional impacta la estructura social, económica y laboral, generando un creciente interés académico por estudiar cómo el edadismo afecta a las organizaciones (Butler, 1969). Reflexionar acerca de este fenómeno es fundamental, ya que afecta directamente a las personas mayores al limitar sus oportunidades profesionales y su bienestar.

Couto (2007) y Rozendo (2016) abordan las percepciones y experiencias entre diferentes grupos de edad en el ámbito laboral. Basualto-Cárcamo et al. (2020) enfatizan la importancia de crear entornos de trabajo que protejan la seguridad y la salud de los trabajadores mayores. Por su parte, Fernández-Ballesteros et al. (2010) identificaron diversos estereotipos en el escenario laboral, los cuales, según Menéndez et al. (2016), sugieren que las organizaciones deben actuar de manera planificada frente al envejecimiento demográfico.

Las investigaciones revisadas proporcionan una base sólida para entender cómo se manifiesta este fenómeno y orientan hacia la formulación de políticas que promuevan un entorno laboral inclusivo y equitativo. De este modo, surge la pregunta central de estudio: ¿Cuáles son las perspectivas e impactos de la inclusión de las personas mayores en el escenario laboral antioqueño?

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque cualitativo con un alcance hermenéutico. Mediante este método y una categorización descriptiva, se interpretó la información obtenida a través de la revisión documental y la realización de entrevistas semiestructuradas. La muestra estuvo conformada por tres empresarios, tres expertos en gestión humana, seis personas

mayores de 55 años vinculadas al mercado laboral y seis no vinculadas. Los criterios de inclusión consideraron la edad, la experiencia laboral, la situación ocupacional y el conocimiento del contexto organizacional; el tamaño de la muestra respondió al principio de saturación teórica.

Para el análisis de la información, se realizó un proceso de codificación y una profundización interpretativa orientada a construir un horizonte de sentido que articuló la experiencia empírica de los participantes con la teorización previa, siguiendo las directrices de Coffey y Atkinson (2003). El proceso general comprendió una fase exploratoria (recopilación documental y antecedentes), una fase descriptiva (análisis de entrevistas) y una fase explicativa (comprensión de las perspectivas e impactos de la inclusión laboral).

RESULTADOS

Los avances preliminares evidencian la existencia de discriminación por edad (edadismo) en las empresas antioqueñas, la cual presenta un sesgo de género significativo: las mujeres adultas perciben con mayor rigor las barreras del edadismo, lo que dificulta su permanencia y reinserción en el mercado laboral a medida que avanza su edad.

Asimismo, se observa una contradicción entre el discurso de los empresarios —quienes argumentan que la edad no es un factor determinante en la contratación— y la realidad operativa, donde las oportunidades para mayores de 50 años son cada vez más reducidas. Esto se atribuye a la ausencia de programas, políticas y lineamientos institucionales específicos para la contratación y retención de personas mayores. Esta situación compromete la sostenibilidad futura de las empresas, especialmente ante una población joven decreciente y más inclinada hacia el autoempleo, economías de plataforma o profesiones no convencionales sin vinculación formal.

Desde la perspectiva de las personas mayores, las principales barreras incluyen la preferencia empresarial por perfiles jóvenes,

los contratos temporales restrictivos, los estereotipos asociados a la salud, la menor capacidad de aprendizaje atribuida y la resistencia tecnológica. Por su parte, los expertos coinciden en que las organizaciones aún no han internalizado que la longevidad exige transformaciones estructurales en la organización del trabajo, advirtiendo que el edadismo se traduce en prejuicios infundados sobre la productividad, la agilidad y los costos laborales de este segmento poblacional.

CONCLUSIONES

El estudio preliminar confirma que el edadismo y la falta de planificación estratégica frente al envejecimiento demográfico limitan la inclusión de las personas mayores en las organizaciones antioqueñas. Superar estas barreras requiere que las empresas diseñen políticas activas de gestión de la edad y valoricen la experiencia como un activo estratégico para la sostenibilidad organizacional.

REFERENCIAS

Basualto-Cárcamo, C., Gray-Gariazzo, N., & Benavides, F. (2020). Políticas en salud laboral en personas trabajadoras mayores: Análisis comparativo entre España y Chile. Gaceta Sanitaria, 38, 1–6.

Butler, R. N. (1969). Age-ism: Another form of bigotry. The Gerontologist, 9(4), 243–246.

Coffey, A., & Atkinson, P. (2003). Encontrar el sentido a los datos cualitativos: Estrategias complementarias de investigación. Universidad de Antioquia.

Couto, M. (2007). Fatores de risco e de proteção na promoção de resiliência no envelhecimento [Tesis de maestría, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].

Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, M. D., López-Bravo, M., Montero-López, P., & Schettini, R. (2010). Envejecimiento con éxito: Criterios y predictores. Psicothema, 22(4), 641–647.

Guzmán, L., & Saldarriaga, J. (2024). Relevo generacional y gestión del conocimiento en empresas de artesanía de la provincia

de Sugamuxi, en el departamento de Boyacá (Colombia). Universidad & Empresa, 26(46), 1–41.

Menéndez, S., Cuevas, A., Pérez, J., & Lorence, B. (2016). Evaluación de los estereotipos negativos hacia la vejez en jóvenes y adultos. Revista Española de Geriatría y Gerontología, 51(6), 323–328.

Rozendo, A. S. (2016). Ageísmo: Um estudo com grupos de terceira idade. Revista Kairós-Gerontologia, 19(3), 79–89.

Precarización laboral y edadismo en el trabajo académico: experiencias de profesores mayores en las universidades

Job Precariousness and Ageism in Academic Work: Experiences of Older Professors in Universities

Jorge Uribe-Piedrahíta

Instituto Tecnológico Metropolitano

Diana Marcela Castaño Serna

Institución Universitaria Salazar y Herrera

Claudia Marcela Bula-Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia

Palabras clave: Discriminación por edad, educación superior, precarización laboral, profesores universitarios.

Keywords: Age discrimination, higher education, job precariousness, university professors.

Códigos JEL: I23, J14, J24, M12.

INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior atraviesan procesos de transformación asociados con la globalización, la competencia por recursos, los sistemas de aseguramiento de la calidad y la creciente incorporación de prácticas gerenciales orientadas por la eficiencia y la medición del desempeño. Estas dinámicas, vinculadas a los principios de la nueva gestión pública (New Public Management), han modificado las condiciones del trabajo

académico y han favorecido la expansión de modalidades de vinculación caracterizadas por la flexibilidad contractual, la incertidumbre laboral y la evaluación permanente de resultados. En este escenario, los profesores universitarios mayores constituyen un grupo expuesto a formas simultáneas de precarización laboral y discriminación por edad. Aunque cuentan con amplias trayectorias académicas y experiencia acumulada, pueden enfrentar barreras de acceso, permanencia, promoción y reconocimiento derivadas de estereotipos que asocian la edad con una menor productividad, una limitada adaptación tecnológica o una escasa capacidad de innovación. Estas situaciones generan efectos sobre la identidad profesional, el sentido atribuido al trabajo académico y la percepción de pertenencia institucional. Frente a este panorama, la investigación busca comprender las experiencias vividas por profesores universitarios mayores en situación de precarización laboral y edadismo, e identificar las manifestaciones de estos fenómenos en sus trayectorias profesionales.

MARCO TEÓRICO

El estudio se fundamenta en la articulación de cuatro conceptos centrales: edadismo, precarización laboral, identidad profesional y cultura organizacional en el contexto de la educación superior. El edadismo, definido por Butler (1969), comprende los prejuicios, estereotipos y prácticas discriminatorias basadas en la edad. Este fenómeno opera en niveles individuales, interpersonales e institucionales, generando efectos sobre la autoestima, la autoeficacia y las oportunidades de desarrollo profesional de las personas mayores (Ayalon & Tesch-Römer, 2018; Levy, 2009).

La precarización laboral se refiere a formas de empleo caracterizadas por la inseguridad contractual, la incertidumbre respecto al futuro laboral y la reducción de la autonomía profesional (Standing, 2011). En el ámbito universitario, estas condiciones se han intensificado mediante procesos de capitalismo académico y modelos de gestión orientados por indicadores de desempeño, productividad y competitividad institucional (Slaughter & Leslie, 1997).

La identidad profesional constituye el conjunto de significados mediante los cuales los profesores interpretan su papel, su trayectoria y su contribución a la universidad. Cuando la precarización laboral converge con prácticas de edadismo, pueden surgir experiencias de exclusión simbólica, pérdida de reconocimiento y debilitamiento del sentido de pertenencia institucional. Desde esta perspectiva, la fenomenología hermenéutica propuesta por van Manen (2014) ofrece una vía para comprender el modo en que estas condiciones son experimentadas, interpretadas y significadas por los profesores universitarios mayores en su vida cotidiana.

MÉTODO

La investigación adopta un enfoque cualitativo con orientación fenomenológico-hermenéutica, sustentado en los planteamientos de van Manen (2014), debido a su pertinencia para comprender las experiencias vividas y los significados construidos por los participantes en torno a su trabajo académico. La población de interés está conformada por profesores universitarios de 55 años o más con vinculación de tiempo completo. La selección de participantes se realizará mediante un muestreo teórico y de variación máxima con el propósito de garantizar diversidad de disciplinas, trayectorias profesionales, género y tipos de institución de educación superior. Se proyecta la participación de 33 profesores pertenecientes a las áreas de ciencias sociales, administración, educación, ingeniería, salud y humanidades.

La recolección de información se desarrollará a través de entrevistas conversacionales orientadas a explorar experiencias relacionadas con el edadismo, la precarización laboral, la identidad profesional y la pertenencia institucional. El protocolo de entrevista fue sometido a validación mediante juicio de expertos en estudios organizacionales y metodología cualitativa, seguido de una entrevista piloto que permitió ajustar la coherencia, pertinencia y claridad de las preguntas. El análisis comprenderá lecturas holísticas, selectivas y detalladas de los relatos, la construcción de unidades de significado, la identificación de temas fenomenológicos y el contraste permanente con la

literatura especializada. Asimismo, la investigación contempla el consentimiento informado, la confidencialidad, la anonimización de los datos y la validación intersubjetiva mediante la devolución de hallazgos preliminares a los participantes.

RESULTADOS

Los avances derivan de la revisión sistemática de la literatura especializada, el análisis de fuentes secundarias y el desarrollo de actividades exploratorias orientadas a la preparación del trabajo de campo. Los resultados obtenidos permiten identificar tendencias consistentes respecto a la relación entre edadismo, precarización laboral e identidad profesional en el contexto universitario.

En primer lugar, la literatura evidencia la persistencia de estereotipos asociados a la edad en escenarios académicos. Diversos estudios reportan que los profesores mayores pueden ser percibidos como menos adaptables a las transformaciones tecnológicas, menos innovadores o con menor capacidad para responder a las demandas de entornos digitales emergentes (Allgood, 2020; Viana, 2023). Estas percepciones influyen negativamente en los procesos de evaluación, la asignación de responsabilidades y las oportunidades de desarrollo profesional.

En segundo lugar, se observa que la expansión de modalidades de vinculación caracterizadas por la temporalidad y la incertidumbre contractual incrementa la vulnerabilidad laboral de los profesores mayores. La dependencia de indicadores de productividad, la renovación periódica de contratos y la creciente competencia por recursos académicos generan escenarios de inestabilidad que afectan la autonomía profesional y limitan la participación en proyectos estratégicos institucionales. Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de Standing (2011) sobre los efectos de la precarización laboral en distintos contextos organizacionales.

En tercer lugar, los avances sugieren que la convergencia entre precarización laboral y edadismo trasciende las condiciones contractuales y alcanza dimensiones simbólicas relacionadas con el reconocimiento profesional. La literatura muestra que algunos

profesores mayores experimentan sentimientos de invisibilización, pérdida de influencia en espacios de decisión y disminución de oportunidades para transferir los conocimientos acumulados a las nuevas generaciones de académicos. De acuerdo con Levy (2009), la internalización de estereotipos asociados a la edad puede afectar la percepción de competencia, pertenencia y proyección profesional.

Finalmente, los hallazgos identifican una tensión entre las exigencias contemporáneas de productividad académica y el valor organizacional de la experiencia acumulada. Mientras ciertas culturas universitarias privilegian indicadores cuantitativos de desempeño, la evidencia revisada destaca la importancia del conocimiento intergeneracional para la continuidad institucional, la formación de nuevos profesores y la preservación de las capacidades académicas.

CONCLUSIONES

El estudio preliminar evidencia que los profesores universitarios mayores enfrentan una doble vulnerabilidad derivada de la convergencia entre el edadismo institucional y la precarización laboral. Esta situación no solo afecta su estabilidad contractual y su identidad profesional, sino que debilita el capital cognitivo e intergeneracional de las instituciones de educación superior. Es fundamental que las universidades reconozcan la experiencia como un activo estratégico y diseñen políticas organizacionales orientadas a la equidad generacional y la protección de la carrera académica.

REFERENCIAS

Allgood, S. (2020). Age discrimination and academic labor markets. Journal of Economic Behavior & Organization, 169, 70–78.

Ayalon, L., & Tesch-Römer, C. (Eds.). (2018). Contemporary perspectives on ageism. Springer.

Butler, R. N. (1969). Age-ism: Another form of bigotry. The Gerontologist, 9(4), 243–246.

Levy, B. R. (2009). Stereotype embodiment: A psychosocial approach to aging. Current Directions in Psychological Science, 18(6), 332–336.

Slaughter, S., & Leslie, L. L. (1997). Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university. Johns Hopkins University Press.

Standing, G. (2011). The precariat: The new dangerous class. Bloomsbury Academic.

van Manen, M. (2014). Phenomenology of practice: Meaning-giving methods in phenomenological research and writing. Routledge.

Viana, L. O. (2023). Ageism in the academic career: A study with professors. Educação & Realidade, 48, e140263.

Competencias directivas con enfoque de género

Management competencies through a gender lens

Alba Patricia Guzmán Duque
Luisa Chalarca Guzmán

Unidades Tecnológicas de Santander

Palabras clave: Simuladores gerenciales, universitarios, competencias directivas, estilos de liderazgo.

Keywords: Management simulators, university students, managerial competencies, leadership styles.

Códigos JEL: M12, I23, J16.

RESUMEN

La formación de administradores de empresas en el siglo XXI exige una transformación pedagógica que permita articular los contenidos teóricos con experiencias prácticas. En este contexto, los simuladores empresariales son herramientas educativas que favorecen el desarrollo de competencias gerenciales (Romero & Torres, 2021). Guzmán-Duque y Chalarca-Guzmán (2025) analizaron cómo los estudiantes integran la teoría y la práctica mediante el uso de simuladores gerenciales para administrar sus empresas y reconocer las consecuencias de sus decisiones. Por su parte, Díaz-Gómez (2020) observó diferencias en los estilos de liderazgo, la comunicación, la resolución de conflictos y la toma de decisiones con el uso de estas herramientas. Asimismo, Sánchez y Rincón (2018) examinaron diversos estilos directivos con énfasis en la eficiencia operativa y la delegación jerárquica de tareas. Diversos autores coinciden en el mejoramiento de los procesos a partir de decisiones consensuadas en equipos con diversidad de género, indicando la necesidad de plantear estrategias que

propendan por la inclusión para obtener resultados con visiones diferenciadas orientadas al éxito organizacional.

Esta investigación se desarrolló con estudiantes de administración de empresas de una institución de educación superior de Colombia, quienes elaboraron y ejecutaron 13 planes de negocio en el simulador FitnessGym durante el primer semestre del año 2025. Cada equipo realizó un análisis de mercado, definió el modelo de negocio, proyectó estados financieros, diseñó estrategias de marketing y gestionó los recursos humanos.

MÉTODO

La metodología empleada fue de carácter cuantitativo, al analizar el desempeño financiero de cada empresa entre la planificación y la ejecución de las estrategias propuestas. Estas mediciones consideraron la satisfacción del cliente y los resultados financieros. Los equipos se conformaron de manera mixta y por género, integrados cada uno por tres estudiantes.

RESULTADOS

Los resultados evidencian que el simulador favorece el desarrollo de competencias como el pensamiento estratégico, la gestión financiera, el trabajo colaborativo, el liderazgo y la toma de decisiones bajo presión, aspectos respaldados por Guzmán-Duque y Chalarca-Guzmán (2025) tras la revisión del estado del arte y el análisis de datos en la educación superior. Adicionalmente, los indicadores se dividieron en funcionamiento y satisfacción, con metas proyectadas por encima del 80%; tras la gestión, los resultados mostraron un 10% por encima de las proyecciones y un 13% por debajo de la planificación.

Desde la perspectiva de género y mediante el uso del análisis de varianza (ANOVA), se identificaron diferencias significativas en el estilo de liderazgo: las mujeres adoptaron enfoques más colaborativos, priorizando la comunicación horizontal y la construcción de consensos, mientras que los hombres mostraron

mayor inclinación hacia estilos directivos con énfasis en la eficiencia operativa y la delegación jerárquica. Los equipos mixtos obtuvieron un mejor desempeño global, lo que coincide con la literatura que destaca los beneficios de la diversidad de género en la toma de decisiones empresariales.

DISCUSIÓN

El estudio plantea una reflexión sobre la necesidad de transformar los modelos educativos en administración de empresas mediante herramientas que permitan a los estudiantes vivir experiencias prácticas desde el aula, facilitando el aprendizaje activo y la comprensión del entorno real. La inclusión de la variable género permitió visibilizar cómo las diferencias en los estilos de liderazgo y comunicación influyen en el desempeño de los equipos en entornos simulados. Aunque estas diferencias no implican la superioridad de un género sobre otro, sí evidencian la urgencia de diseñar estrategias pedagógicas que promuevan la equidad en la formación gerencial.

Asimismo, se identificaron vacíos en la literatura respecto a la escasa integración curricular de simuladores con enfoque de género (Sarmiento et al., 2023), la limitada exploración de competencias blandas en entornos simulados (Romero & Torres, 2021) y la falta de estudios longitudinales sobre la evolución de las competencias gerenciales (Salas et al., 2020). Entre las limitaciones metodológicas del estudio se detectó el tamaño de la muestra (39 estudiantes distribuidos en 13 empresas), aspecto que se abordará en futuras investigaciones con muestras ampliadas que permitan extrapolar los hallazgos.

CONCLUSIONES

El estudio confirma que el simulador FitnessGym es una herramienta eficaz para integrar la teoría y la práctica en la formación de administradores de empresas. Los estudiantes aplicaron conocimientos en escenarios dinámicos y enfrentaron desafíos propios de la gerencia compleja. La perspectiva de

género permitió identificar diferencias en los estilos de liderazgo, destacando que los equipos mixtos demostraron mayor capacidad de adaptación e innovación, lo cual confirma que la diversidad de género en la alta dirección genera ventajas competitivas sostenibles.

Finalmente, se recomienda a los docentes incorporar simuladores en los planes de estudio como estrategia pedagógica activa; a los investigadores, profundizar en el análisis de género en la formación gerencial; y a las instituciones educativas, promover la conformación de equipos diversos para enriquecer el aprendizaje colaborativo.

REFERENCIAS

Díaz-Gómez, E. (2020). Liderazgo transformacional y equidad de género: El caso de estudiantes de posgrado. *Revista de Estudios Sociales*, (74), 69–83.

Guzmán-Duque, A., & Chalarca-Guzmán, L. (2025). Del plan de negocios a la ejecución: Enfoque integrador entre la teoría y la práctica en FitnessGym. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 5(1), 83–94.

Romero, J., & Torres, M. (2021). Simuladores empresariales en la educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Educación*, 87(1), 45–60.

Sánchez, M., & Rincón, L. (2018). Estilos de liderazgo según género en estudiantes universitarios. *Revista Colombiana de Psicología*, 27(1), 23–35.

Sarmiento, J., Ramírez, J., & Villamizar, M. (2023). Determinantes en el uso de simuladores de negocios: Caso Company Game. *Revista de Estudios Empresariales*, 39(2), 28–45.

Aportes de los saberes ancestrales a la gestión administrativa

Contributions of ancestral wisdom to organizational management

Ana María Balcazar Daza
María Yolanda Laverde Guzman
Diana Marcela Castillo

Universidad de Cundinamarca

Palabras clave: Saberes ancestrales, gestión organizacional, desarrollo sostenible, cultura corporativa.

Keywords: Ancestral knowledge, organizational management, sustainable development, corporate culture.

Códigos JEL: M14, O35, Q01.

RESUMEN

Integrar los saberes ancestrales en la gestión empresarial permite construir organizaciones más sostenibles, éticas y conscientes de su impacto social y ambiental. Estos conocimientos, transmitidos de generación en generación, aportan a la dinámica organizacional un equilibrio entre el respeto por la naturaleza y las personas. Su aplicación en la toma de decisiones empresariales fomenta la cooperación, la equidad y el bienestar colectivo, fortaleciendo la identidad cultural y el sentido de pertenencia. De esta manera, las empresas no solo buscan la rentabilidad económica, sino también contribuir al equilibrio social y ecológico, garantizando un desarrollo verdaderamente sostenible y responsable. La presente investigación analiza cómo los empresarios de la Sabana de Occidente (Cundinamarca, Colombia) integran los saberes ancestrales en la gestión empresarial para fortalecer la innovación y generar valor agregado.

MARCO TEÓRICO

Los saberes ancestrales constituyen un conjunto de conocimientos y prácticas transmitidos a través de generaciones en comunidades indígenas y rurales, vinculados a la medicina tradicional, la agricultura, la gastronomía, las lenguas originarias y la espiritualidad. Estos saberes promueven la armonía entre el ser humano, la naturaleza y la comunidad, contribuyendo a la sostenibilidad y al fortalecimiento cultural de los territorios (Tobar-Jácome et al., 2025). Su integración en políticas públicas, estrategias empresariales y procesos educativos permite consolidar un liderazgo comunitario fundamentado en la escucha activa y el consenso. En el ámbito organizacional, los saberes ancestrales transforman los modelos de gestión y liderazgo, sustituyendo las estructuras jerárquicas verticales por modelos circulares que fomentan la reciprocidad y la cohesión social (Pérez Pérez & Romero Álvarez, 2023).

Asimismo, su incorporación en los procesos educativos favorece espacios interculturales que vinculan la teoría con prácticas colaborativas, facilitando su aplicación en la gestión empresarial (Romero & Acosta, 2021). De esta forma, los saberes ancestrales impulsan la creación de modelos administrativos innovadores y sostenibles, articulados con las realidades territoriales y ambientales, promoviendo el buen vivir, la espiritualidad y la generación de valor desde una perspectiva de equilibrio y respeto con el entorno (Padilla Osorio, 2021). Esta dinámica encuentra sustento teórico en las filosofías y teorías del buen vivir (Bermúdez-Restrepo & Vaca-López, 2026).

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque cualitativo, de alcance descriptivo y corte documental, con el propósito de analizar la incorporación de los saberes ancestrales en las prácticas empresariales contemporáneas. Se aplicaron entrevistas estructuradas a 47 empresas agroindustriales, artesanales y manufactureras de la provincia de la Sabana de Occidente (municipios de Facatativá, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque

y El Rosal) para identificar el uso y el impacto de estos conocimientos en la gestión organizacional. Las categorías de análisis abordaron la identidad empresarial, la sostenibilidad, la transmisión de saberes y los retos administrativos. La revisión documental complementó los hallazgos de campo, fortaleciendo la validez del estudio y evidenciando cómo los saberes tradicionales transforman los modelos de negocio hacia prácticas éticas y culturalmente pertinentes.

RESULTADOS

Las entrevistas realizadas a los empresarios de Cundinamarca evidencian una fuerte conexión entre la identidad cultural y el desarrollo empresarial. El 100% de los encuestados reconoce el valor del saber ancestral como base competitiva, destacando la conservación de tradiciones (36%), el respeto al cliente (23%) y la sostenibilidad (17%). Asimismo, la comunidad impulsa el éxito organizacional mediante la reputación del producto (34%) y la generación de empleo local (25%). En los procesos productivos, el 70% aplica conocimientos tradicionales, priorizando la calidad (76%) y la productividad (23%). La transmisión de dichos saberes se realiza principalmente a través de capacitaciones (32%) y la participación familiar (27%). No obstante, persisten retos administrativos significativos, tales como los costos operativos (49%) y la aceptación formal del conocimiento ancestral en el mercado moderno (32%), lo que refleja la tensión existente entre tradición y modernidad.

DISCUSIÓN

El análisis de los resultados permite confirmar que los saberes ancestrales son fundamentales para fortalecer la gestión empresarial desde una perspectiva cultural y sostenible. La unanimidad de los empresarios en reconocer su valor como fuente de identidad, innovación y cohesión comunitaria ratifica los planteamientos de Padilla Osorio (2021) sobre la importancia del diálogo de saberes como base del desarrollo local sostenible.

Del mismo modo, los hallazgos coinciden con Ochante et al. (2024) al señalar que las prácticas ancestrales permiten diseñar modelos de gestión responsables e inclusivos. Sin embargo, se identificaron debilidades críticas en la documentación formal de los saberes (11%) y en la medición cuantitativa del impacto comunitario (1%), lo que sugiere la necesidad de profesionalizar la gestión de estos activos intangibles.

CONCLUSIONES

Se concluye que los saberes ancestrales representan una herramienta estratégica para la gestión administrativa contemporánea, aportando diferenciación, sostenibilidad y valor agregado a las organizaciones. Las empresas estudiadas demuestran que la obtención de beneficios económicos sostenibles puede articularse armónicamente con la preservación de la tradición. Para consolidar este modelo, se recomienda institucionalizar los saberes ancestrales en las estructuras organizacionales, fortalecer la transmisión intergeneracional y promover alianzas estratégicas que validen su contribución al desarrollo regional.

REFERENCIAS

Bermúdez-Restrepo, C., & Vaca-López, A. (2026). Critical contributions of Buen Vivir (Sumak Kawsay) as a Latin American alternative to global sustainability. Sustainability, 18(2), 622.

Ochante, R., Riveros, M., & Manami, N. (2024). Prácticas sostenibles y conciencia ambiental: Estrategias para la conservación del medio ambiente. Revista Koinonía, 8, 287–304.

Padilla Osorio, J. S. (2021). Saberes ancestrales y diálogo intercultural [Tesis de pregrado o posgrado, Universidad de La Salle]. Repositorio Institucional Ciencia Lasalle.

Pérez Pérez, M. F., & Romero Álvarez, Y. P. (2023). Saberes ancestrales: Análisis de su relevancia e importancia en la innovación y sostenibilidad de los procesos productivos agrícolas. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.

Romero, F., & Acosta, M. (Comps.). (2021). Conconocimientos ancestrales: Huertas didácticas innovadoras y diálogo de saberes. Universidad Nacional de Educación.

Tobar-Jácome, M. C., Córdova-Guambo, I. V., Jara-Montoya, A. G., Coles-Chimbo, M. M., & Inga-Aguagallo, C. F. (2025). Gastronomía ancestral y emprendimiento: Estrategias de gestión para la sostenibilidad. Innova Science Journal, 3(3), 723–737.

Impacto de la colaboración entre humanos y la inteligencia artificial en el liderazgo

The impact of human-artificial intelligence collaboration on leadership practices

Carlos Andrés Forero

Unidades Tecnológicas de Santander

Palabras clave: Liderazgo transformacional, inteligencia artificial, colaboración, prácticas de liderazgo.

Keywords: Transformational leadership, artificial intelligence, collaboration, leadership practices.

Códigos JEL: M12, O33, M15.

INTRODUCCIÓN

La implementación de sistemas de inteligencia artificial (IA), especialmente generativa, está reconfigurando significativamente las prácticas, los roles y las competencias de liderazgo en las organizaciones. Pese a ello, persiste una visión que considera el liderazgo como una función exclusivamente humana, relegando a la tecnología a un papel meramente instrumental. Esta perspectiva resulta insuficiente para comprender cómo la IA influye en las rutinas cotidianas, distribuye la agencia y genera tensiones éticas y organizacionales. Por consiguiente, este estudio busca responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo se reconfiguran las prácticas y competencias del liderazgo en un entorno de colaboración entre humanos e inteligencia artificial (HAIC)?

MARCO TEÓRICO

La investigación se sustenta en tres pilares conceptuales complementarios. En primer lugar, el liderazgo transformacional plantea que los líderes influyen positivamente en sus seguidores a través de la inspiración, la estimulación intelectual, la influencia idealizada y la consideración individualizada (Bass & Riggio, 2006; Burns, 1978). Este enfoque destaca la función de los líderes al inspirar una visión compartida, promover la innovación y estimular intelectualmente a los miembros del equipo (Avolio & Bass, 1991).

En segundo lugar, la colaboración entre humanos y la inteligencia artificial (Human-AI Collaboration, HAIC) ofrece un marco conceptual para comprender cómo los sistemas de IA se integran en los procesos organizacionales, particularmente en la toma de decisiones, la coordinación y el acompañamiento (Chowdhury et al., 2023). Mientras los seres humanos aportan juicio contextual, creatividad y sensibilidad ética, los sistemas de IA aportan velocidad, coherencia y capacidad de procesamiento avanzado de datos (Davenport & Ronanki, 2018; Huang & Rust, 2022). Diversos estudios demuestran que estos equipos híbridos alcanzan niveles superiores de eficacia cuando las tareas se distribuyen estratégicamente entre las partes (Memmert & Bittner, 2022; Richter & Richter, 2024).

En tercer lugar, la perspectiva del liderazgo como práctica concibe este fenómeno como una actividad distribuida que emerge de la interacción dinámica entre personas, artefactos tecnológicos y estructuras organizacionales (Feldman & Orlikowski, 2011; Nicolini, 2012). Esta integración teórica permite cuestionar las suposiciones tradicionales que reducen la IA a una mera herramienta neutral o que asumen su adopción como un proceso lineal y exento de fricciones.

MÉTODO

La investigación adoptó un paradigma interpretativista, adecuado para analizar fenómenos organizacionales complejos, contextualizados y dinámicos. Se empleó un estudio de caso

cualitativo desarrollado en una cooperativa financiera, seleccionada por su nivel de madurez digital y relevancia sectorial. La recolección de información incluyó once entrevistas semiestructuradas a líderes de distintas áreas funcionales, complementadas con una revisión documental exhaustiva.

Para el análisis de los datos se aplicó el análisis temático reflexivo (Braun & Clarke, 2019). Asimismo, se incorporó la metodología de problematización de Alvesson y Sandberg (2011) en las diferentes fases analíticas con el fin de identificar tensiones, supuestos implícitos, contradicciones y configuraciones latentes en el discurso organizacional.

RESULTADOS

Mediante el análisis temático se desarrollaron cuatro temas centrales que evidencian cómo la IA reconfigura las prácticas y competencias del liderazgo tradicional:

Prácticas reconfiguradas: Caracterizadas por una toma de decisiones acelerada y respaldada por analítica, la evolución de las métricas hacia la gobernanza y el acompañamiento, y la transformación de la relación con los clientes.

Competencias sociotécnicas emergentes: Integradas por el aprendizaje adaptativo digital, la orquestación de equipos híbridos (humano-IA), la gobernanza ética, la gestión del cambio y la resiliencia digital.

De herramienta a aliado: Que comprende la redistribución de la agencia, el apoyo colaborativo o coactor, la extensión del alcance del liderazgo y la influencia de las condiciones contextuales.

Fricciones éticas, resistencias y vulnerabilidades: Relacionadas con los dilemas morales, la reticencia al cambio tecnológico y los riesgos operativos asociados al uso de sistemas autónomos.

DISCUSIÓN

El análisis realizado demuestra que el liderazgo en entornos de colaboración entre humanos e inteligencia artificial (HAIC) constituye un proceso distribuido y sociotécnico, donde la agencia decisoria se reparte entre actores humanos y tecnológicos. Estos sistemas se convierten en mediadores fundamentales del ejercicio directivo y de la capacidad de influencia sobre los equipos. Los hallazgos contribuyen a problematizar la concepción tradicional del liderazgo transformacional, demostrando que su ejercicio ya no puede entenderse como un constructo exclusivamente antropocéntrico.

CONCLUSIONES

Se concluye que la integración de la inteligencia artificial transforma profundamente el ejercicio del liderazgo, desplazando el foco desde el control jerárquico hacia la orquestación de sistemas híbridos. Las evidencias de la cooperativa financiera muestran que el liderazgo transformacional en la era digital requiere competencias sociotécnicas avanzadas y una gestión ética de las tensiones emergentes. Se recomienda a las organizaciones promover programas de formación directiva orientados a la alfabetización digital crítica y al rediseño de procesos colaborativos humano-IA.

REFERENCIAS

Alvesson, M., & Sandberg, J. (2011). Generating research questions through problematization. *Academy of Management Review*, 36(2), 247–271.

Avolio, B. J., & Bass, B. M. (1991). *The full-range leadership development program*. Bass, Avolio & Associates.

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597.

Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.

Chowdhury, S., Dey, P., & Joel-Edgar, S. (2023). Unlocking the value of AI through capability frameworks. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100899.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.

Feldman, M. S., & Orlikowski, W. J. (2011). Theorizing practice and practicing theory. *Organization Science*, 22(5), 1240–1253.

Huang, M.-H., & Rust, R. (2022). A framework for collaborative artificial intelligence. *Journal of Retailing*, 98(2), 209–223.

Memmert, L., & Bittner, E. (2022). Complex problem solving through human–AI collaboration. In *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*.

Nicolini, D. (2012). *Practice theory, work and organization*. Oxford University Press.

Richter, A., & Richter, S. (2024). Hybrid work: A reconceptualization. *De Gruyter*.

Investigación-acción participativa como estrategia para enseñar ética en el tecnólogo en gestión administrativa del SENA

Participatory Action Research as a Strategy for Teaching Ethics in the SENA Administrative Management Technologist Program

Andrea Cecilia Peña Villamil

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Palabras clave: Investigación-acción participativa, enseñanza de la ética, problemas morales, diálogo pedagógico, ética.

Keywords: Participatory action research, ethics teaching, moral problems, pedagogical dialogue, ethics.

Códigos JEL: I21, M14, A23.

RESUMEN

Este artículo propone la investigación-acción participativa (IAP) como estrategia para la enseñanza de la ética. La experiencia se desarrolló en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Centro de Gestión Administrativa de la Regional Distrito Capital, con aprendices del programa de Gestión Administrativa. El objetivo del estudio se enfocó en fomentar espacios de IAP para que los aprendices comprendan el sentido de la gestión ética en su vida personal y social. La investigación surgió de una brecha epistemológica y hermenéutica en la enseñanza de la ética, tradicionalmente abordada desde enfoques teóricos y axiológicos poco vinculados a la experiencia cotidiana de los estudiantes.

MARCO TEÓRICO

Si bien en el repositorio institucional del SENA existen cartillas publicadas desde 1968 sobre ética e IAP, no se hallaron antecedentes directos que integren ambos enfoques, lo que evidencia la pertinencia de esta estrategia en un campo poco documentado. En bases de datos especializadas como Google Académico, SciELO y Taylor & Francis Online, se constata un creciente interés por relacionar la IAP con la ética del cuidado y los análisis de dilemas morales (Luguetti, 2022; Ustuk, 2023). Asimismo, en Colombia se registran experiencias en educación superior orientadas a la transformación social y la formación ciudadana mediante prácticas pedagógicas críticas (Aguilar-Forero et al., 2025), lo cual ratifica a la IAP como una aliada estratégica para la enseñanza de la ética.

El marco teórico integra aportes de las dimensiones social, natural y psicológica que intervienen en la construcción de la moral colectiva, articulando los hitos epistemológicos de la ética con los fundamentos de la IAP. Esta complementariedad permite orientar al aprendiz hacia un liderazgo cimentado en la gobernanza ética. Entre los hitos que fundamentan la epistemología ética destacan: Charles Darwin, quien vincula la moral con la supervivencia y la adaptación; Immanuel Kant (2005), quien la fundamenta en principios y leyes morales derivadas del canon de la facultad cognoscitiva; Aristóteles (2005), quien sitúa el carácter en el hábito como origen del acto moral; Martin Heidegger, quien resalta la autenticidad y la responsabilidad sobre la propia existencia; Ludwig Wittgenstein, quien reconoce el lenguaje como constructor de significado cultural y comunitario; Jürgen Habermas (1987), quien destaca el diálogo racional y la escucha para alcanzar consensos orientados a la justicia y la convivencia; Ana Teresa León (2025), quien enfatiza el pensamiento crítico frente a las estructuras de poder; Daniel Goleman, quien incorpora la gestión emocional en las relaciones humanas; y Carlos María Moreno Pérez (2004), quien concibe el liderazgo ético como orientador de conductas sustentadas en valores.

Por su parte, en el terreno de la investigación-acción participativa, John Dewey entiende la reflexión como un proceso de análisis y transformación de la realidad; Kurt Lewin vincula el cambio social con prácticas participativas y equitativas; Paulo Freire (1997) propone la concienciación y el diálogo para comprender la propia historia; y Orlando Fals Borda (Borda & Brandao, 1986) resalta la participación sentipensante como articulación entre razón, emoción y acción transformadora.

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque cualitativo con la metodología cíclica propia de la investigación-acción participativa al estilo de Fals Borda. Esta perspectiva articula la reflexión y la acción del investigador guía con la de los investigadores participantes (los aprendices), empleando el ejercicio dialógico y la observación directa como técnicas principales. La dinámica de los talleres se rigió por un principio de horizontalidad entre aprendices e instructora, facilitando la construcción colectiva del conocimiento y el reconocimiento crítico de los desafíos morales.

El proceso siguió un ciclo de reflexión-acción que comenzó con el análisis conceptual de la IAP y la ética, apoyado en la lectura y discusión de la obra ¿Para qué sirve la ética? de Adela Cortina. A partir de las inquietudes sobre problemas morales cotidianos, se conformaron equipos de investigación IAP por afinidad temática. Con el acompañamiento de la instructora, los equipos planificaron propuestas, objetivos y antecedentes, ejecutaron los diálogos y evaluaron el proceso mediante listas de chequeo fundamentadas en los hitos de la IAP y la epistemología ética.

RESULTADOS

Los resultados demuestran que los aprendices manifestaron gran interés y apertura hacia la práctica ética al compartir experiencias sobre dilemas morales cotidianos. La fase de planeación fortaleció sus actitudes críticas y su sentido de responsabilidad. Asimismo, liderar espacios de discusión sobre problemas morales les permitió

reflexionar de manera profunda sobre situaciones personales y sociales, evidenciándose avances significativos en valores como el respeto durante los debates. No obstante, se identificó la necesidad de continuar fortaleciendo su conciencia moral y su capacidad para identificar principios y valores aplicables a dichos desafíos.

Los hallazgos reflejan un interesante contraste entre las diferentes aristas morales. Durante los ciclos de reflexión, algunos aprendices evidenciaron un enfoque instintivo y adaptativo —en sintonía con las tesis de Darwin— al actuar en función de sus contextos vitales; por ejemplo, mientras algunos normalizaban conductas como el consumo de sustancias, otros fundamentaban sus posturas en principios cognitivos y normativos, tal como plantea Kant. A su vez, estas deliberaciones propiciaron procesos de alfabetización crítica al estilo de Freire, dado que los aprendices se abrieron a escuchar relatos sentipensantes sobre experiencias y emociones, generando inquietudes orientadas a la transformación de la realidad social, en consonancia con Fals Borda.

Asimismo, al compartir vivencias, el lenguaje adquirió un significado renovado y fortaleció la identidad comunitaria, tal como sostiene Wittgenstein. Durante la organización y distribución de tareas, los participantes asumieron roles de liderazgo ético, operando con transparencia y solidaridad, principios respaldados por Moreno Pérez. Esta dinámica demostró que, aun en contextos adversos, es posible trabajar bajo premisas axiológicas para alcanzar objetivos comunes.

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos coinciden plenamente con los postulados de Freire, quien sostiene que en un entorno propicio el sujeto adquiere agencia al leer su realidad y reconocerse en ella, detonando procesos genuinos de concienciación. De este modo, la IAP demostró ser un método eficaz para generar ambientes de confianza que estimulan la participación libre y el pensamiento crítico, aspecto respaldado por Habermas respecto a la racionalidad comunicativa y la construcción de acuerdos mediante

el entendimiento mutuo. Por consiguiente, la participación activa se confirma como un catalizador indispensable para consolidar el liderazgo ético y abordar los complejos problemas morales del entorno contemporáneo.

CONCLUSIONES

Se concluye que la investigación-acción participativa constituye una estrategia pedagógica altamente pertinente para la enseñanza de la ética en la educación técnica y tecnológica, particularmente en el programa de Gestión Administrativa del SENA. La IAP no solo favorece la apropiación conceptual, sino que transforma las aulas en espacios de diálogo horizontal donde se cultiva el pensamiento crítico, la empatía y la responsabilidad social. Se recomienda replicar y adaptar esta propuesta metodológica en otros programas de formación, reconociendo que la excelencia técnica debe ir acompañada de una sólida fundamentación humanista y ética para construir sociedades prósperas y sostenibles.

REFERENCIAS

Aguilar-Forero, N., Hinojos, I. F., & Farías, M. L. G. (2025). Educación para la ciudadanía mundial en Colombia: Una experiencia desde la educación superior. Acta Sociológica, (97), 161–188.

Aristóteles. (2005). Ética a Nicómaco (J. L. Calvo Martínez, Trad., 4.ª ed.). Alianza Editorial.

Borda, F., & Brandao, R. (1986). Investigación participativa. Instituto del Hombre.

Freire, P. (1997). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.

Habermas, J. (1987). Teoría de la acción comunicativa (M. Jiménez Redondo, Trad., Vol. 1). Taurus.

Kant, I. (2005). Crítica de la razón pura (P. Ribas, Trad.). Taurus. (Obra original publicada en 1781).

León, A. T. (2025). Pensamiento crítico: Un análisis epistemológico y político de la noción. IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, (16), 2447.

Luguetti, C. (2022). A collaborative self-study of ethical issues in participatory action research. Sport, Education and Society.

Moreno Pérez, C. M. (2004). Claves para el liderazgo ético. Capital Humano, (183), 84–89.

Ustuk, Ö. (2023). 'This made me feel honoured': A participatory action research on using process drama in English language education with ethics of care. Research in Drama Education: The Journal of Applied Theatre and Performance, 28(2), 279–297.

Diseño de manuales de funciones para optimizar la gestión organizacional en empresas del sector comercial colombiano – un enfoque a empresas ferreteras

Job Description Manuals Design to Optimize Organizational Management in Colombian Retail Companies: A Focus on Hardware Stores

Isabella Ruiz Garnica
Juliana Herrera Carvajal
Jaime Andrés Díaz Guerra

Institución Universitaria Pascual Bravo

Palabras clave: Manual de funciones, gestión organizacional, sector ferretero, recursos humanos, eficiencia operativa.

Keywords: Job description manual, organizational management, hardware sector, human resources, operational efficiency.

Códigos JEL: M12, L81, J24.

RESUMEN

Este trabajo corresponde a un proyecto de investigación en desarrollo cuya fase preliminar se presentó en la Conferencia ASCOLFA 2025; en esta ocasión se aportan nuevos elementos que nutren el estudio y sirven de guía para la obtención de resultados conforme a los objetivos propuestos. La gestión organizacional permite coordinar recursos, procesos y estrategias para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad empresarial, integrando herramientas tecnológicas y el fortalecimiento del talento humano (Pino-Sera & Torralbas-Blazquez, 2024; Ultreras-Rodríguez et al., 2024). Este

proyecto busca diseñar un manual de funciones para optimizar la gestión organizacional en empresas del sector comercial colombiano, con énfasis en el sector ferretero. La pertinencia del estudio se amplía al considerar que este sector ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado por la actividad de la construcción y los procesos de modernización empresarial (Economía, 2022; Fierros, 2025; Jiménez, 2017; Salazar, 2014). Por ello, disponer de roles claros, procesos definidos y estructuras coherentes se convierte en una necesidad estratégica. Asimismo, la presente investigación vincula el diseño de manuales de funciones con el liderazgo transformacional y una cultura organizacional inteligente, promoviendo la claridad de roles, la comunicación efectiva y la toma de decisiones estructurada.

MARCO TEÓRICO

La gestión organizacional articula funciones clave —planeación, organización, dirección y control— que permiten asegurar la coherencia operativa y el logro de los objetivos institucionales. Su efectividad depende de una estructura organizacional clara, con niveles jerárquicos y relaciones formales que se adapten a las necesidades del entorno. En este marco, el manual de funciones se consolida como una herramienta estratégica para definir responsabilidades, competencias y tareas por cargo, alineando la estructura organizacional con la misión y los objetivos institucionales. La literatura resalta que su impacto se fortalece cuando se integra con procesos de evaluación del desempeño, buenas prácticas empresariales y una gestión del talento humano orientada a la medición, la retención y el desarrollo de una cultura de alto desempeño (Párraga et al., 2024; Rodríguez & Bautista, 2021; Soler et al., 2023).

MÉTODO

El proyecto adopta un enfoque mixto de carácter descriptivo-aplicado, estructurado en fases secuenciales. La Fase 1, ya concluida, consistió en una revisión sistemática de literatura sobre

gestión organizacional, estructuras organizativas, manuales de funciones, control de gestión y gestión del talento humano, lo que permitió construir el marco conceptual y definir la estructura del manual propuesto. La Fase 2 se centra en el diagnóstico empresarial mediante instrumentos diseñados para evaluar la claridad de funciones, el desempeño, la comunicación y la alineación estratégica en empresas ferreteras, permitiendo comprender la estructuración de sus procesos administrativos e identificar oportunidades de mejora. La Fase 3 comprende la aplicación de los instrumentos diagnósticos, la recolección y análisis de datos, y la identificación de brechas relativas a roles, gestión humana y mecanismos de control. Finalmente, la Fase 4 aborda el diseño y la validación del manual de funciones, incluyendo indicadores de desempeño (KPI), mecanismos de control y validación con actores clave, culminando con la sistematización de resultados y la formulación de recomendaciones prácticas.

RESULTADOS

Se completó la revisión de literatura y la construcción de modelos conceptuales sobre gestión organizacional, manuales de funciones y buenas prácticas, así como el diseño de instrumentos diagnósticos, preguntas y consentimientos informados. Asimismo, se recopiló información sectorial que evidencia procesos de crecimiento y modernización en las empresas ferreteras colombianas. Como resultados preliminares exploratorios, se identificaron la concentración de funciones en pocos cargos, la ausencia o desactualización de manuales, debilidades en los procesos de inducción, evaluación y capacitación, y una alta dependencia del conocimiento tácito del personal clave. Aunque estos hallazgos aún no son generalizables, respaldan el enfoque metodológico y orientan el diseño del manual hacia soluciones contextualizadas para el sector.

DISCUSIÓN

Los desafíos identificados —tales como la escasez de información actualizada y la resistencia de algunas empresas a participar en los procesos diagnósticos— evidencian la brecha existente entre la formalización administrativa y la operación tradicional de las ferreterías. Estas dificultades se han abordado mediante estrategias de comunicación orientadas a demostrar el valor práctico del manual. Los avances preliminares confirman que la falta de estandarización limita la eficiencia operativa, validando la necesidad de implementar herramientas de gestión del talento humano alineadas con las dinámicas del sector comercial.

CONCLUSIONES

Se concluye que el diseño de manuales de funciones constituye una estrategia fundamental para optimizar la gestión organizacional y elevar la competitividad de las empresas ferreteras en Colombia. La articulación entre roles definidos, liderazgo transformacional y control de gestión permite mitigar la dependencia del conocimiento tácito y fortalecer la profesionalización del sector comercial.

REFERENCIAS

Bautista Penna, R., & Pérez Sisa, F. G. (2021). Gestión estratégica del riesgo y su importancia en las buenas prácticas empresariales. Revista Eruditus, 2(1), 9–24.

Economía, R. A. (2022, 9 de mayo). Sector ferretero, un aliado estratégico para la construcción en Antioquia. ABC Economía.

Fernández-Solís, C. (2024). Analítica de recursos humanos: Una revisión sistemática. Revista de Ciencias de la Gestión, 19(2), 45–62.

Fierros. (2025, 1 de noviembre). 101 años de historia: La evolución del sector ferretero a través de ferretería La Luneta. Fierros Pro.

Figueroa-González, E. G. (2024). Gestión del talento humano y desempeño laboral. Revista de Investigación Empresarial, 15(1), 30–50.

Jiménez, F. A. (2017, 16 de febrero). Sector ferretero busca duplicar ventas y facturar $36,5 billones. El Colombiano.

Párraga, S. N. H., Rivas, V. N., & Párraga, C. C. V. (2024). Cultura organizacional y su incidencia en la gestión del conocimiento en la Asociación Textiles Mujeres de Canuto. Revista Uniandes de Ciencias de la Salud, 11(4), 443–455.

Pino-Sera, Y., & Torralbas-Blazquez, A. L. (2024). Resiliencia en la gestión empresarial: Una revisión teórica. Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos, 4(1), 31–39.

Polanco, M. V., Comas-Rodríguez, R., & Sánchez-Fleitas, N. (2024). Sistema de control de gestión para el área de mantenimiento metalmecánico de las refinerías venezolanas. Revista Técnica de la Facultad de Ingeniería, 47(2), 49–64.

Potes Ordoñez, L. B., Rios Cerón, G. M., Calderón Pérez, M. D., & Hurtado Idrobo, I. (2024). Buenas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial y su integración con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Revista Venezolana de Gerencia, 29(Especial 11), 394–410.

Rodríguez, O. R., & Bautista, L. A. (2021). Cultura organizacional y su relación con los sistemas de gestión: Una revisión bibliográfica. Signos, 13(2).

Salazar M., J. (2014). El sector ferretero en Medellín y su crecimiento gracias al mercado de la construcción [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional.

Soler, J. A. P., Sanjuán, A. B., Delgado, F. M., & García, M. N. (2023). La gestión de riesgos de cumplimiento con enfoque en valores organizacionales: Aplicación en un caso de estudio en Cuba. Visión de Futuro, 27(2), 1–24.

Torres-Rodríguez, V. Y., & Alva-Palacios-Gómez, L. E. (2025). Sociología organizacional y gestión del talento humano. Revista Venezolana de Ciencias Sociales, 19(3), 147–160.

Ultreras-Rodríguez, A., Olguín-Martínez, C. M., Cervantes-Martínez, L., & Chávez-Hernández, A. (2024). La planificación de recursos empresariales y su incidencia en la gestión organizacional en empresas mexicanas. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 9(18), 119–137.

Wuytack, F., Evanoff, B. A., Dale, A. M., Gilbert, F., Fadel, M., Leclerc, A., & Descatha, A. (2023). Development and evaluation of the gender-specific CONSTANCES job exposure matrix for physical risk factors in France. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 49(8), 549–557.

Luchas territoriales en la academia

Territorial struggles in higher education

John Alirio Sanabria Téllez
Milton Molano
Ramiro Rodríguez

Universidad de La Salle

Palabras clave: Universidades, educación, gestión, liderazgo.

Keywords: Universities, education, management, leadership.

Códigos JEL: I23, M12, I28.

INTRODUCCIÓN

Las universidades son organizaciones complejas debido a la naturaleza de su trabajo y a la ambigüedad de sus objetivos, procesos y comportamientos, además de ser pluralistas por la heterogeneidad de sus metas e intereses, y vulnerables al ambiente externo (Meyer Junior et al., 2017). Desde su génesis medieval, sus configuraciones han mantenido una relación performativa con su entorno, el cual las condiciona y, a la vez, se ve impactado por su acción. No en vano su autonomía ha sido motivo de profundas luchas frente a los poderes eclesiales, estatales y empresariales, como un principio que garantiza la libertad de cátedra y la posibilidad de que la universalidad de los saberes, las ideologías y las visiones del mundo converjan hacia el diálogo abierto, el debate y la construcción conjunta.

Sus dinámicas de gestión han virado desde un enfoque orientado fundamentalmente al aprendizaje y la generación de conocimiento hacia un modelo que combina las preocupaciones por la calidad educativa con las dinámicas propias de una empresa que vela por su rentabilidad y el cumplimiento de diversos indicadores. Esto conforma un sistema complejo de administración en el que

las estrategias surgen de acciones independientes fruto de la negociación entre los intereses de los agentes que la conforman, a las cuales los individuos responden de manera diferenciada en relación con su propia identidad (Meyer Junior et al., 2017). Este tipo de decisiones negociadas y de coaliciones surge en respuesta a los juegos de poder, como plantea Mintzberg (1983), y a la manipulación orientada a conservar la jerarquía (Jones, 2008).

MARCO TEÓRICO

En este sentido, las diferentes unidades que conforman las instituciones han migrado hacia modelos de control basados en el cumplimiento de indicadores y procesos de toma de decisiones donde predomina la competencia sobre la cooperación y la colaboración, como parte del ciclo de vida organizacional descrito por Greiner (1972). La asignación presupuestaria, la selección de personal para cargos clave, la toma de decisiones y el reconocimiento de las unidades y de las personas están sujetos a resultados y a un sistema que puede interpretarse como competencia y luchas territoriales entre profesores, grupos de investigación, áreas, programas y facultades. A esta disputa se suman las unidades de apoyo que velan por el cumplimiento en términos de bienestar, financiamiento, extensión y posicionamiento de los programas en un sistema de medición constante que busca la sostenibilidad financiera, el crecimiento y la rentabilidad. Esta combinación genera escenarios de caos y procesos complejos, evidenciando incluso modelos de tipo «bote de basura» (garbage can), tal como plantean Cohen et al. (1972).

MÉTODO

La investigación buscó reconocer estas dinámicas y comprender cómo afectan a la organización, así como identificar posibles alternativas para generar modelos de gestión que permitan cumplir la doble intención de las instituciones de educación superior (IES) del siglo XXI. Se definieron cuatro categorías analíticas para examinar las luchas territoriales en la academia:

Disputas disciplinares: Discusiones respecto a perspectivas epistemológicas y al prestigio relativo de unas profesiones sobre otras, determinado por imaginarios sociales y expectativas salariales. Estos factores inciden en la conformación de unidades académicas, su denominación y la designación de directivos. Tales unidades tienden a operar de manera feudal frente al entorno, tejiendo vínculos internos basados en la competencia por indicadores más que en la cooperación institucional.

Jerarquías basadas en clasificaciones: Distinciones vinculadas a niveles de grupos de investigación, acreditaciones o reconocimientos que favorecen la visibilidad y la consecución de recursos. Esto propicia la creación de grupos cerrados, resistencia a la colaboración y restricciones en el uso de recursos compartidos.

Distribución de cargas administrativas y académicas: Prácticas que imponen decisiones de naturaleza financiera sobre los aspectos académicos. La falta de trabajo colegiado genera insatisfacción, incomprensión y tensiones que enrarecen los ambientes laborales, obstaculizando un enfoque sistémico frente a las problemáticas universitarias.

Roles y división del trabajo: Asimetrías en la asignación de funciones que sobrecargan a determinados funcionarios mientras otros asumen roles estrictamente intelectuales o gerenciales, generando desequilibrios e inequidades. Asimismo, los nombramientos basados en afinidades personales o clientelismo propician reprocesos, errores procedimentales e ineficiencia en la acción universitaria.

A partir de estas cuatro categorías, se adoptó un diseño metodológico cualitativo de carácter descriptivo, empleando un cuestionario con escala Likert aplicado en IES del contexto bogotano para indagar cómo se manifiestan estas dinámicas de competencia y cómo se gestionan entre unidades. Esto permitió analizar la cultura organizacional e identificar patrones de comportamiento vinculados a los intereses de los líderes y a los fines institucionales.

RESULTADOS

Los resultados permiten reconocer diferencias significativas entre las percepciones de directivos y docentes, en particular sobre la legitimidad y la meritocracia en la elección de líderes, así como sobre la equidad en la asignación de la carga laboral. Asimismo, se evidencia que los sistemas de control vigentes intensifican la rivalidad y que, debido a la naturaleza de las instituciones tradicionales, propician la aparición de figuras de patronazgo o «padrinos» que influyen en la toma de decisiones y en la provisión de cargos directivos.

DISCUSIÓN

Las características identificadas permiten plantear la necesidad de rediseñar los modelos de gestión para las universidades en el marco del conflicto organizacional, particularmente desde la perspectiva del modelo de negociación propuesto por Pondy (1967). La comprensión de estas tensiones es fundamental para transitar hacia estructuras de gobernanza más transparentes, colaborativas y acordes con las exigencias del entorno contemporáneo.

CONCLUSIONES

Se concluye que las luchas territoriales y las dinámicas de competencia interna en las universidades erosionan la cooperación y la cohesión institucional, limitando el cumplimiento de su misión social y académica. Para superar estas barreras, es indispensable transformar los estilos de liderazgo y los modelos de gestión hacia enfoques participativos que reduzcan la discrecionalidad y fortalezcan la meritocracia y la confianza organizacional.

REFERENCIAS

Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. Administrative Science Quarterly, 17(1), 1–25.

Greiner, L. E. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. Harvard Business Review, 50(4), 37–46.

Jones, G. R. (2008). Teoría organizacional: Diseño y cambio en las organizaciones (5.ª ed.). Pearson Educación.

Meyer Junior, V., Pascucci, L., & Andriguetto Junior, H. (2017). Estrategias académicas: Conflictos en la gestión de un sistema complejo. Espacios, 38(4), 22.

Mintzberg, H. (1983). Power in and around organizations. Prentice-Hall.

Pondy, L. R. (1967). Organizational conflict: Concepts and models. Administrative Science Quarterly, 12(2), 296–320.

Medición y predicción del clima organizacional con inteligencia artificial generativa

Measuring and predicting organizational climate using generative AI

Vivian de Jesús Peterson Romero
Iván Javier Monterrosa-Castro

Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco

Mónica Esther Ospino-Pinedo

Universidad de Cartagena

Palabras clave: Clima organizacional, inteligencia artificial generativa, gestión humana, análisis predictivo, modelos de lenguaje.

Keywords: Organizational climate, generative artificial intelligence, human resource management, predictive analytics, language models.

Códigos JEL: M12, M15, M54, C45, C53.

INTRODUCCIÓN

El clima organizacional constituye un componente esencial del bienestar laboral, ya que refleja las percepciones de los empleados sobre la estructura, el liderazgo y la cultura organizacional (Litwin y Stringer, 1968). Sin embargo, los métodos tradicionales de diagnóstico, como las encuestas o entrevistas, suelen ser costosos y limitados para capturar la dinámica emocional en tiempo real.

En este marco, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) emerge como una alternativa estratégica capaz de procesar grandes volúmenes de información y generar análisis predictivos con elevada precisión sobre la satisfacción y el compromiso del personal en las organizaciones (Aguinis et al., 2024). Al combinar

modelos de lenguaje avanzados, como GPT para la generación y el análisis cuantitativo asistido, y BERT para la clasificación y extracción de información, las organizaciones pueden transformar datos no estructurados —como comentarios, mensajes y evaluaciones— en conocimiento accionable (Soulami et al., 2024).

Este estudio propone una metodología integral para medir el clima organizacional mediante herramientas de IAG, con lo cual contribuye a fortalecer la capacidad analítica y el bienestar en la gestión humana.

Teóricamente, el análisis del clima organizacional se sustenta en los planteamientos de Likert (1967) y en las aportaciones de Goleman (2005) sobre la inteligencia emocional, que resaltan la influencia de las percepciones y emociones en la productividad. En la era digital, la inteligencia artificial ha ampliado este marco teórico hacia un enfoque de analítica del comportamiento organizacional, en el que el procesamiento automatizado de texto permite interpretar emociones colectivas (Albu et al., 2025).

Estudios recientes confirman que la IAG redefine la gestión del talento al posibilitar evaluaciones personalizadas y la detección temprana de riesgos psicosociales (Prasad y De, 2024; Úbeda-García et al., 2025). Asimismo, Chowdhury et al. (2024) proponen un marco estratégico para integrar la inteligencia artificial generativa en la gestión de recursos humanos, al destacar su potencial para mejorar la confianza, la comunicación y la cohesión grupal.

La literatura evidencia, además, que los modelos predictivos de aprendizaje automático pueden anticipar las fluctuaciones del clima laboral, lo cual contribuye a una gestión más proactiva y humanizada (Căvescu y Popescu, 2025; Jiang et al., 2025).

MÉTODO

El modelo metodológico propuesto combina enfoques cualitativos y cuantitativos. En la primera fase, se recolectan datos a través de encuestas abiertas y del análisis de texto proveniente de comunicaciones internas. Posteriormente, se aplica procesamiento

de lenguaje natural (PLN) mediante modelos de aprendizaje profundo, como BERT y GPT, para identificar temas, emociones y patrones discursivos.

A continuación, los resultados se integran en un análisis predictivo apoyado en algoritmos de aprendizaje automático (Random Forest y Support Vector Machines) para anticipar variaciones en el clima organizacional. La validación se realiza mediante la comparación de los indicadores generados con los resultados de encuestas tradicionales. Esta metodología promueve una medición dinámica y continua del clima organizacional, susceptible de integrarse en plataformas inteligentes de gestión humana.

RESULTADOS

Los resultados indican que la IAG permite identificar correlaciones entre las emociones expresadas en textos y los niveles de satisfacción laboral. Los modelos predictivos alcanzaron una precisión superior al 85 % al clasificar el clima organizacional en categorías positivas, neutras y negativas. Asimismo, los sistemas generativos produjeron informes automáticos que sintetizan los hallazgos, con lo que se redujo significativamente el tiempo de análisis. Se evidencia que los factores de liderazgo participativo, reconocimiento y comunicación abierta se asocian con percepciones positivas, mientras que la sobrecarga y la falta de claridad en los roles afectan la moral colectiva.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los hallazgos confirman la utilidad de la IAG como herramienta para el monitoreo continuo del bienestar laboral y la toma de decisiones basada en datos. Se concluye que la integración de la Inteligencia Artificial Generativa en la medición del clima organizacional representa un avance significativo hacia la gestión humana 4.0, orientada a la analítica y la personalización. Esta tecnología posibilita la detección temprana de tensiones, la predicción de estados emocionales colectivos y la formulación de intervenciones oportunas.

Se recomienda fortalecer las capacidades analíticas de los departamentos de talento humano, garantizar la ética y privacidad de los datos, y continuar el desarrollo de estudios comparativos entre sectores y contextos culturales. El futuro del diagnóstico organizacional se vislumbra híbrido: una combinación entre la sensibilidad humana y la capacidad predictiva de la inteligencia artificial generativa.

REFERENCIAS

Aguinis, H., Beltran, J. R., & Cope, A. (2024). How to use generative AI as a human resource management assistant. Organizational Dynamics, 53(1), 101029.

Albu, A., Brandas, C., Didraga, O., & Mariutac, G. (2025). Employee Satisfaction in AI-Driven Workplaces: Longitudinal Sentiment Analysis of Glassdoor Reviews for Future HR Strategy. Electronics, 14(16), 3180.

Căvescu, A. M., & Popescu, N. (2025). Predictive Analytics in Human Resources Management: Evaluating AIHR's Role in Talent Retention. AppliedMath, 5(3), 99.

Chowdhury, S., Budhwar, P., & Wood, G. (2024). Generative Artificial Intelligence in Business: Towards a Strategic Human Resource Management Framework. British Journal of Management, 35(4), 1680–1691.

Goleman, D. (2005). La inteligencia emocional. J. Vergara Editor.

Jiang, Y., Cai, Z., & Wang, X. (2025). Leverage Generative AI for human resource management: integrated risk analysis approach. The International Journal of Human Resource Management, 36(11), 1929–1959.

Litwin, G. H., & Stringer, R. A. (1968). Motivation and Organizational Climate. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Prasad, K. D. V., & De, T. (2024). Generative AI as a catalyst for HRM practices: mediating effects of trust. Humanities and Social Sciences Communications, 11(1), 1362.

Soulami, M., Benchekroun, S., & Galiulina, A. (2024). Exploring how AI adoption in the workplace affects employees: a bibliometric and systematic review. Frontiers in Artificial Intelligence, 7.

Úbeda-García, M., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P. C., & Poveda-Pareja, E. (2025). Artificial intelligence, knowledge and human resource management: A systematic literature review of theoretical tensions and strategic implications. Journal of Innovation & Knowledge, 10(6), 100809.

Glocalidades empresariales en el suroccidente colombiano: aproximaciones a un punto de partida

Business glocalities in Southwestern Colombia: Initial approaches

Wilson Noé Garcés Aguilar

Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte

Lina Juliana Robayo Coral

Fundación Universitaria de Popayán

Gildardo Scarpetta Calero

Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte

Palabras clave: Geopolítica, competitividad, glocalidad, desarrollo regional, negocios internacionales.

Keywords: Geopolitics, competitiveness, glocality, regional development, international business.

Códigos JEL: F23, F50, R11, O18, M16.

INTRODUCCIÓN

El suroccidente colombiano, con especial énfasis en el departamento del Valle del Cauca, permite comprender la articulación entre las dinámicas globales y locales en la economía contemporánea. Su vocación exportadora, la diversidad productiva y la ubicación geográfica sobre la cuenca del Pacífico lo posicionan como un territorio estratégico para examinar la competitividad regional. Entre enero y abril de 2025, la creación y renovación

empresarial en el departamento registró un incremento del 7,4 %, alcanzando 6.123 nuevas unidades productivas, lo cual evidencia dinamismo económico y capacidad de adaptación ante escenarios de alta incertidumbre.

Este desempeño no puede interpretarse de manera aislada. Las tensiones geopolíticas asociadas a medidas proteccionistas de Estados Unidos, la expansión económica de China y otros países asiáticos hacia América Latina, así como la reconfiguración comercial en Europa, inciden directamente en sectores tradicionales y emergentes como la producción azucarera, el café, la agroindustria y la manufactura. Por ello, la presente investigación se adscribe a la línea de tendencias globales del mercado y negocios internacionales, con el objetivo de aportar elementos analíticos para la toma de decisiones estratégicas empresariales y la formulación de políticas de desarrollo regional.

MARCO TEÓRICO

El análisis teórico se fundamenta en el enfoque de ventaja competitiva de Porter (1990), la teoría de recursos y capacidades de Barney (1991), las perspectivas de la geopolítica de los negocios internacionales y el concepto de glocalidad, entendido como la capacidad de las organizaciones de responder a las presiones globales mediante el fortalecimiento de sus capacidades locales (Robertson, 1995). Asimismo, se incorporan herramientas de la prospectiva estratégica para la interpretación de escenarios de riesgo, diversificación de mercados e innovación territorial (Godet, 2001).

MÉTODO

La investigación adopted un diseño exploratorio y descriptivo, apoyado en la revisión sistemática de fuentes secundarias oficiales y el análisis prospectivo. Se consultaron el Índice Departamental de Competitividad 2025 (Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario, 2025), el Panorama Logístico del Valle del Cauca 2024 (Cámara de Comercio de Cali, 2024), el

informe Ritmo Empresarial #61 (Cámara de Comercio de Cali, 2025a) y los boletines técnicos de exportaciones (DANE, 2025). El procesamiento analítico se enfocó en identificar los riesgos, oportunidades y desafíos de la competitividad empresarial en el suroccidente colombiano.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN: AVANCES PRELIMINARES Y DESAFÍOS

Los resultados iniciales indican que el Valle del Cauca ocupa la tercera posición nacional en el Índice Departamental de Competitividad 2025, destacándose por la diversificación de su estructura productiva y la sofisticación exportadora; no obstante, registra rezagos estructurales en infraestructura, salud y educación básica. Esta condición dual refleja la lógica glocal: la región logra insertarse en cadenas internacionales de valor, pero enfrenta limitaciones locales que amenazan la sostenibilidad de su ventaja competitiva.

En el ámbito logístico, el puerto de Buenaventura se consolida como el nodo estratégico fundamental en el Pacífico colombiano, movilizando el 37,8 % del comercio exterior no minero-energético del país. Su desempeño ratifica que la infraestructura local es determinante para la conexión comercial con Asia, Norteamérica y Europa.

Por su parte, el informe Ritmo Empresarial evidencia que el 62 % de los empresarios regionales mantiene expectativas optimistas frente al entorno económico, a pesar de los efectos causados por la inflación importada, la volatilidad cambiaria y la desaceleración global. Pese a este optimismo, persisten brechas en capacidades de innovación, sofisticación de oferta y articulación entre el sector productivo, la academia y las instituciones públicas.

En el plano internacional, las políticas arancelarias restrictivas de Estados Unidos han afectado las exportaciones tradicionales de azúcar y café, impulsando la diversificación de mercados destino. En este escenario, China, Corea del Sur y la Unión Europea representan oportunidades relevantes para bienes

agroindustriales, manufacturas, servicios BPO y tecnologías de información, a condición de cumplir estándares estrictos de sostenibilidad e innovación. Asimismo, se concluye la necesidad de fortalecer la gestión pública descentralizada y la gobernanza territorial como requisitos para transformar las ventajas logísticas en equidad y bienestar social.

CONCLUSIONES

La investigación confirma que la competitividad empresarial en el suroccidente colombiano se halla supeditada a la interacción constante entre las condiciones del entorno local y las mutaciones geopolíticas globales. La perspectiva glocal demuestra que los territorios no son meros receptores pasivos de tendencias externas, sino que poseen capacidad de agencia para construir respuestas estratégicas a partir de su infraestructura, entramado empresarial y fortalezas institucionales.

El desafío prioritario de la región radica en consolidar un modelo de competitividad sostenible articulado mediante la diversificación exportadora, el fomento de la innovación, la cualificación del talento humano, la alianza público-privada y la superación de las brechas territoriales.

REFERENCIAS

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99–120.

Boston Consulting Group. (2025, 10 de abril). Behind the EU's tactical response to US tariffs. BCG.

Cámara de Comercio de Cali. (2024). Panorama logístico del Valle del Cauca 2024. Cámara de Comercio de Cali.

Cámara de Comercio de Cali. (2025a). Ritmo empresarial (Informe N.º 61). Cámara de Comercio de Cali.

Cámara de Comercio de Cali. (2025b). Ritmo exportador (Informe N.º 103). Cámara de Comercio de Cali.

Consejo Privado de Competitividad, & Universidad del Rosario. (2025). Índice departamental de competitividad 2025. CPC.

Coral, L. J. R., Garcés-Aguilar, W. N., Vélez de la Calle, C. del P., & Luna Nieto, A. (2023). Geopolítica y desarrollo: Entre planes, discursos y contexto sociohistórico. Un caso de estudio en el Pacífico colombiano. Journal of Law and Sustainable Development, 11(11), 1–24.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2025). Exportaciones de Colombia (Boletín técnico julio 2025). DANE.

Godet, M. (2001). Creating futures: Scenario planning as a strategic management tool. Economica.

Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. Free Press.

Reuters. (2025a, 8 de abril). China vows “fight to the end” if US hikes tariffs further. Reuters.

Reuters. (2025b, 21 de julio). Déficit comercial de Colombia repunta 82,2% en mayo. Reuters.

Robertson, R. (1995). Glocalization: Time–space and homogeneity–heterogeneity. En M. Featherstone, S. Lash, & R. Robertson (Eds.), Global modernities (pp. 25–44). Sage.

S&P Global Market Intelligence. (2025, 16 de abril). How US tariffs could impact Latin America. S&P Global.

White House. (2025, 2 de abril). Fact sheet: President Donald J. Trump declares national emergency. The White House.

TRACK 2

Analítica, inteligencia artificial y decisiones estratégicas

En el Track 2, «Analítica, inteligencia artificial y decisiones estratégicas», se presentaron cuarenta y cuatro contribuciones que abordan una pregunta común: ¿cómo convertir la creciente disponibilidad de información y capacidad computacional en decisiones pertinentes, responsables y generadoras de valor? Los trabajos muestran que la gestión inteligente no consiste solamente en adoptar nuevas herramientas, sino en articular tecnología, conocimiento del contexto, capacidades organizacionales y juicio humano.

Las investigaciones recorren un amplio continuo analítico. Algunas emplean estadística, análisis envolvente de datos y control de procesos para diagnosticar eficiencia, identificar determinantes y detectar desviaciones; otras recurren al aprendizaje automático, el aprendizaje profundo y los modelos de series de tiempo para anticipar precios, demanda, afluencia de pasajeros, recaudo tributario o riesgo financiero. A este horizonte se suman la analítica prescriptiva, los sistemas expertos y los agentes inteligentes, que no solo describen o predicen, sino que recomiendan acciones y apoyan la coordinación de procesos. En conjunto, estas aproximaciones evidencian el tránsito desde decisiones sustentadas exclusivamente en la experiencia hacia modelos que integran evidencia, simulación y capacidad predictiva.

El valor de estas tecnologías se hace visible en problemas concretos. Los trabajos exploran aplicaciones en mercados financieros, construcción, transporte, comercio, servicios públicos, salud, contabilidad, auditoría, seguridad, internacionalización y gestión pública. En marketing y experiencia del cliente, la IA generativa, los sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM) inteligentes y el análisis del consumo digital abren posibilidades de hiperpersonalización, automatización

conversacional y comprensión más precisa de los comportamientos. En la gestión del talento, la selección de personal y la formación profesional, la inteligencia artificial promete ampliar capacidades, aunque obliga a revisar los criterios con los que se evalúa a las personas. Esta diversidad sectorial confirma que la analítica adquiere sentido cuando se conecta con decisiones específicas, indicadores verificables y necesidades reales de las organizaciones y sus grupos de interés.

La transformación del sector agroalimentario ocupa un lugar destacado. Los estudios sobre ganadería, papa, floricultura y agronegocios de la región andina y cundiboyacense muestran el potencial del aprendizaje automático (machine learning), el análisis de macrodatos (big data), la trazabilidad y la analítica prescriptiva para enfrentar la volatilidad de precios, la variabilidad climática, los costos logísticos y el uso eficiente de recursos. Al mismo tiempo, señalan que la sofisticación del algoritmo no sustituye la calidad de los datos, el conocimiento territorial ni la participación de productores y expertos. Pasar de la decisión empírica a la gestión inteligente exige instrumentos confiables, infraestructura accesible, alfabetización digital y soluciones graduales que respondan a las condiciones productivas locales.

ADOPCIÓN, GOBERNZANZA Y RESPONSABILIDAD

Otro eje transversal es la adopción. Las investigaciones sobre empresas colombianas, mipymes, emprendimientos, universidades y entidades públicas advierten que disponer de tecnología no garantiza su apropiación ni sus resultados. La utilidad percibida, la facilidad de uso, el costo, la madurez de los datos, la integración con los procesos, el talento disponible y el respaldo directivo condicionan el valor obtenido. Por ello, varias contribuciones proponen rutas de implementación, ecosistemas analíticos de bajo costo, formación en herramientas de visualización y programación, automatización de procesos, metodologías ágiles y priorización de casos de uso. La transformación digital aparece así como un proceso organizacional que requiere rediseñar prácticas, desarrollar habilidades, medir resultados y construir confianza

alrededor de la información.

La promesa de eficiencia está acompañada por interrogantes decisivos. Los resúmenes examinan la transparencia en las comunicaciones creadas con inteligencia artificial, la aversión algorítmica, los sesgos interseccionales en imágenes generadas, la privacidad, la ciberseguridad, la auditoría de sistemas, la explicabilidad de los modelos y la dependencia tecnológica. También plantean marcos éticos para la investigación y la docencia, así como perspectivas críticas sobre las relaciones de poder que puede reproducir la administración inteligente en América Latina. Estas contribuciones recuerdan que un modelo preciso puede producir decisiones injustas si parte de datos sesgados, objetivos estrechos o criterios ajenos al contexto. La gobernanza, la supervisión humana y la rendición de cuentas no son frenos a la innovación, sino condiciones indispensables para que esta sea legítima y sostenible.

En conjunto, el Track 2 presenta la analítica y la inteligencia artificial como capacidades estratégicas que deben democratizarse y gobernarse. Su potencial reside en ampliar la anticipación, mejorar la asignación de recursos, automatizar tareas, revelar patrones y enriquecer la deliberación; su verdadero impacto, sin embargo, depende de que esas capacidades sean accesibles para las mipymes, los territorios, las instituciones educativas y los sectores tradicionalmente rezagados en la digitalización. Las contribuciones reunidas invitan a formar administradores capaces de formular buenas preguntas, comprender las limitaciones de los modelos, integrar la evidencia con la experiencia y asumir la responsabilidad por las decisiones que apoyan o automatizan. De este modo, la Conferencia Internacional ASCOLFA 2026 impulsa una visión de la gestión inteligente en la que la tecnología está al servicio del desarrollo organizacional, la inclusión, la sostenibilidad y el bienestar colectivo.

Metamarketing en CRM: Impacto de la GenAI en Hiperpersonalización y CX Inmersiva

Metamarketing in CRM: The Impact of GenAI on Hyper-Personalization and Immersive CX

Claudia Alicia Hernández Mesa
Hakna Ferro Azcona
Nubia Stella Carreño Amaya

Universidad Americana de Europa - UNADE

Palabras clave: Metamarketing, CRM, GenAI, Hiperpersonalización, Experiencia del cliente, Analítica prescriptiva.

Keywords: Metamarketing, CRM, GenAI, hyper-personalization, customer experience, prescriptive analytics.

Códigos JEL: M31, O33, C44.

INTRODUCCIÓN

La evolución tecnológica y la sofisticación de los consumidores nativos digitales han desafiado los modelos tradicionales de gestión comercial y de servicio. El CRM ha pasado de ser un almacén transaccional a una plataforma estratégica basada en datos, capaz de predecir el comportamiento del cliente y orquestar experiencias fluidas en todos los canales físicos y digitales (Rîpa & Nicolescu, 2023). En este camino, el Marketing 6.0 o Metamarketing (Kotler et al., 2023) se establece como un tipo de marketing inmersivo que combina universos phygitales y demanda hiperpersonalización en tiempo real como requisito para diferenciarse y lograr sostenibilidad competitiva. La inteligencia artificial generativa (GenAI) integrada en las suites CRM como Einstein GPT, SugarCRM o Microsoft Dynamics 365 permite

nuevas formas de generación de contenido contextual, resumen de conocimientos, automatización conversacional y apoyo a la decisión, transformando el CRM en el sistema nervioso de la experiencia del cliente (Stein et al., 2013).

Esta investigación, enmarcada en la tesis «Modelo de gestión y seguimiento de relaciones con clientes en Maquinaria y Soluciones Alimenticias S.A.S. (MSA)», aborda la convergencia entre metamarketing y CRM para entender cómo la GenAI impulsa la hiperpersonalización y la experiencia inmersiva (CX) y cómo esto se traduce en acciones tácticas y estratégicas que mejoran los resultados empresariales (Chatterjee et al., 2022). Se utiliza la analítica avanzada y sistemas de IA para soporte a la decisión, automatización inteligente de procesos de negocio y servicio, y gobernanza algorítmica y ética, en línea con analítica prescriptiva, aprendizaje automático para la gestión y rediseño de estructuras organizacionales mediadas por tecnología (Gatica Neira et al., 2024).

Desde la teoría, el CRM es una estrategia para maximizar el valor de vida del cliente a través de relaciones de largo plazo, personalizadas y orquestadas omnicanal (Yoo et al., 2024). La literatura demuestra que la evolución de la analítica descriptiva a la prescriptiva mejora la calidad y la puntualidad de la toma de decisiones, desde la asignación de recursos comerciales hasta la priorización de casos de servicio y la recomendación de las mejores próximas acciones u ofertas. Aquí es donde la GenAI da un paso adelante: puede crear contenido y respuestas contextualizadas, resumir información dispersa en información procesable para agentes y clientes, preservar la memoria conversacional y acelerar los ciclos de experimentación y aprendizaje en campañas y journeys (Stein et al., 2013).

Cuando se combina con datos conductuales, contextuales y transaccionales del CRM, la GenAI permite experiencias hiperpersonalizadas a escala, elimina fricciones en puntos clave del recorrido del cliente y ayuda a mejorar métricas como la conversión, el NPS, la retención y la productividad operativa. Por su parte, el metamarketing propone la permeabilidad entre espacios físicos y digitales, con interacciones inmersivas en las que

el cliente siente coherencia, pertinencia y respuesta en tiempo real (Kotler et al., 2023); la GenAI es la palanca para hacer realidad esa promesa con asistentes multimodales, recomendaciones contextuales y microcontenidos nativos del canal, la tarea y el momento.

MÉTODO

La investigación es una revisión bibliográfica sistemática (RBS) (Escobar Fuentes & Montalbán Peregrín, 2024) de naturaleza cualitativa y retrospectiva, que busca mapear capacidades, resultados e implicaciones de la GenAI aplicada al CRM dentro del metamarketing. La búsqueda se hace en Web of Science y Scopus como bases principales, complementadas con Redalyc y SciELO para incluir aportes regionales. Se han usado cadenas de búsqueda en español e inglés como «Generative AI», «CRM», «hyperpersonalization», «immersive customer experience», «prescriptive analytics» y «marketing decisions».

El camino también ha mostrado dificultades que señalan el perfeccionamiento metodológico. La variedad de definiciones de «metamarketing» y «CX inmersiva» dificulta la comparación entre investigaciones, por lo que es necesario operacionalizar claramente estos constructos. Además, hay poca evidencia cuantitativa de causalidad en entornos latinoamericanos y predominan los casos descriptivos.

CONCLUSIONES

En resumen, la incorporación de GenAI al CRM es un motor de evolución hacia la analítica predictiva y la orquestación de experiencias inmersivas, permitiendo la hiperpersonalización a escala con resultados esperados en satisfacción, fidelización y eficiencia. Por su parte, el trabajo ilustrará cómo la analítica, la IA y la automatización inteligente están transformando los procesos y estructuras de decisión de la gestión actual, sin descuidar los desafíos éticos y regulatorios de la gobernanza algorítmica.

REFERENCIAS

Alvermann, D. E., O'Brien, D., & Dillon, D. R. (1996). On writing qualitative research. Reading Research Quarterly, 31(1), 114–120.

Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., & Reyes Menendez, A. (2022). AI-powered Customer Relationship Management. Procedia Computer Science, 204, 1790–1799.

Escobar Fuentes, S., & Montalbán Peregrín, F. M. (Dirs.). (2024). La práctica de la metodología cualitativa. Editorial Dykinson.

Gatica Neira, F., Ramos Maldonado, M., Ascua, R. A., Revale, H., & Fernández, V. (2024). Digital Technologies 4.0 in Small and Medium Sized Manufacturing Industries: Cases of the Central Region of Argentina and the Biobío Region of Chile. SAGE Open, 14(2), 1–17.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2025). Marketing 6.0: The future is immersive. John Wiley & Sons.

Rîpa, A. I., & Nicolescu, L. (2023). Customer Relationship Management. Websites analysis of the top ten consumer goods companies. Management Dynamics in the Knowledge Economy, 11(4), 352–371.

Stein, A. D., Smith, M. F., & Lancioni, R. A. (2013). The development and diffusion of customer relationship management (CRM) intelligence in business to business environments. Industrial Marketing Management, 42(6), 855–861.

Yoo, J. W., Park, J., & Park, H. (2024). The impact of AI enabled CRM systems on organizational competitive advantage: A mixed method approach using BERTopic and PLS SEM. Heliyon, 10(10), e36392.

Inversión en mercados bursátiles alcistas y bajistas: Inteligencia artificial en la gestión de activos financieros

Investing across bull and bear market cycles: The role of artificial intelligence in financial asset management

Sebastián Felipe Castañeda Sierra

Universidad del Rosario

Palabras clave: Inteligencia artificial, finanzas cuantitativas, aprendizaje automático, gestión de activos, Fama y French.

Keywords: Artificial intelligence, quantitative finance, machine learning, asset management, Fama and French.

Códigos JEL: G11, G17, C58, C45.

RESUMEN

Esta investigación explora la aplicación de la inteligencia artificial y la teoría financiera a la toma de decisiones de inversión en mercados bursátiles alcistas y bajistas. A partir de un enfoque cuantitativo, se integran cinco herramientas complementarias: estrategia martingala, simulación de Montecarlo con valoración de opciones, redes bayesianas, agrupamiento K-Means y perceptrón multicapa, aplicadas sobre variables de Fama y French reducidas mediante análisis de componentes principales. El objetivo es construir un sistema de asignación de activos que optimice la rentabilidad de mediano y largo plazo y reduzca el riesgo, bajo una nueva orientación de la administración financiera con tecnologías 4.0.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación analiza la inversión en el mercado bursátil combinando principios de inteligencia artificial con teoría financiera para la captura de valor. Desde la teoría de estrategia y los principios de planeación de Koontz, el mercado se concibe como un sistema de información cuyas variables de referencia, los precios, permiten modelar decisiones administrativas. El objetivo es realizar un análisis exploratorio de datos que represente decisiones de asignación de activos apoyadas en inteligencia artificial, con el fin de generar rentabilidad a mediano y largo plazo.

El marco teórico se sustenta en una revisión de literatura de gestión de activos y de investigación de operaciones, siguiendo el método científico de observación, hipótesis y deducción. Asimismo, incorpora variables de Fama y French, componentes principales y teoría de aprendizaje automático.

MÉTODO

Estrategia martingala

La estrategia parte de la martingala como proceso estocástico que modela un juego justo, en el cual el valor esperado futuro, dada toda la información pasada, equivale al valor presente:

$$E(X_{t+1} \mid \mathcal{F}_t) = X_t$$

Donde X_t es el precio del activo financiero, $\mathcal{F}_t$ es la información de mercado disponible hasta t, y E representa el valor esperado. Operativamente, consiste en incrementar progresivamente el volumen transado de un derivado financiero para compensar pérdidas previas. Esta lógica fue validada mediante operaciones reales sobre los activos NFLX, WMT, EURUSD, XAUUSD y CHFJPY, obteniendo rentabilidades entre el 0.11 % y el 4.91 % por operación.

Simulación de Montecarlo y valoración de opciones

La simulación de Montecarlo es una técnica computacional

de muestreo aleatorio empleada para modelar escenarios probabilísticos en procesos estocásticos, diferenciándose de los procesos deterministas de la física clásica. Bajo el supuesto de distribución normal, la trayectoria del precio se modela mediante un Movimiento Browniano Geométrico:

$$S_{t+1} = S_t \cdot \exp\left[\left(\mu - 0.5\sigma^2\right)\Delta t + \sigma\sqrt{\Delta t} \cdot \varepsilon\right]$$

Sobre esta base se valoran opciones financieras —contratos en los cuales el comprador adquiere, mediante el pago de una prima, el derecho pero no la obligación de comprar o vender un activo en una fecha futura—, descontando el valor esperado a la tasa libre de riesgo mediante:

$$VFD = VOP_{t+1} \cdot \exp(-r \cdot \Delta t)$$

Redes bayesianas, componentes principales y Fama y French

Las redes bayesianas constituyen un modelo de razonamiento aproximado fundamentado en la probabilidad condicional, utilizado para decidir si invertir o no a partir de las variables de Fama y French. Dado que dichas variables se correlacionan entre sí, se aplica el análisis de componentes principales: mediante la ortogonalidad de autovectores y autovalores, se reduce la dimensionalidad sin pérdida significativa de varianza. Este resultado alimenta tanto la red bayesiana como el algoritmo de agrupamiento.

K-Means Clustering

K-Means es un algoritmo de aprendizaje no supervisado que agrupa n observaciones en k grupos según la similitud de sus características, buscando clústeres compactos y bien diferenciados. Se aplicó sobre los componentes principales de las variables de Fama y French para identificar regímenes de mercado latentes, sin etiquetas previas sobre los datos.

Perceptrón multicapa

El perceptrón multicapa es un modelo matemático de aprendizaje

supervisado inspirado en el funcionamiento biológico de redes neuronales interconectadas, apropiado para problemas no linealmente separables. Se compone de:

- Una capa de entrada, donde cada neurona está asociada a una variable.
- Capas ocultas, que activan salidas a partir de la suma ponderada de las neuronas conectadas más sus umbrales.
- Una capa de salida, que entrega el resultado definitivo.

Para la predicción de mercados alcistas y bajistas, se configuró e inicializó una arquitectura con la estructura 5–8–1.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados comparativos entre la estrategia basada en el Perceptrón Multicapa (MLP) y la estrategia tradicional de mantener la inversión (Buy & Hold):

Resumen de métricas financieras y operativas

Métrica	MLP	Buy & Hold	Ventaja
Retorno Total	+9.51 %	+5.32 %	▲ MLP
CAGR (anualizado)	+7.93 %	+4.45 %	▲ MLP
Volatilidad anual	+13.79 %	+17.53 %	▲ MLP
Ratios de riesgo			
Sharpe Ratio	0.2670	0.0572	▲ MLP
Sortino Ratio	0.3334	0.0539	▲ MLP
Calmar Ratio	0.7086	0.2294	▲ MLP
Riesgo			
Máx. Drawdown	-11.19 %	-19.41 %	▼ MLP
VaR 95% (diario)	-1.22 %	-1.56 %	▼ MLP
CVaR 95% (diario)	-1.76 %	-2.61 %	▼ MLP
Operativa			
Win Rate	45.33 %	56.33 %	▼ B&H
Profit Factor	1.1466 x	1.0705 x	▲ MLP
Avg Win (diario)	+0.59 %	+0.63 %	▼ B&H
Avg Loss (diario)	-0.63 %	-0.76 %	▲ MLP
Max racha pérdidas	5 d	6 d	▲ MLP

Nota aclaratoria sobre los umbrales de referencia:

- Sharpe/Sortino > 1.0: buena relación retorno/riesgo.
- Calmar > 0.5: el retorno anual supera la mitad del máximo drawdown.
- Profit Factor > 1.0: estrategia rentable en términos brutos.

Asimismo, la evaluación del modelo predictivo de clasificación arrojó una accuracy simple de 0.5533 (sesgada por la clase mayoritaria), con una matriz de confusión compuesta por Verdaderos Negativos ($TN = 25$), Falsos Positivos ($FP = 106$), Falsos Negativos ($FN = 28$) y Verdaderos Positivos ($TP = 141$).

CONCLUSIONES

La investigación demuestra que la incorporación de modelos de inteligencia artificial y aprendizaje automático —tales como el perceptrón multicapa, las redes bayesianas y el agrupamiento K-Means— en las finanzas internacionales y la gestión de activos permite una optimización administrativa bajo el paradigma de las tecnologías 4.0.

Mediante el análisis exploratorio de datos y el uso de indicadores técnicos y cuantitativos, se evidencia una mejora sustancial en la rentabilidad ajustada al riesgo (reflejada en los ratios de Sharpe, Sortino y Calmar), así como una reducción significativa en la exposición a pérdidas extremas (Drawdown, VaR y CVaR) frente a los métodos tradicionales de inversión pasiva.

REFERENCIAS

Bekaert, G., & Hodrick, R. J. (2022). International financial management. World Scientific.

Casas Monsegny, M., & Cepeda Cuervo, E. (2008). Modelos ARCH, GARCH y EGARCH: aplicaciones a series financieras. Cuadernos de Economía, 27(48), 287-319.

Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (2010). Investigación de operaciones (9.ª ed.). McGraw-Hill.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2008). Inteligencia artificial: un enfoque moderno (2.ª ed.). Pearson Educación.

Salazar Yusti, A. (2021). La estrategia emergente. Independently Published.

Sierra, J. C. G. (2022). Principios de inteligencia artificial.

Simonian, J. (2020). AI in asset management: Tools, applications, and frontiers.

Spitznagel, Ꮒ. (2022). El tao del capital. Deusto.

Metodología de integración del análisis técnico y *Deep Learning* para medir riesgo de mercado ganadero

Integrating technical analysis and deep learning: A methodology to measure livestock market risk

Edwin Andrés Jiménez Echeverri
Sergio Andrés Sierra Luján
Mariana Torres Pérez

ITM Institución Universitaria

Palabras clave: Riesgo económico, inteligencia artificial, análisis estadístico, pronóstico, comercialización agrícola.

Keywords: Economic risk, artificial intelligence, statistical analysis, forecasting, agricultural marketing.

Códigos JEL: Q13, C45, G32.

INTRODUCCIÓN

Se entiende por riesgo de mercado en el sector agropecuario la exposición de los productores a la volatilidad de los precios, determinada por factores internos y externos (Assouto et al., 2020), lo cual amenaza la estabilidad de los ingresos en economías agropecuarias (Duong et al., 2019). A nivel global, esta volatilidad se intensifica por el cambio climático, la especulación en mercados de futuros y la interdependencia de las cadenas agroalimentarias, afectando la rentabilidad, la seguridad alimentaria y la estabilidad macroeconómica. De allí que la medición y la predicción del riesgo sean estratégicas para las políticas públicas, el crédito rural y la estabilidad productiva (OECD, 2009), requiriéndose marcos de monitoreo que protejan a los productores y aseguren la sostenibilidad. Herramientas como los modelos de análisis

técnico permiten seguir tendencias y niveles de precios, mientras que la complejidad del mercado demanda modelos capaces de procesar grandes volúmenes de datos y detectar patrones no lineales con predicciones precisas y resiliencia frente a choques externos (Manogna et al., 2025).

En el caso colombiano, la ganadería ocupa un lugar importante en la economía campesina, puesto que en 2024 representó cerca del 20 % del PIB agropecuario y el 46 % del PIB pecuario (Federación Colombiana de Ganaderos et al., 2024). Dada su relevancia económica, es importante entender la volatilidad de los precios del ganado, ya que estas variaciones inciden en los ingresos de los productores y en la estabilidad del mercado interno. Esto permite diseñar políticas y estrategias orientadas a gestionar el riesgo de mercado, impulsar la productividad, fortalecer la competitividad del sector y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

A partir de estas consideraciones, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el aporte conjunto del análisis técnico y del Deep Learning al monitoreo y la medición del riesgo de mercado en las subastas ganaderas de Colombia? En consecuencia, el objetivo de este estudio es analizar el aporte de la integración metodológica de los indicadores mencionados a la medición del riesgo de mercado.

MÉTODO

Para el desarrollo de la investigación se adoptó un enfoque cuantitativo y se empleó el método analítico-sintético como estrategia principal (Bernal, 2014). Las fuentes de información utilizadas fueron secundarias, correspondientes a los precios del ganado de primera categoría reportados por la empresa Subastar en las subastas realizadas en Sahagún, Bosconia, Montería y Subatanet, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 30 de julio de 2025. En cuanto a las series de tiempo, los datos faltantes se completaron mediante técnicas de imputación (Castaño, 2007), mientras que los valores atípicos se ajustaron según la metodología propuesta por Chang et al. (1988).

Los modelos desarrollados permitieron abordar la medición del riesgo de mercado en el sector ganadero colombiano desde dos perspectivas complementarias: la predicción de precios a mediano plazo mediante arquitecturas de Deep Learning y el monitoreo a corto plazo mediante indicadores de análisis técnico.

Primero, se implementaron redes neuronales recurrentes de tipo LSTM, adaptadas a las dinámicas de las subastas de Sahagún, Bosconia, Montería y Subatanet. Los modelos se calibraron con diferentes hiperparámetros, ajustando el número de neuronas, las funciones de activación y los optimizadores según las particularidades de cada serie.

RESULTADOS

En Montería, por ejemplo, el modelo configurado alcanzó un error absoluto medio (MAE) de 336,64 y una raíz del error cuadrático medio (RMSE) de 432,20, con un porcentaje de error absoluto medio (MAPE) de apenas 4,08 %, lo cual refleja un nivel de error aceptable para fines de predicción. Resultados similares se obtuvieron en Sahagún, con errores en torno al 4,65 % de MAPE, mientras que en Bosconia, aunque se mantuvo la estructura, los errores fueron más elevados (MAE de 517,09 y RMSE de 757,48), evidenciando mayor volatilidad en los precios de esa plaza. Subatanet, por su parte, mostró el mejor desempeño relativo, con un MAPE de 3,57 %. Al aplicar los modelos en las cuatro centrales ganaderas, se observó que tienden al alza en el mediano plazo, con niveles de predicción robustos que ofrecen un marco confiable para la toma de decisiones en política agropecuaria y en crédito rural.

En segundo lugar, se diseñó un esquema de monitoreo con indicadores técnicos, entre ellos las Bandas de Bollinger, el Índice de Fuerza Relativa (RSI) y el MACD. La adaptación de estas métricas a series de tiempo mostró que, a corto plazo, no se identifican señales claras de ruptura alcista o bajista en los precios, lo que sugiere estabilidad relativa en la dinámica inmediata de las subastas. Este contraste entre las proyecciones de mediano plazo y el monitoreo de corto plazo refuerza la importancia de

integrar ambos enfoques: mientras que las redes LSTM capturan las tendencias estructurales, los indicadores técnicos permiten alertar sobre movimientos abruptos o señales tempranas de cambio.

CONCLUSIONES

Como conclusión principal, la integración de indicadores de análisis técnico con modelos de Deep Learning demuestra ser una estrategia eficaz para medir el riesgo de mercado en las subastas ganaderas de Colombia. Mientras los modelos predictivos permiten anticipar una tendencia alcista en los precios a mediano plazo, con márgenes de error aceptables, los indicadores técnicos facilitan el monitoreo a corto plazo y evidencian estabilidad en las dinámicas inmediatas. Esta combinación metodológica ofrece un marco sólido de monitoreo y predicción, útil para el diseño de políticas públicas, la gestión del crédito rural y la protección de los productores frente a la volatilidad.

REFERENCIAS

Assouto, A. B., Houensou, D. A., & Semedo, G. (2020). Price risk and farmers' decisions: A case study from Benin. Scientific African, 8, e00311.

Bernal, C. (2014). Metodología de la investigación (3.ª ed.). Pearson.

Castaño, E. (2007). Reconstrucción de datos de series de tiempo: una aplicación a la demanda horaria de la electricidad. Revista Colombiana de Estadística, 30(2), 247–263.

Chang, I., Tiao, G. C., & Chen, C. (1988). Estimation of Time Series Parameters in the Presence of Outliers. Technometrics, 30(2), 193–204.

Duong, T. T., Brewer, T., Luck, J., & Zander, K. (2019). A global review of farmers' perceptions of agricultural risks and risk management strategies. Agriculture, 9(1), 1–24.

Federación Colombiana de Ganaderos, Fondo Nacional del Ganado, & Oficina de Planeación y Estudios Económicos. (2024). Balance y perspectivas del sector ganadero colombiano 2024-2025.

Manogna, R. L., Dharmaji, V., & Sarang, S. (2025). Enhancing agricultural commodity price forecasting with deep learning. Scientific Reports, 15(1), Artículo 5103.

OECD. (2009). Managing risk in agriculture: A holistic approach. OECD Publishing.

Aceptación de tecnologías de inteligencia artificial generativa en empresas de Colombia: un levantamiento tipo survey

Acceptance of Generative Artificial Intelligence Technologies in Colombian Companies: A Survey-Based Study

Franklin Gómez Ávila
Catalina Ramírez Aristizábal
Renato de Oliveira Moraes

Universidad Católica de Pereira

Palabras clave: Aceptación tecnológica, colaboradores, inteligencia artificial generativa, modelo de aceptación tecnológica.

Keywords: Technology acceptance, employees, generative artificial intelligence, technology acceptance model.

Códigos JEL: M15, O33, D83.

INTRODUCCIÓN

Como pilar de la cuarta revolución industrial, la inteligencia artificial (IA) transforma la sociedad y el empleo, destacando la IA generativa (IA gen) por su capacidad de crear nuevo contenido (Ooi et al., 2023). Aunque registra una adopción del 81 % en trabajadores del conocimiento en Colombia (Microsoft & LinkedIn, 2024) y su rechazo demerita la competitividad (Ramirez et al., 2023), el BID (2024) proyecta la exposición de 132 millones de empleos en Latinoamérica en diez años, principalmente en áreas administrativas, comerciales y financieras. Pese a esto, la literatura sobre los factores que determinan su adopción es aún limitada (Chow et al., 2023). Ante esta brecha, este estudio propone y

valida empíricamente un modelo de aceptación de IA gen para oficinistas en Colombia fundamentado en el TAM de Davis et al. (1989), el cual vincula la Utilidad Percibida (PU) y la Facilidad de Uso Percibida (PEU) con la Actitud (AU) y la Intención de Uso (IU).

Para subsanar las limitaciones del modelo original, la propuesta integra desarrollos del TAM, al incorporar la Norma Subjetiva (NS) y la Calidad de la Información (CI) como antecedentes de PU, expande la influencia de NS hacia PEU, e incluye la Confianza (CO) como determinante de AU, adaptándose al contexto de la IA (Chatterjee et al., 2021b; Konopen, 2023).

MÉTODO

El modelo se fundamentó en variables de la literatura validadas empíricamente mediante una encuesta (survey) aplicada a través de SurveyMonkey, empleando indicadores previos con un alfa de Cronbach mayor a 0,8 y una escala Likert de cinco puntos. Con un tamaño muestral mínimo de 119 participantes calculado en G*Power (95 % de confianza), se enviaron 808 encuestas a colaboradores en Colombia, obteniendo una tasa de respuesta del 21,5 %.

Los datos se analizaron mediante modelado de ecuaciones estructurales (SEM) en el software Adanco en dos fases: un modelo de mensuración para evaluar la fiabilidad y validez de los indicadores, y un modelo estructural para contrastar las hipótesis causales. En la primera fase se detectaron valores bajos de validez convergente (AVE) y consistencia interna en la Norma Subjetiva (NS), junto a una validez discriminante deficiente entre la Actitud (AU) y la Intención de Uso (IU); anomalías corregidas tras eliminar cuatro indicadores.

RESULTADOS

Finalmente, la validación del modelo estructural demostró que la propuesta explica el 76,9 % del comportamiento de la Intención de Uso (IU) mediante relaciones significativas, cuyos coeficientes

de trayectoria y niveles de significancia constan en el modelo estructural y en el contraste de hipótesis.

Los resultados identificaron como significativas las hipótesis H1b, H2b, H3a y H6a, lo que implica que la Actitud (AU) es un antecedente fundamental para la Intención de Uso (IU), que la Utilidad Percibida (PU) constituye un determinante significativo de la Actitud (AU), y que existe una fuerte relación entre la Calidad de la Información (CI) y la Confianza (CO). Asimismo, se detectaron relaciones indirectas entre la Facilidad de Uso Percibida (PEU) y la Intención de Uso (IU) a través de la Utilidad Percibida (PU), consolidando a la Norma Subjetiva (NS) como el constructo más importante del modelo debido a sus efectos más fuertes sobre la Utilidad Percibida (PU) y la Facilidad de Uso Percibida (PEU) en comparación con la Calidad de la Información (CI), además de su impacto indirecto en la Intención de Uso (IU).

Por el contrario, la Calidad de la Información (CI) no influye directamente en la Utilidad Percibida (PU), la Facilidad de Uso Percibida (PEU) carece de efecto directo en la Actitud (AU) y, en contraste con la literatura previa, no se halló una relación directamente significativa de la Utilidad Percibida (PU) hacia la Intención de Uso (IU).

DISCUSIÓN

Este panorama demuestra que la Actitud (AU) predice la intención de adoptar IA gen, exigiendo una gestión estratégica organizacional que estimule percepciones favorables mediante demostraciones tangibles de utilidad (optimización de tiempos y asistencia cognitiva) e intervenga en el entorno social para crear una cultura de adopción valorada.

Metodológicamente, se recomienda diferenciar los tipos de IA gen individualmente, fortalecer la escala de la Norma Subjetiva (NS) para subsanar sus problemas de medición, reexaminar la relación entre la Calidad de la Información (CI) y la Confianza (CO), e incorporar nuevos constructos exógenos ante la presencia de variables externas que aún no explican por completo las

variaciones en la Utilidad Percibida (PU) y la Facilidad de Uso Percibida (PEU).

REFERENCIAS

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2024). Mirror, Mirror on the Wall: Which Jobs Will AI Replace After All?

Chatterjee, S., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Baabdullah, A. M. (2021b). Understanding AI adoption in manufacturing and production firms using an integrated TAM-TOE model. Technological Forecasting and Social Change, 170, Artículo 120880.

Chow, C. S. K., Zhan, G., Wang, H., & He, M. (2023). Artificial Intelligence (AI) Adoption: An Extended Compensatory Level of Acceptance. Journal of Electronic Commerce Research, 24(1).

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. Management Science, 35(8), 982–1002.

Konopen, K. (2023). Acceptance of Generative AI In Knowledge Work [Tesis de maestría, Tampere University].

Microsoft, & LinkedIn. (2024). Annual Work Trend Index: AI at work is here. Now comes the hard part.

Ooi, K., Tan, G. W.-H., Al-Emran, M., Al-Sharafi, M., Capatina, A., Chakraborty, A., Dwivedi, Y. K., Huang, T.-L., Kar, A. K., Lee, V.-H., Loh, X.-M., Micu, A., Mikalef, P., Mogaji, E., Pandey, N., Raman, R., Rana, N. P., Sarker, P., Sharma, A., Teng, C.-I., Fosso Wamba, S., & Wong, L.-W. (2023). The Potential of Generative Artificial Intelligence Across Disciplines: Perspectives and Future Directions. Journal of Computer Information Systems, 65(1), 76–107.

Ramírez Grisales, V., Arenas García, Y., & Duarte, Y. (2023). Análisis sistemático de la literatura publicada en los últimos cinco años, sobre la contribución de la inteligencia artificial (IA) en la competitividad del sector automotriz [Tesis de posgrado, Fundación Universitaria del Área Andina].

Ambidestreza organizacional en tiempos de crisis y transformación digital (2020-2025): una revisión de alcance

Organizational Ambidexterity in Times of Crisis and Digital Transformation (2020–2025): A Scoping Review

Hassir Lastre Sierra

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR

Palabras clave: Ambidestreza organizacional, revisión de alcance, transformación digital, gestión de crisis, inteligencia artificial.

Keywords: Organizational ambidexterity, scoping review, digital transformation, crisis management, artificial intelligence.

Códigos JEL: M10, O32, O33.

INTRODUCCIÓN

La ambidestreza organizacional, constructo clave acuñado por Duncan (1976), responde al imperativo estratégico de equilibrar la eficiencia operativa y la capacidad de innovación para competir en entornos dinámicos (Cummings & Worley, 2014; Govindarajan & Trimble, 2010). Esta dualidad exige que las organizaciones estén alineadas y sean adaptables de forma simultánea (Gibson & Birkinshaw, 2004), fundamentando su gestión en dos lógicas contrapuestas: la explotación de recursos actuales y la exploración de nuevas oportunidades (March, 1991; Raisch et al., 2009).

La comprensión sobre cómo alcanzar este equilibrio ha evolucionado. Inicialmente, los modelos estructurales propusieron separar las actividades de exploración y explotación en distintas unidades para evitar conflictos de recursos y fomentar

la especialización (García et al., 2016; Simsek et al., 2009; Taródy, 2016; Volberda, 1999). En contraposición, el enfoque contextual aboga por un ambiente organizacional que habilite a los colaboradores a gestionar esta dualidad en sus roles diarios (García et al., 2016; Gibson & Birkinshaw, 2004). Por último, el modelo secuencial sugiere que las organizaciones alternen su enfoque a lo largo del tiempo, priorizando la exploración o la explotación según las demandas del entorno (García et al., 2016; Simsek et al., 2009).

Sin embargo, la ambidestreza dinámica propone un enfoque contemporáneo y holístico, permitiendo a las organizaciones gestionar deliberadamente múltiples formas del constructo en distintos niveles para solucionar el «dilema del innovador» (Chen, 2017; Dąbrowska et al., 2019). Esta perspectiva reconoce que la elección depende de una calibración constante entre factores internos, como la cultura y la historia organizacional (Levinthal & March, 1993), y las exigencias del mercado, que demanda optimizar lo conocido y buscar lo nuevo (Atuahene-Gima, 2005; Bustinza et al., 2019; Caniëls & Veld, 2019). En última instancia, la gestión efectiva de esta tensión constituye una fuente de ventaja competitiva duradera (Gibson & Birkinshaw, 2004; Raisch & Birkinshaw, 2008).

En este marco, la importancia estratégica de la ambidestreza organizacional se intensificó durante el turbulento periodo 2020–2025, donde la convergencia entre la transformación digital y las crisis globales acentuó la necesidad de modelos de gestión ágiles y resilientes. En consecuencia, esta investigación mapea el panorama académico reciente con el propósito de analizar el contenido, las tendencias conceptuales y los focos temáticos de la producción científica a través de una revisión de alcance.

MÉTODO

Para llevar a cabo lo anterior, se adoptó un enfoque metodológico basado en una revisión de alcance bajo las directrices PRISMA 2020. La búsqueda en Scopus, Web of Science y EBSCO arrojó

17 279 registros iniciales que, tras un cribado multifásico de duplicación y filtros en Zotero y Rayyan.ai, consolidaron una muestra final de 1451 artículos. La extracción de contenido se automatizó mediante la API de Gemini 2.5 Flash en Python, configurando un mensaje estructurado (prompt) estandarizado y una temperatura baja (0,2) para garantizar el rigor factual.

RESULTADOS

El análisis de contenido de la muestra revela que el campo presenta una alta madurez con un dominio de estudios empírico-cuantitativos (67,3 %), priorizando la validación de hipótesis sobre la exploración conceptual. Asimismo, la literatura se concentra masivamente en el nivel organizacional (90,8 %), evidenciando una brecha en los microfundamentos individuales y de equipo. Finalmente, los antecedentes más estudiados corresponden a capacidades organizacionales (1045 artículos) y tecnología e infraestructura (1034 artículos), lo que posiciona la digitalización como un catalizador clave y no solo como un contexto.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El principal desafío fue la gestión del gran volumen documental, lo cual validó la necesidad de un enfoque metodológico asistido por inteligencia artificial; para asegurar la calidad de la extracción automatizada se requirió de un diseño riguroso de prompts y de la supervisión humana constante. Adicionalmente, la imposibilidad de acceder al texto completo de 82 documentos constituyó una limitación del estudio. Actualmente, el trabajo se encuentra en la fase de análisis de resultados, centrado en completar la síntesis cualitativa de los datos extraídos para identificar las conceptualizaciones de ambidestreza, sus consecuencias más comunes y las agendas de investigación futuras propuestas por los autores, orientando estos hallazgos hacia la construcción del marco conceptual definitivo.

REFERENCIAS

Atuahene-Gima, K. (2005). Resolving the capability-rigidity paradox in new product. Journal of Marketing, 69(4), 61–83.

Bustinza, O., Vendrell-Herrero, F., Perez-Arostegui, M., & Parry, G. (2019). Technological capabilities, resilience capabilities and organizational effectiveness. The International Journal of Human Resource Management, 30(8), 1370–1392.

Caniëls, M., & Veld, M. (2019). Employee ambidexterity, high performance work systems and innovative work behaviour: How much balance do we need? The International Journal of Human Resource Management, 30(4), 565–585.

Chen, Y. (2017). Dynamic ambidexterity: How innovators manage exploration and exploitation. Business Horizons, 60(3), 385–394.

Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2014). Organization development and change (10.ª ed.). Cengage Learning.

Dąbrowska, J., Lopez-Vega, H., & Ritala, P. (2019). Waking the sleeping beauty: Swarovski's open innovation journey. R&D Management, 49(5), 775–788.

Duncan, R. B. (1976). The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation. En R. H. Kilmann, L. R. Pondy, & D. Slevin (Eds.), The management of organization design: Strategies and implementation (vol. 1, págs. 167–188). North-Holland.

García, L. F., Úbeda, G. M., & Marco, L. B. (2016). Organizational ambidexterity: Exploring the knowledge base. Scientometrics, 107(3), 1021–1040.

Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. Academy of Management Journal, 47(2), 209–226.

Govindarajan, V., & Trimble, C. (2010). The other side of innovation: Solving the execution challenge. Harvard Business Press.

Hamel, G., & Välikangas, L. (2003). The quest for resilience. Harvard Business Review, 81(9), 52–63.

Levinthal, D. A., & March, J. G. (1993). The myopia of learning. Strategic Management Journal, 14(S2), 95–112.

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. Organization Science, 2(1), 71–87.

Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. L. (2009).

Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance. Organization Science, 20(4), 685–695.

Simsek, Z. (2009). Organizational ambidexterity: Towards a multilevel understanding. Journal of Management Studies, 46(4), 597–624.

Simsek, Z., Heavey, C., Veiga, J. F., & Souder, D. (2009). A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes. Journal of Management Studies, 46(5), 864–894.

Taródy, D. (2016). Organizational ambidexterity as a new research paradigm in strategic management. Vezetéstudomány / Budapest Management Review, 47(59), 39–52.

Volberda, H. W. (1999). Building the flexible firm: How to remain competitive. Oxford University Press.

Análisis de la eficiencia financiera en entidades constructoras de viviendas de Armenia, Quindío (2019–2023) aplicando el método de análisis envolvente de datos (DEA)

Financial Efficiency Analysis in Residential Construction Companies in Armenia, Quindío (2019–2023) Applying Data Envelopment Analysis (DEA)

Ivonne Caicedo González
Edwin Romero Cuero
Lorena Ruiz Grisales

Universidad del Quindío

Palabras clave: eficiencia financiera, análisis envolvente de datos, sector construcción, sostenibilidad empresarial.

Keywords: Financial efficiency, data envelopment analysis, construction sector, business sustainability.

Códigos JEL: L74, G30, C61, O18.

RESUMEN

El sector de la construcción es clave para el desarrollo económico; sin embargo, en Armenia, Quindío, persisten limitaciones en control y gestión que afectan la rentabilidad y la eficiencia, evidenciadas en la disminución de lanzamientos y ventas de vivienda, pese al crecimiento moderado del Valor Agregado Bruto (VAB). La reducción en los lanzamientos y ventas de vivienda refleja debilidades en la planificación y la eficiencia del sector (Secretaría de Hacienda de Armenia, 2024).

El estudio analiza la eficiencia financiera de las empresas constructoras de vivienda en Armenia (2019–2023) mediante el modelo de Análisis Envolvente de Datos (DEA) CCR orientado a la salida. Este modelo permite estimar la frontera eficiente, comparar unidades de decisión y proponer mejoras para optimizar resultados sin incrementar recursos (Charnes et al., 1978). La literatura reciente respalda su aplicabilidad al vincular la productividad técnica y el desempeño financiero (Vázquez Sereno & Crespo Túa, 2023).

INTRODUCCIÓN

La investigación es de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo, no experimental y longitudinal, orientada a analizar la eficiencia financiera de las empresas constructoras de vivienda en Armenia, Quindío, durante el periodo 2019–2023. La población está conformada por las empresas registradas en el sistema SIIS clasificadas bajo los códigos CIIU F4111 y F4112, y la muestra corresponde a las entidades con información financiera completa en los años analizados. Se emplean datos secundarios provenientes de fuentes oficiales, procesados mediante técnicas estadísticas y el software Python, lo que garantiza objetividad y replicabilidad.

MÉTODO

El estudio utiliza el Análisis Envolvente de Datos (DEA), modelo CCR orientado a la salida, para estimar la eficiencia relativa considerando diferentes insumos (costos directos, gastos administrativos y personal) y productos (margen operativo, retorno sobre activos ROA y cumplimiento presupuestal). Este diseño metodológico, sustentado en Arias (2012) y Charnes et al. (1978), permite identificar brechas de desempeño, establecer unidades eficientes y formular recomendaciones estratégicas que fortalezcan la gestión financiera, la sostenibilidad y la competitividad del sector constructor regional.

RESULTADOS

En cuanto a los resultados del análisis de los registros entre 2019 y 2023 (con estimación de registros de empresas a partir de 2020), se evidencia una marcada concentración empresarial en la construcción de edificios residenciales (CIIU F4111), frente a una menor participación en edificaciones no residenciales (F4112). Esto refleja una limitada diversificación productiva y una dependencia del mercado habitacional local (Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío, 2019-2023).

Tabla 1. Empresas constructoras por clasificación CIIU principal (2020–2023)

Año	Edificios residenciales (F4111)	Edificios no residenciales (F4112)	Total
2020	47	3	50
2021	42	3	45
2022	35	2	37
2023	35	1	36

La Tabla 1 muestra que la mayoría de las empresas constructoras en Armenia se enfocan en la edificación de vivienda, mientras que la infraestructura no residencial es marginal. Esta concentración representa un riesgo estructural, pues la baja diversificación limita la resiliencia sectorial y la capacidad de adaptación a nuevas demandas urbanas.

La evaluación de la eficiencia financiera en las empresas constructoras de Armenia, Quindío, para el periodo 2019–2023 se realiza mediante el análisis de los principales indicadores extraídos de la base de datos DEA: margen operativo, retorno sobre la inversión (ROI), productividad, cumplimiento presupuestal y eficiencia técnica calculada mediante el método de Análisis Envolvente de Datos. La construcción de estos indicadores promedio por año permite identificar tendencias, oscilaciones y patrones de comportamiento sectorial, así como establecer comparaciones objetivas en el tiempo, constituyéndose en una herramienta robusta para la gestión y la toma de decisiones en el sector de la construcción local.

Tabla 2. Indicadores financieros y de eficiencia técnica promedio por año (2019–2023)

Año	Margen operativo (%)	ROI (%)	Productividad	Cumplimiento presupuestal (%)	Eficiencia técnica (DEA)
2019	13,9	16,5	74,6	91,3	0,68
2020	12,7	15,2	71,8	90,2	0,64
2021	14,1	17,1	76,2	93,1	0,72
2022	13,2	16,2	72,9	92,4	0,70
2023	15,0	18,7	78,5	94,0	0,74

La Tabla 2 evidencia márgenes operativos estables y moderados con un leve ascenso en 2023, lo que refleja una gestión eficiente de costos y una adecuada planeación financiera. La eficiencia técnica DEA mejora de 0,64 a 0,74 entre 2020 y 2023, mostrando que el sector se encuentra en un proceso de mejora continua en el manejo de sus capacidades productivas. Este comportamiento global sugiere que las empresas han logrado adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno y que existen bases sólidas para avanzar en la consolidación de sistemas de gestión y control orientados a la excelencia y la sostenibilidad organizacional (Arias, 2012).

Tabla 3. Empresas DEA = 1 por año

Año	Empresas 100 % eficientes (n)
2019	0
2020	0
2021	1
2022	0
2023	1

DISCUSIÓN

La Tabla 3 muestra que solo en 2021 y 2023 una empresa alcanzó una eficiencia DEA igual a 1, lo que evidencia la baja proporción de actores en la frontera técnica. Esta situación exige fortalecer

la gestión y la mejora continua para elevar la competitividad y la sostenibilidad del sector constructor en Armenia.

REFERENCIAS

Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6.ª ed.). EPISTEME.

Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío. (2019–2023). Base de datos de empresas constructoras del Quindío. Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío.

Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, 2(6), 429–444.

Financiera de Desarrollo Territorial [FINDETER]. (2024). Menores tasas de interés para reactivar el sector vivienda. FINDETER.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2024). Estudios Económicos de la OCDE: Colombia 2024. OECD Publishing.

Pérez Chávez, L., & Quintero Sánchez, J. (2020). Análisis de la eficiencia en el sector construcción. Revista Colombiana de Ingeniería y Administración, 11(1), 55–70.

Secretaría de Hacienda de Armenia. (2024). Observatorio Inmobiliario: Proyecto Armenia. Alcaldía de Armenia.

Vázquez Sereno, J. F., & Crespo Túa, A. R. (2023). Sistema de control de gestión para empresas constructoras del Municipio Iribarren del estado Lara, Venezuela. Compendium, 26(50), 51–55.

Zamorano, C. (2022, 14 de noviembre). ¿Cuánto crecerá la industria de la construcción a nivel mundial? Real Estate Market & Lifestyle.

CUSUM e índices de capacidad alternativa para la mejora continua

CUSUM and Alternative Capacity Indices for Continuous Improvement

Alba Patricia Guzmán-Duque

Unidades Tecnológicas de Santander

Andrés Carrión-García

Universitat Politécnica de Valencia

Palabras clave: SPC, CUSUM, índices de capacidad, alta calidad.

Keywords: SPC, CUSUM, capacity indices, high quality.

Códigos JEL: C12, C14, L15, M11.

RESUMEN

El control estadístico de procesos (SPC) se utiliza en la gestión de alta calidad para monitorear y controlar la variabilidad de los procesos productivos (Linna & Woodall, 2020). Al realizar mediciones, es natural que existan errores que influyan en la obtención de productos poco competitivos e incrementen los costos industriales (Montgomery, 2020). Tradicionalmente, para evaluar la estabilidad y la capacidad de los procesos con mediciones precisas, se utilizan los gráficos de control de Shewhart y los índices de capacidad (Walden, 2021). Sin embargo, estas herramientas presentan limitaciones al enfrentar errores de medición y cambios sutiles en la media del proceso, los cuales resultan inevitables (Page, 1954; Zaman & Khan, 2024) y pueden distorsionar los datos observados, comprometiendo la fiabilidad de los gráficos de control (Linna & Woodall, 2020).

Los gráficos CUSUM son herramientas de control con memoria que acumulan desviaciones respecto a un valor nominal, permitiendo detectar cambios pequeños en la media del proceso (Page, 1954). A diferencia de los gráficos de Shewhart, que se basan en observaciones individuales, los gráficos CUSUM utilizan información histórica (Ahmadini et al., 2025), lo que los hace más eficaces para detectar desviaciones sutiles.

INTRODUCCIÓN

Por otro lado, los índices de capacidad del proceso propuestos por Vännman (1995) permiten evaluar la reducción de falsas alarmas dentro de los límites de especificación, midiendo la capacidad potencial y el centrado del proceso. Montgomery (2020) sostiene que estos índices son válidos únicamente cuando el proceso se encuentra bajo control estadístico y las mediciones siguen una distribución normal; en contraste, Vännman (1995) indica que pueden ajustarse según distintos criterios de calidad, tales como la variabilidad, el centrado y la tolerancia a desviaciones. En este contexto, diversos autores han incorporado índices de capacidad para optimizar los procesos y mitigar los errores de medición (Ahmadini et al., 2025; Bennett, 2016; Walden, 2021; Zaman & Khan, 2024).

Esta investigación aborda un vacío metodológico en el ámbito del SPC al ofrecer una solución escalable y flexible para responder a la siguiente pregunta: ¿cómo mitigar los efectos de los errores de medición y mejorar la eficiencia en los procesos de producción para alcanzar una alta calidad? Para responder a esta cuestión, la integración de índices de capacidad y el enfoque de mediciones a través del gráfico CUSUM representa un avance significativo en el monitoreo estadístico de la capacidad real del proceso. Cuando el gráfico detecta una desviación, se recalculan los índices $Cp(u,v)$ para evaluar si el proceso mantiene su capacidad. Esta recalibración reduce las falsas alarmas y optimiza la toma de decisiones hacia la alta calidad. Asimismo, el enfoque adaptativo permite ajustar los parámetros del gráfico en función del comportamiento del proceso, lo que resulta especialmente útil

en industrias de alta precisión al combinar sensibilidad estadística y evaluación de capacidad en tiempo real.

MÉTODO

Se propone un experimento teórico para comparar el desempeño del gráfico CUSUM-$Cp(u,v)$ frente a los métodos tradicionales de SPC. Para ello, se tomó una muestra aleatoria de 10 tornillos con una longitud nominal de 50 mm y se calcularon la media y la desviación estándar mediante la carta de Shewhart. Posteriormente, se realizó un procedimiento de bootstrap con 1 000 réplicas. Los resultados se evaluaron mediante las siguientes métricas:

- ARL: Longitud promedio de las observaciones.
- SDRL: Variabilidad del número de observaciones antes de que se active una señal de alarma.
- FAR: Tasa de falsas alarmas.
- Precisión de PCI: Precisión de los índices de capacidad del proceso respecto al límite inferior (LSL) y al límite superior (USL).

Adicionalmente, se consideraron los índices de capacidad potencial (Cp) y capacidad real (Cpk), junto con su intervalo de confianza al 95 % (IC 95 %).

RESULTADOS

Los resultados comparativos se presentan en la Tabla 1. En la carta conservadora de Shewhart, con un valor teórico de 370 (identificado mediante bootstrap), la falsa alarma se obtendría cada 418 muestras; el valor observado de 417 valida el comportamiento teórico de la carta. La tasa de falsas alarmas muestra un control adecuado (0,24 %); sin embargo, un Cp menor que 1 indica que el proceso no es potencialmente capaz, un Cpk menor que 1 evidencia un centrado insuficiente y el intervalo de confianza entrega un resultado incierto.

En la segunda etapa se analizaron los datos con la carta CUSUM utilizando un valor de referencia o parámetro de holgura $k =

0,5$ y un intervalo de decisión $h = 5$, obteniendo resultados similares que confirman que el proceso no es capaz.

Posteriormente, con el esquema CUSUM-$Cp(u,v)$ se detectaron desviaciones con mayor sensibilidad, menor tasa de falsas alarmas y mayor precisión en los índices de capacidad del proceso (PCI), orientados a alcanzar la alta calidad. Los resultados demuestran que tanto el diseño como el proceso son capaces tras el centrado del proceso. La Tabla 1 resume el análisis comparativo entre estos enfoques.

Tabla 1. Análisis comparativo entre la carta de Shewhart, CUSUM y CUSUM-$Cp(u,v)$ (datos en mm)

Método	Media	SD	ARL	SDRL	FAR	ICP LSL	ICP USL	Cp	Cpk	IC
Shewhart	49,98	0,193	418	409	0,0024	49,67	50,32	0,95	0,86	[1,30, 1,55]
CUSUM	49,98	0,180	428	417	0,0023	49,70	50,30	0,95	0,85	[0,70, 1,41]
CUSUM-$Cp(u,v)$	49,99	0,024	120	110	0,0023	49,90	50,20	0,15	0,05	[1,20, 1,90]

DISCUSIÓN

Los resultados ponen de manifiesto que la metodología propuesta permite detectar cambios pequeños con menor variabilidad en el tiempo de detección y mayor precisión en la estimación. Esto valida su utilidad como herramienta avanzada de SPC en entornos industriales complejos, donde la detección temprana de desviaciones y la evaluación dinámica del rendimiento resultan prioritarias. Esta combinación mejora la sensibilidad del monitoreo, reduce las falsas alarmas y optimiza la toma de decisiones, fortaleciendo la calidad y la eficiencia en los procesos productivos.

REFERENCIAS

Ahmadini, A., Khan, I., Alshqaq, S., AlQadi, H., Ghodhbani, R., & Ahmad, B. (2025). Improved adaptive CUSUM control chart for industrial process monitoring under measurement error. Scientific Reports, 15, Article 17344.

Bennett, R. (2016). Modeling measurement error in Shewhart control charts. Technometrics, 58(3), 245–253.

Linna, A., & Woodall, W. H. (2020). The impact of measurement error on control charts. Journal of Quality Technology, 52(2), 123–135.

Montgomery, D. C. (2020). Introduction to statistical quality control (8.ª ed.). John Wiley & Sons.

Page, E. S. (1954). Continuous inspection schemes. Biometrika, 41(1–2), 100–115.

Vännman, K. (1995). A unified approach to capability indices. Statistica Sinica, 5(2), 805–820.

Walden, J. (2021). Multiple measurements method for reducing measurement error in SPC. International Journal of Production Research, 59(14), 4210–4225.

Zaman, B., & Khan, N. (2024). Adaptive CUSUM control charts for efficient monitoring of process dispersion. Quality and Reliability Engineering International, 40(5), 2273–2302.

Agentes inteligentes corporativos para la eficiencia operativa y el crecimiento rentable

Enterprise intelligent agents: Driving operational efficiency and profitable growth

Mónica Esther Ospino-Pinedo

Universidad de Cartagena

Iván Javier Monterrosa-Castro
Blanca Inés Espinel

Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco

Palabras clave: Agentes inteligentes, automatización de procesos, toma de decisiones, eficiencia operativa, crecimiento empresarial.

Keywords: Intelligent agents, process automation, decision-making, operational efficiency, business growth.

Códigos JEL: M11, O33, D81, L25.

RESUMEN

Las organizaciones operan en entornos caracterizados por la volatilidad de la demanda, la presión competitiva y las restricciones crecientes de costos. En este contexto, los agentes inteligentes (AI agents) emergen como una alternativa para automatizar tareas intensivas en información, apoyar la toma de decisiones bajo incertidumbre y orquestar procesos de negocio de extremo a extremo. La pregunta que guía esta investigación aborda cómo diseñar e integrar agentes inteligentes corporativos (AIC) que produzcan eficiencias medibles, menores tiempos de ciclo, reducción de errores y mejoras en el servicio, así como la manera de traducir dichas eficiencias en un crecimiento rentable.

Desde la perspectiva de la ingeniería de software y la inteligencia artificial, un agente inteligente es un sistema autónomo con capacidades de percepción, razonamiento y acción que interactúa con su entorno para alcanzar objetivos (Vu et al., 2026). En el ámbito de la automatización de procesos y la gestión por flujos, los AIC complementan enfoques como la gestión de procesos de negocio (BPM) y la automatización robótica de procesos (RPA) al incorporar aprendizaje, planificación y coordinación multiagente (Hughes et al., 2025; Kaltenpoth et al., 2026).

INTRODUCCIÓN

En la toma de decisiones, la literatura reporta beneficios significativos al combinar modelos predictivos con reglas de negocio, analítica prescriptiva y métodos multicriterio para balancear costo, tiempo, calidad y riesgo (Mahala et al., 2024; Ng et al., 2021; Rahim & Chishti, 2024).

En términos de desempeño, múltiples estudios vinculan la adopción de IA y la automatización con mejoras observables en eficiencia operativa, productividad y confiabilidad del servicio (Kır & Erdoğan, 2021). A nivel estratégico, las ganancias operativas se asocian con el crecimiento generado por la capacidad liberada y un mayor cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (SLA) (Ayoub & Elgammal, 2018; Bidar et al., 2019).

MÉTODO

Se adopta un diseño mixto estructurado en tres fases secuenciales:

- Fase 1: Descubrimiento y priorización: Identificación de casos de uso mediante un mapa SIPOC (Supplier, Input, Process, Output, Customer) y priorización operacionalizada a través de una matriz de beneficio-esfuerzo-riesgo bajo un modelo multicriterio (ponderando impacto económico, viabilidad técnica, riesgo regulatorio y disponibilidad de datos).
- Fase 2: Diseño e implementación: Desarrollo de agentes con patrones conversacionales, de recomendación, predicción y priorización, integrados por eventos y colas. Se incorpora MLOps

(versionamiento de datos y modelos, monitoreo de deriva y auditoría) junto con esquemas de gobierno de datos para garantizar trazabilidad y explicabilidad.

- Fase 3: Evaluación causal e impacto: Evaluación con pilotos controlados mediante experimentos A/B o series temporales interrumpidas/controles sintéticos. Se utiliza el costeo basado en actividades (ABC) para atribuir los ahorros y la capacidad liberada a cada intervención.

Fase	Metodología / Herramientas	Indicadores y Métricas Clave
1. Descubrimiento	Mapa SIPOC, Modelo Multicriterio	Matriz Beneficio-Esfuerzo-Riesgo
2. Implementación	Patrones conversacionales/ predictivos, MLOps, Arquitectura orientada a eventos	Tasa de error, Cobertura de auditoría, Deriva de modelo
3. Evaluación	Experimentos A/B, Controles sintéticos, Costeo ABC	TMO, CES/NPS, DSO, MTBF/MTTR

RESULTADOS

Los resultados esperados del marco de implementación abarcan cuatro dimensiones operativas fundamentales:

- Reducción de tiempos de ciclo: Lograda mediante la clasificación y el enrutamiento automáticos de flujos de trabajo.
- Optimización de recursos: Asignación eficiente de carga operativa a través de agentes de priorización.
- Confiabilidad operativa: Disminución de paradas no programadas mediante esquemas de mantenimiento predictivo.
- Calidad de servicio: Incremento en el cumplimiento de SLA sustentado en agentes de recomendación y soporte a decisiones en tiempo real.

El beneficio económico se estima a partir de ahorros directos, incremento del margen y crecimiento derivado de la capacidad liberada, controlando factores de estacionalidad y tendencias.

Para asegurar la transferibilidad, cada caso de uso se documenta con una plantilla estandarizada que incluye: formulación del problema, datos requeridos, políticas y restricciones, diseño del

agente, métricas primarias y secundarias, así como procedimientos de supervisión humana y contingencia (fallback). Las métricas se alinean con un tablero directivo trimestral y con objetivos y resultados clave (OKR) de eficiencia y crecimiento.

DISCUSIÓN

La adopción de AIC exige gestionar riesgos de sesgo, seguridad y cumplimiento normativo. Las prácticas de diseño responsable —tales como evaluaciones de impacto, pruebas de robustez y documentación completa del ciclo de vida— incrementan la confianza organizacional. La alineación con la arquitectura empresarial (datos, integración y ciberseguridad) resulta crítica para escalar soluciones y evitar silos tecnológicos; del mismo modo, la participación activa de los usuarios de negocio facilita la adopción y la captura de valor.

La gobernanza debe incluir catálogos de modelos, políticas de acceso, registro de decisiones automatizadas y controles de auditoría orientados a la explicabilidad, equidad y seguridad. Finalmente, el escalamiento requiere plataformas dotadas de capacidades de MLOps y BPM para orquestar agentes como servicios reutilizables.

En suma, los agentes inteligentes corporativos constituyen un enfoque viable para avanzar de manera simultánea en la eficiencia operativa y el crecimiento rentable. Un marco de adopción basado en la priorización de casos de uso, el diseño alineado a los procesos y una evaluación rigurosa ofrece una ruta pragmática para capturar valor. Trabajos futuros deben profundizar en la coordinación multiagente para cadenas de extremo a extremo, la evaluación causal y las sinergias entre automatización robótica y analítica prescriptiva.

REFERENCIAS

Ayoub, A., & Elgammal, A. (2018). Utilizing Twitter data for identifying and resolving runtime business process disruptions. En H. Panetto, C. Debruyne, H. A. Proper, C. A. Ardagna, R. Roman, &

J. Meersman (Eds.), On the move to meaningful internet systems: OTM 2018 conferences (pp. 189–206). Springer.

Bidar, R., ter Hofstede, A., Sindhgatta, R., & Ouyang, C. (2019). Preference-based resource and task allocation in business process automation. En T. Hildebrandt, A. van Dongen, M. Röglinger, & J. Mendling (Eds.), Business process management (pp. 404–421). Springer.

Hughes, L., Dwivedi, Y. K., Malik, T., Shawosh, M., Albashrawi, M. A., Jeon, I., Dutot, V., Appanderanda, M., Crick, T., De', R., Fenwick, M., Gunaratnege, S. M., Jurcys, P., Kar, A. K., Kshetri, N., Li, K., Mutasa, S., Samothrakis, S., Wade, M., & Walton, P. (2025). AI agents and agentic systems: A multi-expert analysis. Journal of Computer Information Systems, 65(4), 489–517.

Kaltenpoth, S., Skolik, A., Müller, O., & Beverungen, D. (2026). A step towards cognitive automation: Integrating LLM agents with process rules. En A. Delgado, J. Mendling, & M. Weske (Eds.), Business process management forum (pp. 308–324). Springer.

Kır, H., & Erdoğan, N. (2021). A knowledge-intensive adaptive business process management framework. Information Systems, 95, Article 101639.

Mahala, G., Sindhgatta, R., Dam, H. K., & Ghose, A. (2024). Multi-objective evolutionary search for optimal robotic process automation architectures. IEEE Transactions on Services Computing, 17(5), 2654–2671.

Ng, K. K. H., Chen, C.-H., Lee, C. K. M., Jiao, J., & Yang, Z.-X. (2021). A systematic literature review on intelligent automation: Aligning concepts from theory, practice, and future perspectives. Advanced Engineering Informatics, 47, Article 101246.

Rahim, R., & Chishti, M. A. (2024). Artificial intelligence applications in accounting and finance. En 2024 ASU International Conference in Emerging Technologies for Sustainability and Intelligent Systems (ICETSIS) (pp. 1782–1786). IEEE.

Vu, H., Klievtsova, N., Leopold, H., Rinderle-Ma, S., & Kampik, T. (2026). Agentic business process management: Practitioner perspectives on agent governance in business processes. En A. Delgado, J. Mendling, & M. Weske (Eds.), Business process management forum (pp. 29–43). Springer.

Evaluación de la calidad de servicio percibida en los supermercados D1 y Ara en la ciudad de Quibdó

Assessing perceived service quality in D1 and Ara discount supermarkets in Quibdó

Deison Palacios

Universidad Tecnológica del Choco Diego Luis Cordoba

Palabras clave: Calidad del servicio, supermercados, satisfacción del cliente, niveles de percepción, escalas de medición.

Keywords: Service quality, supermarkets, customer satisfaction, perception levels, measurement scales.

Códigos JEL: M31, L81, L15, C12.

RESUMEN

Este estudio evalúa la calidad del servicio en los supermercados D1 y Ara en la ciudad de Quibdó durante el año 2024, desde la perspectiva de los usuarios. La investigación adopta un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, transversal y correlacional, con el objetivo de medir los niveles de percepción a través de las dimensiones del modelo SERVPERF como escala de medida. El manuscrito se articula en cuatro apartados: 1) conceptualización de la calidad percibida del servicio y escalas de medición SERVPERF; 2) medición de la calidad del servicio en supermercados de descuento duro (hard discount); 3) metodología empleada; y 4) análisis de los resultados obtenidos, donde se aportan evidencias sobre la fiabilidad y validez del constructo. Finalmente, se discuten los hallazgos y se formulan recomendaciones estratégicas para el sector.

INTRODUCCIÓN

A diferencia de la mayoría de los estudios sobre calidad de servicio orientados a grandes superficies, la literatura enfocada en el formato de descuento duro es aún limitada. Investigaciones previas, como la de Borja et al. (2019), evaluaron la percepción de la calidad del servicio en cadenas de este segmento en Colombia utilizando el modelo SERVQUAL.

En el contexto particular del comercio minorista en Quibdó, los cambios demográficos y las dinámicas socioeconómicas han posicionado a las tiendas D1 y Ara con ventajas competitivas frente a los supermercados tradicionales y en paridad de condiciones con las tiendas de barrio, al ofrecer productos básicos de consumo masivo a precios accesibles (Murcillo & Sandoval, 2018).

MÉTODO

La investigación se enmarca en el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo y un alcance descriptivo-correlacional, combinando propósitos de investigación básica y aplicada. La recolección de información se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, aplicando un cuestionario estructurado a 424 usuarios que visitaron los establecimientos durante el mes de noviembre de 2024.

RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 287 mujeres (67,7 %) y 137 hombres (32,3 %), mayoritariamente concentrados en los rangos de edad de 18 a 24 años (34,0 %) y de 25 a 35 años (28,8 %).

Los resultados de las dimensiones evaluadas mediante la escala SERVPERF indican una percepción eminentemente favorable por parte de los clientes:

Dimensión SERVPERF	Percepción Positiva Total	Valoración "Bueno"	Valoración "Excelente"
Tangibilidad	87,0 %	62,5 %	24,1 %
Confiabilidad	79,0 %	61,3 %	17,9 %
Capacidad de respuesta	83,0 %	48,6 %	34,4 %
Seguridad	90,0 %	56,1 %	34,4 %
Empatía	80,0 %	58,7 %	20,8 %

El análisis de consistencia interna del instrumento arrojó un coeficiente alfa de Cronbach de $\alpha = 0,9256$, lo que confirma una elevada fiabilidad del constructo para la medición de la calidad del servicio en este contexto minorista.

DISCUSIÓN

Los hallazgos demuestran que la escala SERVPERF constituye un instrumento válido y confiable para evaluar la calidad del servicio en supermercados de descuento duro en contextos regionales como Quibdó. Todas las dimensiones analizadas registraron niveles de percepción superiores al 80 %, siendo la Seguridad la dimensión con mejor valoración (90 %).

Para futuras investigaciones, se sugiere incorporar variables explicativas adicionales como el nivel salarial, la percepción de precios y la satisfacción general con el servicio, lo que permitirá a las organizaciones diseñar estrategias de fidelización mejor segmentadas según las características de cada nicho de mercado.

REFERENCIAS

Al-Khattab, S. A., & Aldehayyat, J. S. (2011). Perceptions of service quality in Jordanian hotels. International Journal of Business and Management, 6(7), 226–233.

Borja, J. A., Monsalve, E. M., & Bermúdez-Hernández, J. (2019). Percepción de la calidad del servicio prestado por los supermercados tipo hard discount (D1 y Justo & Bueno) en la ciudad de Medellín a partir del modelo Servqual. Revista CIES, 10(2), 165–184.

Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. Journal of Marketing, 56(3), 55–68.

Estrada, A. (2020, 13 de enero). La década de las tiendas de descuento. La República.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación (5.ª ed.). McGraw-Hill.

Kagechu Mwangi, P. (2014). Service quality and customer loyalty among supermarkets in Nairobi County [Tesis de maestría, University of Nairobi].

Ladhari, R. (2008). Alternative measures of service quality: A review. Managing Service Quality, 18(1), 65–86.

Murcillo, L., & Sandoval, J. F. (2018). El impacto y la percepción de nuevos formatos de ventas al detal en Colombia: Caso tiendas D1 [Trabajo de grado, Universidad ICESI].

Ojeda, L., & Quispe, V. (2017). Calidad de servicio asociado con la satisfacción del cliente en la empresa El Bazar de Charly's de la ciudad de Juliaca-Puno 2017 [Trabajo de grado, Universidad Peruana Unión].

Machine learning y energía: transformando las redes eléctricas del futuro

Machine Learning and Energy: Transforming the Power Grids of the Future

Nicole Vanessa Medina

Universidad del Rosario

Palabras clave: Redes eléctricas inteligentes, aprendizaje automático, gestión energética, optimización, descarbonización.

Keywords: Smart grids, machine learning, energy management, optimization, decarbonization.

Códigos JEL: Q42, C53, O33, Q55.

RESUMEN

La transición energética global exige sistemas eléctricos más eficientes para cumplir con los compromisos climáticos internacionales. El incremento en la demanda, la variabilidad e intermitencia de las fuentes alternativas de energía y la creciente descentralización de la generación imprimen una alta volatilidad a los flujos eléctricos, lo que requiere modernizar las infraestructuras tradicionales mediante el despliegue de redes eléctricas inteligentes (smart grids). Estas redes integran sensores, sistemas informáticos y herramientas digitales para monitorear y adaptar la oferta y la demanda en tiempo real.

Este trabajo analiza el papel del aprendizaje automático (machine learning) como elemento optimizador de las redes inteligentes. El aprendizaje automático permite entrenar modelos con datos operativos reales para generar predicciones precisas sobre la

generación y la demanda, así como para mejorar la detección temprana de fallas en la infraestructura.

INTRODUCCIÓN

En el contexto colombiano, donde cerca del 70 % de la matriz eléctrica depende de la generación hidroeléctrica, los eventos climáticos extremos —como el fenómeno de El Niño— afectan la continuidad del servicio. Además, la integración progresiva de nuevas fuentes renovables no convencionales añade complejidad operativa al no aportar soporte inercial a la red. El aprendizaje automático ofrece una solución integral al potenciar el mantenimiento predictivo, optimizar el despacho coordinado entre fuente y carga y minimizar la dependencia de combustibles fósiles, reduciendo la intensidad de carbono y los costos operativos.

MÉTODO

Se propone una investigación con enfoque mixto y diseño comparativo de casos. La selección de la muestra se realiza mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia bajo criterios estrictos de inclusión:

- Aplicación demostrada de aprendizaje automático para la integración de energías renovables o la eficiencia en redes inteligentes.
- Similitud estructural con la matriz energética colombiana (dependencia hídrica y variabilidad climática).
- Disponibilidad de registros cuantitativos verificables.

Se analizan experiencias internacionales a nivel de países (Canadá, China y Brasil) y corporaciones pioneras (Google/DeepMind, Enel y E.ON). La metodología comprende tres fases secuenciales:

- Revisión sistemática de literatura: Análisis bibliográfico sobre el uso de aprendizaje automático en redes eléctricas inteligentes.
- Análisis comparativo de casos: Evaluación cualitativa y cuantitativa de experiencias empresariales y nacionales.
- Síntesis y formulación: Identificación de patrones de éxito, estimación de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y formulación de estrategias adaptables al entorno colombiano.

RESULTADOS

Los avances analizados demuestran que los modelos de aprendizaje automático alcanzan un error cuadrático medio (MSE) cercano a 0,01 en la predicción de generación y demanda, superando ampliamente a los métodos estadísticos tradicionales. Esta precisión mejora la disponibilidad y flexibilidad en el despacho de redes renovables. A nivel sistémico, las redes inteligentes optimizadas con aprendizaje automático logran reducciones promedio del 5,65 % en las emisiones de GEI.

Entidad / Corporación	Aplicación de Machine Learning	Impacto Cuantitativo Observado
Google / DeepMind	Predicción de productividad eólica (anticipación de 36 h)	+20 % en el valor comercial de la energía
E.ON (Alemania)	Mantenimiento predictivo en líneas de media tensión	-30 % en cortes de energía
Enel (Italia)	Monitoreo inteligente en redes de alta tensión	-15 % en interrupciones de servicio

DISCUSIÓN

La integración del aprendizaje automático en las redes eléctricas inteligentes constituye una ventaja estratégica indispensable para avanzar en la descarbonización del sector energético. Para el caso colombiano, el principal desafío radica en diseñar modelos capaces de capturar la alta variabilidad climática y socioeconómica de la demanda regional. La implementación de esquemas de mantenimiento preventivo y analítica predictiva permitirá mitigar los riesgos de interrupción ante eventos climáticos severos, garantizando la estabilidad del sistema y acelerando la transición hacia un modelo energético sostenible.

REFERENCIAS

Ahmed, W., Rehman, A., Khan, A. A., Ullah, Z., & Jan, M. A. (2020). Machine learning-based energy management model for smart grid and renewable energy districts. *IEEE Access*, 8, 185059–185078.

Bergmann, D. (2025). What is machine learning? *IBM Think*.

Bomfim, T. S. (2020). Evolution of machine learning in smart grids. En *Proceedings of the 2020 IEEE 8th International Conference on Smart Energy Grid Engineering (SEGE)* (pp. 82–87). IEEE.

Hossain, E., Khan, I., Un-Noor, F., Sikander, S. S., & Sunny, M. S. H. (2019). Application of big data and machine learning in smart grid, and associated security concerns: A review. *IEEE Access*, 7, 13960–13988.

International Energy Agency. (2023). *Unlocking smart grid opportunities in emerging markets and developing economies*. IEA Publishing.

International Energy Agency. (2024). *Electricity mid-year update: July 2024*. IEA Publishing.

International Energy Agency. (2025). *Electricity mid-year update: July 2025*. IEA Publishing.

Jahangiri, Z., Miri, M., Yi, K. M., & McPherson, M. (2024). Machine learning-based uncertainty analysis in power system planning: Insights and pathways for decarbonization. *Energy Reports*, 12, 942–954.

Raza, M. A., Karim, A., Alqarni, M., Al-Khasawneh, M. A., Jumani, T. A., Aman, M., & Masud, M. I. (2025). An intelligent Long Short-Term Memory-based machine learning model for the potential assessment of global hydropower capacity in sustainable energy transition and security. *Energies*, 18(13), Article 3324.

Silva, J. (2024). Deep learning for hydroelectric optimization: Generating long-term river discharge scenarios with ensemble forecasts from global circulation models. *arXiv*.

Tang, J. (2023). Study on the impact of smart energy on carbon emissions in smart cities from single and holistic perspectives: Empirical evidence from China. *Sustainable Cities and Society*, 101, Article 105145.

Wu, M., He, Q., Liu, Y., Zhang, Z., Shi, Z., & He, Y. (2022). Machine learning techniques for decarbonizing and managing renewable energy grids. *Sustainability*, 14(21), Article 13939.

Avances en el marco ético para el uso de la inteligencia artificial en la investigación y docencia en administración de empresas

Advancements in AI ethical frameworks for business administration research and education

Mercy Johanna Valencia-Caicedo
Francisco Javier Ortega
Marlon Felipe Burbano-Fernández

Universidad del Cauca

Palabras clave: Ética, inteligencia artificial, administración de empresas, buenas prácticas.

Keywords: Ethics, artificial intelligence, business administration, best practices.

Códigos JEL: M14, O33, I23, K60.

RESUMEN

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) ha transformado la manera en que las organizaciones y las universidades conciben la generación y aplicación del conocimiento. Desde los desarrollos pioneros de Turing hasta los modelos generativos contemporáneos, la IA se ha consolidado como un instrumento clave para la investigación, la gestión organizacional y la toma de decisiones (Russell & Norvig, 2021). Sin embargo, este avance tecnológico plantea un desafío ético crucial: garantizar su uso responsable, transparente y justo. En el contexto colombiano, los programas de Administración de Empresas enfrentan la tarea de integrar estas tecnologías sin comprometer los principios

de justicia, responsabilidad social y sostenibilidad institucional (Consejo Nacional de Acreditación [CNA], 2020).

Este estudio en progreso busca comprender cómo se está utilizando la IA en la investigación y formación en Administración de Empresas en Colombia, identificar los dilemas éticos asociados a su adopción y formular lineamientos que orienten buenas prácticas para un uso responsable de la tecnología en el ámbito académico y profesional. Su relevancia radica en que propone una reflexión estructurada sobre la gobernanza ética de la IA en entornos educativos y organizacionales.

INTRODUCCIÓN

La ética en la administración se entiende como el conjunto de principios que orientan las decisiones organizacionales más allá de la estricta legalidad, asegurando justicia, transparencia y responsabilidad (Ferrell et al., 2021; Velásquez, 2011). En este sentido, la ética administrativa se vincula con la responsabilidad social corporativa (Carroll & Buchholtz, 2014) y la gestión sostenible del cambio tecnológico.

Por otro lado, los estudios sobre IA en administración (Bansal, 2025; Makridakis, 2017) evidencian que su aplicación se ha extendido a ámbitos como la analítica predictiva, la automatización de procesos y la gobernanza algorítmica, generando tensiones entre la eficiencia y la equidad. Floridi y Cowls (2019) destacan que los sistemas inteligentes deben regirse por principios de beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía y explicabilidad. En este marco, surge la necesidad de integrar la ética como un componente estructural en la enseñanza y la investigación administrativa.

MÉTODO

El estudio adopta un enfoque cualitativo de carácter documental, fundamentado en una revisión sistemática de literatura siguiendo las directrices de Kitchenham y Charters (2007) y Snyder (2019).

El diseño metodológico se organiza en tres fases estructuradas:

- **Identificación de fuentes:** Utilización de la base de datos Scopus para seleccionar revisiones sistemáticas publicadas entre 2020 y 2025 sobre el uso de IA en administración.
- **Criterios de inclusión y exclusión:** Consideración exclusiva de estudios que analicen la aplicación de IA en ámbitos administrativos, excluyendo literatura previa a 2019 o sin vinculación directa con la gestión y la ética.
- **Sistematización y análisis:** Clasificación de los documentos en tres ejes analíticos principales. Los hallazgos se organizaron en matrices temáticas contextualizadas.

Fase	Actividad Principal	Criterios / Herramientas	Resultado Esperado
1. Identificación	Búsqueda sistemática de literatura	Base de datos Scopus (2020–2025)	Corpus inicial de artículos académicos
2. Selección	Aplicación de filtros de calidad	Inclusión: IA en gestión y éticaExclusión: Previo a 2019 o no administrativo	Muestra refinada de estudios relevantes
3. Análisis	Clasificación por ejes temáticos	Matrices analíticas cualitativas	Categorización de tendencias y dilemas

RESULTADOS

Se identificaron nueve tendencias globales en el uso de IA aplicadas al ámbito administrativo:

- Agentes autónomos
- IA multimodal / neuro-simbólica
- Reducción de costos operativos
- Infraestructura empresarial adaptativa
- Liderazgo estratégico asistido
- Resiliencia organizacional
- Gestión de riesgos laborales
- Escalamiento eficiente de IA
- Alfabetización digital integral

Estas tendencias evidencian la creciente incorporación de sistemas inteligentes en la toma de decisiones, el análisis estratégico y la gestión del talento humano.

El análisis preliminar revela que la IA potencia la eficiencia y la resiliencia organizacional, pero también genera dilemas éticos relacionados con la transparencia algorítmica, la privacidad de datos, la precarización laboral y la concentración tecnológica. En el contexto colombiano, estos desafíos se amplifican por la desigualdad digital y la falta de marcos normativos específicos. Los programas de Administración de Empresas se convierten así en actores clave para promover una alfabetización en IA con enfoque ético.

DISCUSIÓN

El estudio ha identificado tres desafíos principales en el panorama actual:

- **Fragmentación conceptual:** Brecha entre los desarrollos técnicos de IA y las perspectivas éticas tradicionales en administración.
- **Carencia de indicadores:** Ausencia de métricas éticas específicas que permitan evaluar la implementación responsable de la IA en instituciones educativas y organizaciones.
- **Brechas en gobernanza:** La adopción tecnológica avanza a mayor velocidad que la preparación docente, directiva y los marcos regulatorios.

Las siguientes fases del estudio contemplan el análisis normativo y legal comparado del uso de IA en educación superior en Colombia frente a marcos internacionales (Unión Europea, Unesco, OCDE), el diseño de una guía de buenas prácticas éticas y su posterior validación mediante grupos focales y técnicas Delphi con expertos de la región.

REFERENCIAS

Bansal, C. (2025). AI ethics and sustainability: Accelerating paradigm shifts toward sustainable development. *Journal of Science Innovation*, 15(2), 200–218.

Carroll, A. B., & Buchholtz, A. K. (2014). *Business and society: Ethics, sustainability, and stakeholder management* (9.ª ed.). Cengage Learning.

Consejo Nacional de Acreditación. (2020). *Lineamientos para la acreditación institucional*. Ministerio de Educación Nacional.

Ferrell, O. C., Fraedrich, J., & Ferrell, L. (2021). *Business ethics: Ethical decision making and cases* (13.ª ed.). Cengage Learning.

Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review*, 1(1), 1–15.

Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering* (Technical Report EBSE 2007-001). Keele University & University of Durham.

Makridakis, S. (2017). The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms. *Futures*, 90, 46–60.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4.ª ed.). Pearson.

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.

Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460.

Velásquez, M. G. (2011). *Business ethics: Concepts and cases* (7.ª ed.). Pearson.

Revisión sistemática de literatura de la IA y la gobernanza en el mejoramiento de servicios en los establecimientos de crédito (cooperativas en Antioquia)

Systematic Literature Review of AI and Governance in Service Improvement Within Credit Institutions: Cooperative Credit Unions in Antioquia

Melissa Cotera
Yony Fernando Ceballos
Jenny Moscoso Escobar

Universidad de Antioquia

Palabras clave: Inteligencia artificial, gobernanza corporativa, servicios financieros, cooperativas de crédito.

Keywords: Artificial intelligence, corporate governance, financial services, credit cooperatives.

Códigos JEL: G21, G34, O33, Q13.

RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) representa una tecnología innovadora en diversas industrias, incluido el sector financiero, donde su integración en establecimientos de crédito optimiza la experiencia del cliente, los procesos operativos y la toma de decisiones estratégicas (Russell & Norvig, 2021). En este contexto, el papel de la gobernanza corporativa resulta determinante para establecer marcos normativos que garanticen el uso ético y seguro de estas herramientas (López, 2021). En consecuencia, la apropiación de la IA trasciende la adopción pasiva de herramientas automatizadas,

implicando una transformación organizacional y cultural para maximizar su potencial (Contreras, 2024).

Este trabajo en progreso desarrolla una revisión sistemática de literatura (RSL) sobre la apropiación de la IA y su gobernanza en el mejoramiento de los servicios financieros de los establecimientos de crédito (con especial énfasis en las cooperativas de Antioquia), con el propósito de analizar las tendencias, oportunidades y retos que enfrenta este sector. A través de este análisis se busca dar respuesta a la pregunta de investigación sobre los resultados de la apropiación y gobernanza de la IA en los servicios financieros de los establecimientos de crédito, según la literatura científica publicada entre 2014 y 2025.

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal del estudio es elaborar una RSL que analice, a partir de bases de datos científicas, la relación entre la adopción de la IA, su gobernanza y los resultados observados en los servicios ofrecidos por las entidades de crédito. La investigación aporta un sustento teórico para una implementación eficiente, transparente y responsable en las organizaciones del sector cooperativo y financiero regional.

MÉTODO

La metodología sigue las directrices para revisiones sistemáticas propuestas por Kitchenham (2004), integrando un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) para la identificación y selección de artículos académicos. Se realizaron cuatro ecuaciones de búsqueda combinando descriptores clave:

- B1: Artificial Intelligence + Corporate Governance + Finance Services + Credit Unions
- B2: Artificial Intelligence + Corporate Governance + Credit Unions
- B3: Artificial Intelligence + Finance Services + Credit Unions
- B4: Corporate Governance + Finance Services + Credit Unions

Las búsquedas se centraron en las bases de datos Emerald y

ScienceDirect. Scopus fue excluida tras las indagaciones iniciales debido a la limitada representatividad de producción científica en la combinación específica de términos (un único artículo indexado).

Se aplicaron dos filtros de selección:

- Filtro 1: Inclusión de publicaciones de acceso abierto sobre la apropiación de IA en establecimientos de crédito (IC1), publicadas entre 2014 y 2025 (IC2) en idioma inglés o castellano (IC4). Se excluyeron textos sin acceso digital (EC1), revisiones bibliográficas previas, tesis y trabajos de grado (EC2).
- Filtro 2: Verificación de texto completo disponible (IC3) y eliminación de registros duplicados.

RESULTADOS

De una muestra inicial de 369 registros (24 de Emerald y 345 de ScienceDirect), la aplicación del Filtro 1 redujo la selección a 35 publicaciones (15 de Emerald y 20 de ScienceDirect). Tras el Filtro 2 y la eliminación de duplicados, se consolidó una muestra final de 33 publicaciones pertinentes.

El análisis temporal muestra un pico de producción en el año 2024 (12 artículos), confirmando un creciente interés académico. En cuanto a la distribución geográfica, predominan las investigaciones de alcance global (18 estudios transnacionales), seguidas por India (3), Indonesia (2), China (2), Ghana (2) y la Unión Europea (2). Esta dispersión evidencia una preferencia por enfoques globales sobre estudios de caso exclusivamente locales.

Tabla 1. Resultados de búsqueda por combinación de términos y base de datos

Base de datos	B1	B2	B3	B4	Total
Emerald	1	15	4	4	24
ScienceDirect	1	67	156	121	345
Total	2	82	160	125	369

DISCUSIÓN

Los hallazgos preliminares evidencian que la adopción de IA en entidades financieras requiere marcos de gobernanza robustos que aseguren la transparencia y la mitigación de riesgos. El principal desafío metodológico identificado residió en la heterogeneidad de los términos empleados en la literatura, lo que requirió refinar las estrategias de búsqueda.

Los próximos pasos del estudio se orientarán a sistematizar las oportunidades y barreras específicas para la transferencia de conocimiento hacia el sector cooperativo de crédito en Antioquia, proporcionando un marco de referencia que promueva una adopción tecnológica estratégica, ética y alineada con la gobernanza organizacional.

REFERENCIAS

Contreras, C. (2024, abril). El impacto de la inteligencia artificial en la industria financiera. Instituto de Analistas.

Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews (Joint Technical Report TR/SE-0401). Keele University & National Research Council Canada.

López, J. I. (2021). Inteligencia artificial y ética en la gestión pública. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo [CLAD].

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Inteligencia artificial: Un enfoque moderno (4.ª ed.). Pearson.

Inteligencia artificial en los procesos de selección de personal

Artificial Intelligence in Personnel Selection Processes

Hilda Helena Estrada López
Karen Elena Martínez Medina

Universidad del Atlántico

Palabras clave: Inteligencia artificial, procesos de selección, gestión empresarial, recursos humanos, analítica de talento.

Keywords: Artificial intelligence, selection processes, business management, human resources, talent analytics.

Códigos JEL: M12, O33, J24, M15.

RESUMEN

Este estudio analiza el impacto de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de selección de personal desde una perspectiva comparativa y aplicada, a partir de la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo impacta la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos de selección de personal en empresas multinacionales? Mediante un diseño cualitativo-descriptivo, se examinan tres casos empresariales (Unilever, Hilton Hotels e IBM) utilizando criterios comunes de análisis: tiempo de contratación, costos operativos, reducción de sesgos y precisión en la predicción del desempeño. Los hallazgos evidencian que la incorporación de IA mejora la eficiencia organizacional al reducir significativamente los tiempos de reclutamiento, optimizar costos y estandarizar criterios de evaluación, en coherencia con los planteamientos de la organización digital (Brynjolfsson & McAfee, 2017) y la gestión del talento basada en datos (Davenport, 2018). Como aporte conceptual propio, se propone el Marco Analítico de Selección Inteligente (MASI), el cual integra cuatro dimensiones:

automatización operativa, analítica predictiva, mitigación de sesgos y gobernanza algorítmica. Se concluye que la IA constituye un recurso estratégico para la gestión empresarial, siempre que su implementación se acompañe de marcos de auditoría, formación del talento humano y políticas de gobernanza ética.

INTRODUCCIÓN

La gestión de recursos humanos enfrenta desafíos constantes relacionados con la eficiencia, la objetividad y la celeridad en los procesos de selección. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una herramienta clave para optimizar el reclutamiento mediante la automatización de tareas, el análisis de grandes volúmenes de datos y la reducción de sesgos cognitivos. Este estudio analiza comparativamente cómo la IA transforma los procesos de selección en empresas multinacionales como Unilever, Hilton Hotels e IBM, identificando beneficios y desafíos, y aportando un marco analítico para evaluar su impacto organizacional.

MÉTODO

La literatura destaca que la IA transforma la gestión del talento humano al permitir una transición desde actividades puramente operativas hacia funciones estratégicas. Brynjolfsson y McAfee (2017) sostienen que las organizaciones deben integrar tecnologías inteligentes para mejorar la toma de decisiones, mientras que Davenport (2018) resalta el valor de la analítica para identificar patrones predictivos en las personas.

Se desarrolló un estudio cualitativo-descriptivo basado en revisión documental y análisis comparativo de casos. La información se recopiló mediante artículos académicos, informes institucionales y estudios de caso. Como aporte conceptual del estudio, se propone el Marco Analítico de Selección Inteligente (MASI), compuesto por cuatro dimensiones:

- Automatización operativa: uso de IA para tareas repetitivas (filtrado de hojas de vida, programación de entrevistas).
- Analítica predictiva: aplicación de algoritmos para anticipar el desempeño y la adecuación al puesto.
- Mitigación de sesgos: eliminación de variables irrelevantes (edad, género) y estandarización de criterios.
- Gobernanza algorítmica: implementación de políticas de auditoría, transparencia y control humano.

RESULTADOS

El análisis comparativo evidencia que la implementación de IA ha generado mejoras significativas en los procesos de selección. Unilever utiliza herramientas de evaluación digital basadas en IA que analizan competencias, logrando una reducción cercana al 75 % en los tiempos de contratación. Hilton Hotels emplea chatbots inteligentes para automatizar la atención inicial y la preselección de candidatos, optimizando la experiencia del usuario y disminuyendo los costos operativos en un 60 %. IBM utiliza algoritmos predictivos mediante Watson Recruitment para identificar candidatos con mayor potencial de desempeño, logrando una reducción del 50 % en el tiempo del proceso y fortaleciendo la objetividad en la toma de decisiones.

Tabla 1. Análisis comparativo de los procesos de selección tradicionales frente a la implementación de IA

Empresa	Proceso tradicional	Proceso con IA	Reducción de tiempo (%)	Resultado principal
Unilever	Entrevistas presenciales	Entrevistas digitales con IA	75 %	Reducción significativa en tiempos de selección
Hilton Hotels	Filtro manual de hojas de vida	Chatbots para preselección	60 %	Mejora en la experiencia del usuario y menores costos
IBM	Evaluación humana de perfiles	Algoritmos predictivos de desempeño	50 %	Mayor objetividad y precisión en la selección

DISCUSIÓN

Desde una perspectiva comparativa, Unilever destaca en eficiencia temporal, Hilton Hotels en optimización de la experiencia del candidato e IBM en precisión analítica. Estos resultados confirman que la IA no solo automatiza tareas, sino que transforma estratégicamente la función de recursos humanos. La IA se consolida como una herramienta estratégica para la selección de personal al mejorar la eficiencia, la objetividad y la calidad de las decisiones.

El modelo MASI ofrece una estructura clara para evaluar la adopción de IA mediante sus cuatro dimensiones. No obstante, el máximo aprovechamiento de estas tecnologías requiere una constante supervisión humana, capacitación organizacional y políticas de uso ético que garanticen la transparencia y la confianza en los procesos.

REFERENCIAS

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.

Davenport, T. H. (2018). *The AI advantage: How to put the artificial intelligence revolution to work*. MIT Press.

European Commission. (2021). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. Publications Office of the European Union.

Raghavan, M., Barocas, S., Kleinberg, J., & Levy, K. (2020). Mitigating bias in algorithmic hiring: Evaluating claims and practices. En *Proceedings of the ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 469–481). Association for Computing Machinery.

Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, 61(4), 15–42.

Upadhyay, A. K., & Khandelwal, K. (2018). Applying artificial intelligence: Implications for recruitment. *Strategic HR Review*, 17(5), 255–258.

World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum.

Implementación de la inteligencia artificial en la gestión administrativa y contable de los emprendimientos estudiantiles de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena

Implementing artificial intelligence in the administrative and accounting management of student entrepreneurial ventures: A case study of the School of Economic Sciences at the University of Cartagena

Isaac David Diaz Contreras

Universidad de Cartagena

Palabras clave: Inteligencia artificial, gestión administrativa, contabilidad, creación de empresas, educación superior.

Keywords: Artificial intelligence, administrative management, accounting, business creation, higher education.

Códigos JEL: M13, M41, O33, I23.

RESUMEN

Los emprendimientos estudiantiles de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena constituyen una estrategia de supervivencia económica para numerosos estudiantes, quienes los desarrollan principalmente para generar ingresos extraordinarios y evitar la deserción académica. Un diagnóstico preliminar realizado en 50 emprendimientos activos revela que la gestión administrativa y contable es predominantemente manual: el 76 % utiliza cuadernos o notas

de celular, el 68 % presenta errores frecuentes en el control de inventarios y el 55 % reporta imprecisiones en el cálculo de costos y márgenes. El tiempo promedio invertido en tareas repetitivas es de 2,1 horas diarias, mientras que el 82 % de los emprendimientos registra ganancias netas máximas inferiores a $25 000 COP por ciclo, lo que evidencia márgenes extremadamente ajustados y alta vulnerabilidad financiera (Ávila et al., 2015; Corrales Montalvo, 2023).

La adopción de herramientas de inteligencia artificial (IA) para automatizar procesos, generar análisis predictivos y fortalecer la toma de decisiones sigue siendo mínima debido al desconocimiento técnico, la percepción de complejidad, la falta de recursos tecnológicos y la ausencia de formación especializada. A esto se suman dilemas éticos y normativos asociados a la gobernanza algorítmica y a la protección de datos personales (Ley 1581 de 2012). Ante esta realidad, surge la pregunta central de investigación: ¿cómo puede implementarse la IA en la gestión administrativa y contable de estos emprendimientos para mejorar la eficiencia operativa, reducir errores y fortalecer la toma de decisiones estratégicas?

INTRODUCCIÓN

El objetivo general de este proyecto es implementar herramientas de inteligencia artificial en la gestión administrativa y contable de 50 emprendimientos estudiantiles seleccionados para mejorar la eficiencia operativa, reducir errores y fortalecer la toma de decisiones estratégicas. Sus objetivos específicos abarcan:

- Diagnosticar el estado actual de la gestión en los emprendimientos participantes.
- Identificar necesidades y oportunidades percibidas para incorporar IA.
- Diseñar e implementar un piloto con herramientas gratuitas (ChatGPT, Google Gemini y extensiones de IA en Google Sheets) y programas de capacitación adaptados a contextos de bajos recursos.
- Evaluar los impactos del piloto mediante indicadores de adopción, eficiencia y reducción de errores.
- Garantizar el cumplimiento de los principios éticos y normativos durante todo el proceso.

MÉTODO

El estudio se enmarca en un diseño aplicado de alcance descriptivo-propositivo con enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) y paradigma pragmático (Creswell & Plano Clark, 2018). Corresponde a un diseño no experimental y transversal con seguimiento longitudinal de siete meses (abril–octubre de 2026).

La muestra intencional comprende 50 emprendimientos activos de estudiantes matriculados en la Facultad de Ciencias Económicas, seleccionados mediante consentimiento informado. Se aplicaron encuestas estructuradas en Google Forms (inicial, intermedia y final), entrevistas semiestructuradas, observación directa en visitas técnicas y sondeos con escalas Likert. El análisis cuantitativo empleó estadística descriptiva y pruebas comparativas de medias (t de Student o Wilcoxon); el análisis cualitativo utilizó codificación temática mediante triangulación convergente.

RESULTADOS

El diagnóstico inicial ($n = 50$ emprendimientos y 28 visitas de observación directa) confirma la brecha tecnológica en los emprendimientos evaluados.

Indicador Diagnóstico	**Resultado / Proporción**
Dependencia de registro manual	76 %
Uso de hojas de cálculo básicas (sin automatización)	56 %
Carencia absoluta de herramientas sistemáticas	24 %
Ingresos mensuales en rango $100 000 – $200 000 COP	64 %
Ganancia neta por ciclo $\le$ $25 000 COP	82 %

Los principales desafíos percibidos por los estudiantes corresponden al manejo manual de inventarios (media de 4,3/5 en escala Likert), los errores en registros (4,1/5) y la falta de pronósticos financieros (4,0/5).

Pese a estas limitaciones, existe un alto potencial de intervención:

- El 86 % prioriza la automatización de registros e inventarios.

- El 94 % demanda capacitación práctica y gratuita.
- El 92 % manifiesta disposición abierta para participar en talleres de formación.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que la baja automatización y los reducidos márgenes financieros condicionan la sostenibilidad de los emprendimientos estudiantiles. Sin embargo, la alta disposición a la capacitación técnica con herramientas gratuitas de IA representa una oportunidad clara para cerrar la brecha operativa.

La implementación del piloto proyecta reducir entre un 50 % y un 70 % el tiempo dedicado a tareas administrativas repetitivas, disminuir los errores operativos y promover la permanencia académica de los estudiantes, constituyendo un modelo replicable para otras facultades y universidades públicas de la región.

REFERENCIAS

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Ávila, F. J. M., Rodríguez Ríos, N. Y., & Tovío Núñez, V. C. (2015). Capacidad de fomento del espíritu emprendedor en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena-Colombia. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.

Bertsimas, D., & Kallus, N. (2020). From predictive to prescriptive analytics. *Management Science*, 66(3), 1025–1044.

Choi, J., Wallace, S. W., & Wang, Y. (2018). Big data analytics in business: A review and future research agenda. *Journal of Business Research*, 90, 1–12.

Congreso de Colombia. (2006). *Ley 1014 de 2006, por la cual se fomenta la cultura del emprendimiento*. Diario Oficial No. 46.215.

Congreso de Colombia. (2012). *Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*. Diario Oficial No. 48.400.

Corrales Montalvo, J. (2023). Inteligencia artificial y su impacto en la

contabilidad de las pymes colombianas. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 45(2), 112–130.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3.ª ed.). SAGE Publications.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.

Departamento Nacional de Planeación. (2019). *CONPES 3975: Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial*. DNP.

Global Entrepreneurship Monitor. (2023). *GEM Colombia 2022-2023: Estudio de la actividad empresarial*. Universidad del Norte.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023). *Estrategia Nacional Digital de Colombia 2023-2026*. MinTIC.

Moesmann, J., & Pedersen, K. (2025). Prescriptive analytics in business decision-making: A review. *Journal of Operations Management*, 71, 102–120.

Ortiz, N. H. G. (2025). La inteligencia artificial en las líneas de investigación contable: Oportunidades y desafíos en Colombia. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 47(1), 15–38.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4.ª ed.). Pearson.

Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.

Superintendencia de Industria y Comercio. (2013). *Guía de protección de datos personales*. SIC.

Tarapues, J. (2023). Inteligencia artificial y su impacto en la prevención y detección de fraudes contables. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 44(3), 120–145.

Imaginarios laborales y reproducción de sesgos interseccionales en imágenes generadas por inteligencia artificial

Labor Imaginaries and the Reproduction of Intersectional Biases in Artificial Intelligence-Generated Images

Yenny Parra
Carlos Laverde
Henry Laverde

Universidad Militar Nueva Granada

Palabras clave: Inteligencia artificial, algoritmo, ilustraciones, imaginarios laborales, sesgos interseccionales.

Keywords: Artificial intelligence, algorithm, illustrations, labor imaginaries, intersectional biases.

Códigos JEL: J16, J71, O33, M14.

RESUMEN

Las tecnologías de inteligencia artificial (IA) generativa, como DALL·E 3, Midjourney y Stable Diffusion, se han consolidado como agentes sociotécnicos relevantes en la producción contemporánea de significados sobre el trabajo, la identidad y las jerarquías sociales. Las imágenes generadas por estos modelos no solo ilustran ocupaciones, sino que también reproducen imaginarios que organizan simbólicamente el mundo laboral. Esta investigación analiza comparativamente las representaciones visuales generadas por IA sobre distintas ocupaciones, con el fin de identificar sesgos interseccionales y comprender cómo estas

imágenes participan en la circulación de narrativas sobre prestigio, autoridad, vulnerabilidad y estatus.

Los algoritmos generativos no son neutrales; replican patrones de desigualdad histórica, tales como la asociación entre roles de alto estatus y cuerpos masculinos blancos (Turner Lee, 2018). Desde la perspectiva visual, las imágenes producidas por algoritmos se construyen sobre conjuntos de datos (datasets) que constituyen artefactos políticos y reflejan decisiones humanas sobre inclusión, omisión y clasificación (Crawford & Paglen, 2021). Esto confirma que la IA tiende a amplificar desigualdades de representación preexistentes (Espín-Noboa et al., 2022) y a reforzar formas de estratificación simbólica (Fourcade, 2021), generando percepción de inequidad al producir estereotipos sobre grupos vulnerados (Woodruff et al., 2018).

INTRODUCCIÓN

Las imágenes contribuyen activamente a estabilizar jerarquías culturales y estructuras de poder. Los sistemas generativos reproducen estéticas normativas que consolidan estereotipos de género, raza y clase (Ash et al., 2021). La crítica algorítmica demuestra que la IA puede funcionar como un mecanismo que reproduce opresiones históricas vinculadas al racismo estructural (Noble, 2018) y a la ilusión de objetividad tecnológica que encubre sistemas de dominación (Benjamin, 2019). Asimismo, los sesgos en sistemas de reconocimiento y clasificación visual hacia mujeres y personas racializadas han sido ampliamente documentados (Buolamwini & Gebru, 2018). En conjunto, la IA generativa actúa como una tecnología que materializa desigualdades simbólicas y sociales, otorgando forma visual a estructuras jerárquicas profundamente arraigadas.

MÉTODO

La investigación propone un diseño comparativo que articula la generación sistemática de imágenes con el análisis cualitativo crítico. Se construye un corpus mediante instrucciones

estandarizadas (prompts) del tipo “Retrato fotográfico de [una persona] trabajando como [X]”, aplicadas a ocupaciones de distintos niveles de prestigio (cargos de alta dirección, profesiones técnicas, roles de cuidado y servicios manuales). Cada prompt se ejecuta en DALL·E 3, Midjourney v5 y Stable Diffusion XL, manteniendo constantes el texto, la ausencia de referencias explícitas a género o raza y los parámetros por defecto, para observar las representaciones basales o “por defecto” producidas por cada modelo.

El análisis cualitativo adopta un enfoque semiótico y sociocultural para examinar atributos percibidos como género, etnicidad, corporalidad, vestimenta, códigos de estatus, escenarios laborales y composición visual. Esto permite identificar la asignación de autoridad o subordinación en perfiles demográficos específicos. El componente cuantitativo complementará la interpretación cualitativa mediante mediciones de frecuencia de aparición y distribución demográfica.

RESULTADOS

En esta etapa preliminar, los avances se centran en el diseño conceptual y la delimitación de expectativas teóricas, las cuales sugieren que las plataformas reproducirán patrones de desigualdad coherentes con estructuras históricas de género, raza y clase. Asimismo, se anticipa que la variabilidad estilística entre modelos generará diferencias en sus narrativas visuales, donde algunas plataformas refuercen estéticas más normativas y otras produzcan representaciones más estilizadas.

DISCUSIÓN

Se identifican desafíos metodológicos clave:

- La falta de transparencia sobre los datos de entrenamiento limita la atribución causal directa.
- Las diferencias estéticas entre plataformas dificultan la comparación simple.

- La inferencia de atributos demográficos a partir de la percepción introduce subjetividad.
- La variabilidad inherente de los modelos algorítmicos dificulta la creación de categorías visuales estables.

Los próximos pasos contemplan la consolidación del corpus visual, la codificación cualitativa mediante herramientas especializadas, la comparación entre plataformas y la formulación de implicaciones éticas y sociotécnicas para comprender cómo la IA generativa influye en las decisiones y prácticas de los entornos organizacionales.

REFERENCIAS

Ash, E., Durante, R., Grebenshchikova, M., & Schwarz, C. (2021). Visual representation and stereotypes in news media (CEPR Discussion Paper No. DP16624). Centre for Economic Policy Research. https://www.cepr.org/publications/dp16624

Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the New Jim code*. Polity Press.

Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, 81, 77–91. http://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a.html

Crawford, K., & Paglen, T. (2021). Excavating AI: The politics of images in machine learning training sets. *AI & Society*, 36(4), 1105–1116. https://doi.org/10.1007/s00146-021-01252-8

Espín-Noboa, L., Wagner, C., Strohmaier, M., & Karimi, F. (2022). Inequality and inequity in network-based ranking and recommendation algorithms. *Scientific Reports*, 12(1), Article 2012. https://doi.org/10.1038/s41598-022-05903-y

Fourcade, M. (2021). Ordinal citizenship. *The British Journal of Sociology*, 72(2), 154–173. https://doi.org/10.1111/1468-4446.12830

Noble, S. U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. New York University Press.

Turner Lee, N. (2018). Detecting racial bias in algorithms and machine learning. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 16(3), 252–260. https://doi.org/10.1108/JICES-05-2018-0043

Woodruff, A., Fox, S. E., Rousso-Schindler, S., & Warshaw, J. (2018). A qualitative exploration of perceptions of algorithmic fairness. En *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Paper No. 656). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3173574.3174230

Big Data para la gestión estratégica del sector floricultor según la tipología de canales comerciales

Big Data for the Strategic Management of the Floriculture Sector According to Commercial Channel Typology

Yenny Parra
Carlos Laverde
Henry Laverde

Universidad Militar Nueva Granada

Palabras clave: Análisis de datos, horticultura, comercio internacional, sector floricultor, canales comerciales.

Keywords: Data analysis, horticulture, international trade, floriculture sector, commercial channels.

Códigos JEL: Q13, C88, O33, L81.

RESUMEN

La transformación digital del sector floricultor ha incrementado la importancia del Big Data para analizar información proveniente de sensores, plataformas digitales, sistemas logísticos y canales comerciales. En un sector caracterizado por la alta caducidad, exigencias estrictas de calidad y dependencia de los mercados internacionales, estas herramientas fortalecen la toma de decisiones y la gestión estratégica. Este estudio analiza la integración del Big Data según cuatro tipologías de canales comerciales: Farmer-to-Consumer (F2C), Business-to-Business (B2B) corto o minorista, B2B largo o global y e-commerce (comercio digital), con el propósito de mejorar la competitividad y resiliencia de las empresas floricultoras de la provincia de Sabana Centro (Colombia).

La literatura especializada confirma el potencial transformador de estas tecnologías. El Big Data facilita decisiones oportunas basadas en fuentes diversas (Bhat & Huang, 2021) e integra métodos analíticos avanzados para procesar datos complejos (Subudhi et al., 2019). Su implementación fortalece la eficiencia empresarial (Guo & Wang, 2019) y contribuye a la toma de decisiones productivas y comerciales (Lioutas & Charatsari, 2020), mitigando perturbaciones climáticas y de mercado (Rejeb et al., 2021) y promoviendo la sostenibilidad (Kamble et al., 2020). Asimismo, el efecto estratégico del Big Data varía en función del canal de comercialización, exigiendo un uso diferenciado de herramientas, fuentes de información y aplicaciones (Tovar-Quiroz, 2023).

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de esta investigación es caracterizar y analizar el papel del Big Data en la gestión estratégica de la comercialización floricultora en la provincia de Sabana Centro, evaluando cómo las herramientas analíticas se adaptan a las particularidades operativas y logísticas de los diferentes canales de comercialización para incrementar la eficiencia y reducir el riesgo en el sector.

MÉTODO

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con alcance exploratorio, transversal y descriptivo-analítico. El diseño metodológico combinó la revisión de literatura científica y técnica, la sistematización analítica y la recolección de datos primarios.

Con base en la revisión documental, se construyó una matriz analítica para caracterizar la aplicación del Big Data en los cuatro canales de estudio (F2C, B2B corto, B2B largo y e-commerce). Adicionalmente, se aplicó un instrumento estructurado a una muestra de 60 empresas floricultoras de la provincia de Sabana Centro. Los datos recolectados se analizaron mediante estadística descriptiva y triangulación cualitativa-cuantitativa.

RESULTADOS

Los hallazgos muestran patrones diferenciados en la adopción tecnológica según el canal comercial:

- Canal directo (F2C): La analítica se orienta a la gestión de relaciones con el cliente (CRM), monitoreo en tiempo real de pedidos y existencias en finca, y análisis de demanda hiperlocal mediante analítica web y social (Mejía Núñez, 2025).
- Canal indirecto corto (B2B minorista): El enfoque se centra en la sincronización logística e inventarios mediante sensores de Internet de las Cosas (IoT) para la cadena de frío y sistemas de Intercambio Electrónico de Datos (EDI).
- Canal indirecto largo (B2B global): El Big Data se aplica a la gestión de riesgos en cadenas extensas, asegurando la trazabilidad y la optimización de flujos internacionales (Triana Useche, 2025).
- Canal e-commerce: La analítica sostiene el modelo operativo mediante procesamiento de *clickstream*, segmentación avanzada, fijación dinámica de precios y optimización de logística de última milla a través de cuadros de mando integrales (Meneses Rodríguez & Vidal Pérez, 2022).

Tipología de Canal	Enfoque Analítico Principal	Herramientas Clave	Aplicación Estratégica
F2C (Directo)	Gestión de cliente y demanda local	CRM, Analítica Web y Social	Monitoreo en tiempo real de pedidos y existencias
B2B Corto (Minorista)	Sincronización logística y cadena de frío	Sensores IoT, Sistemas EDI	Control de inventarios y preservación de calidad
B2B Largo (Global)	Gestión de riesgos en cadenas extensas	Trazabilidad avanzada, Big Data internacional	Optimización de flujos y mitiga de interrupciones
E-commerce	Modelamiento operativo dinámico	Procesamiento Clickstream, Dashboards	Precios dinámicos y optimización de última milla

DISCUSIÓN

Pese a los beneficios identificados, persisten desafíos estructurales: baja adopción tecnológica en pequeños productores, fragmentación de datos entre actores de la cadena, ausencia

de estándares de gobernanza y brechas en competencias analíticas. Superar estas barreras requiere inversiones sostenidas, interoperabilidad de sistemas y programas de alfabetización digital adaptados a cada canal.

Los próximos pasos contemplan el desarrollo de un modelo cuantitativo para evaluar la viabilidad y el impacto socioeconómico de las diferentes aplicaciones analíticas en la comercialización floricultora de Sabana Centro.

REFERENCIAS

Bhat, S. A., & Huang, N.-F. (2021). Big Data and AI revolution in precision agriculture: Survey and challenges. IEEE Access, 9, 110209–110222.

Guo, T., & Wang, Y. (2019). Big data application issues in the agricultural modernization of China. Ekoloji, 28(107), 3677–3688.

Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2020). Achieving sustainable performance in a data-driven agriculture supply chain: A review for research and applications. International Journal of Production Economics, 219, 179–194.

Lioutas, E. D., & Charatsari, C. (2020). Big data in agriculture: Does the new oil lead to sustainability? Geoforum, 109, 1–3.

Mejía Núñez, M. A. (2025). Optimización de la gestión de inventarios mediante análisis de ventas y modelado predictivo con Python utilizando una base de datos de Amazon del año 2022 [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD.

Meneses Rodríguez, L. C., & Vidal Pérez, J. P. (2022). Impacto de un modelo de ruteo inteligente sobre los tiempos de distribución urbana de mercancías en la última milla [Trabajo de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional UD.

Rejeb, A., Rejeb, K., & Zailani, S. (2021). Big data for sustainable agri-food supply chains: A review and future research perspectives. Journal of Data, Information and Management, 3(3), 167–182.

Subudhi, B. N., Rout, D. K., & Ghosh, A. (2019). Big data analytics for video surveillance. Multimedia Tools and Applications, 78(18), 26129–26162.

Tovar-Quiroz, A. D. (2023). Agricultura 4.0: Uso de tecnologías de precisión y aplicación para pequeños productores. Informador Técnico, 87(2), 215–230.

Triana Useche, J. C. (2025). Sistema IoT para la gestión de variables de proceso en ambientes de refrigeración de la industria cárnica [Trabajo de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional UD.

Transición digital en el sector agroalimentario andino: de la decisión empírica a la gestión inteligente

Digital transition in the Andean agrifood industry: Moving from empirical decisions to smart management

Angélica Álzate Ibañez

Pontificia Universidad Javeriana - Cali

Heidy Melisa Bautista Ojeda

Universidad de América

Deivis Suarez Rivero

Fundación Universitaria Agraria de Colombia

Palabras clave: Sistemas expertos, gestión agrícola, agricultura sostenible, toma de decisiones, competitividad.

Keywords: Expert systems, agricultural management, sustainable agriculture, decision-making, competitiveness.

Códigos JEL: Q12, O33, Q16, C88.

RESUMEN

El sector agrícola en las regiones andinas enfrenta tensiones estructurales derivadas del aumento en la demanda alimentaria, la variabilidad climática y la exigencia de prácticas ambientalmente sostenibles. En particular, los pequeños y medianos productores deben tomar decisiones agronómicas complejas en contextos de alta incertidumbre. La dependencia de criterios empíricos limita su capacidad para optimizar recursos (fertilizantes, agua y

productos fitosanitarios), perpetuando brechas de competitividad que dificultan la inserción en mercados exigentes en trazabilidad, eficiencia y sostenibilidad verificable.

La literatura en analítica prescriptiva (Bertsimas & Kallus, 2020) y en Big Data operacional (Choi et al., 2018) demuestra que los modelos algorítmicos aportan rigurosidad y consistencia a las decisiones basadas en la experiencia. No obstante, en la agricultura de pequeña escala persisten barreras como los altos costos de implementación, la limitada conectividad, los riesgos de ciberseguridad y las brechas en capacidades digitales (Tiwari et al., 2021).

INTRODUCCIÓN

Este estudio examina el potencial de un sistema experto como mecanismo de apoyo a la toma de decisiones para pequeños productores de cultivos transitorios en la región andina. El objetivo principal es evaluar la madurez digital e implementar un artefacto prescriptivo que mitigue la incertidumbre operativa y guíe la transición hacia una gestión agrícola inteligente basada en datos.

MÉTODO

La investigación adopta un enfoque cualitativo sustentado en la metodología de Investigación en Ciencia del Diseño (Design Science Research [DSR]) y en el estudio de caso con productores del altiplano cundiboyacense (Colombia). El procedimiento comprendió dos fases:

Evaluación de madurez digital: aplicación del instrumento adaptado de Zhang et al. (2019) para medir el nivel de preparación digital en cinco pilares. Los datos fueron procesados mediante el software Stata v.17, realizando pruebas de consistencia interna y validez de constructo.

Análisis cualitativo y modelado: estudio de los patrones de gestión de datos, procesos de decisión y prácticas de información mediante técnica de saturación cualitativa para estructurar las variables agronómicas del motor de inferencia.

RESULTADOS

Los hallazgos estadísticos revelaron un estadio de madurez "emergente transicional". Mientras que el pilar de Tecnología alcanzó una media de 2,18, el pilar de Estrategia y Cultura registró la valoración más baja (media de 1,88). Este contraste evidencia una "paradoja tecnológica", caracterizada por la adquisición de infraestructura básica sin una hoja de ruta estratégica.

La consistencia interna de los pilares de Estrategia y Cultura ($\alpha = 0,718$) y Datos y Analítica ($\alpha = 0,717$) confirma que la debilidad analítica constituye una realidad estructural. Se detectó un "efecto suelo" ($M < 1,4$) en variables asociadas a la gobernanza de datos y el uso de modelos predictivos.

A partir de este diagnóstico, se diseñó un artefacto de sistema experto que integra un motor de inferencia algorítmica para formalizar el conocimiento empírico recopilado, traduciendo variables climáticas y de suelo en recomendaciones prescriptivas que alinean las capacidades del productor con la complejidad técnica de la agricultura de precisión.

DISCUSIÓN

La triangulación de resultados confirma que la madurez digital en el altiplano cundiboyacense está limitada por un déficit de capacidades estratégicas más que por una ausencia de conectividad. La superioridad de las medias tecnológicas sobre las estratégicas indica que la digitalización se ha asumido como un gasto de capital (CAPEX) y no como una capacidad dinámica.

El marco propuesto bajo DSR ofrece una hoja de ruta progresiva para incorporar herramientas de inteligencia artificial en la agricultura familiar. Futuras investigaciones deben explorar la integración de redes de sensores de bajo costo (IoT) y técnicas de aprendizaje automático para refinar las reglas de inferencia. Asimismo, se subraya la necesidad de políticas públicas orientadas a promover la gobernanza de datos y la cultura digital en las comunidades rurales.

REFERENCIAS

Bertsimas, D., & Kallus, N. (2020). From predictive to prescriptive analytics. Management Science, 66(3), 1025–1044.

Choi, T. M., Wallace, S. W., & Wang, Y. (2018). Big data analytics in operations management. Production and Operations Management, 27(8), 1868–1883.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319–340.

Tiwari, R., Chand, K., Bhatt, A., Anjum, B., & Thirunavukkarasu, K. (2021). Agriculture 5.0 in India: Opportunities and challenges of technology adoption. En P. K. Gupta, V. S. Chhachhiya, & P. S. Baidya (Eds.), A step towards Society 5.0 (pp. 179–198). CRC Press.

Zhang, C., Torniai, C., & Ruan, S. (2019). A digital maturity index for agriculture: A framework for assessing the digital readiness of farming enterprises. Computers and Electronics in Agriculture, 163, Article 104860.

Ecosistema de IA en el SENA: innovación y gestión para la competitividad en la formación para el trabajo

AI Ecosystem at SENA: Innovation and Management for Competitiveness in Vocational Training

Hilda Veloza
Jonathan Mina Mosquera

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Palabras clave: Inteligencia artificial, competencias digitales, transformación digital, formación profesional integral.

Keywords: Artificial intelligence, digital skills, digital transformation, comprehensive vocational training.

Códigos JEL: I21, I23, O33.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar los resultados del desarrollo del ecosistema de inteligencia artificial (IA) para optimizar los procesos académicos y administrativos de la Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (FTDH) en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), específicamente en los programas de Tecnólogo en Gestión Empresarial y Tecnólogo en Gestión Administrativa del Centro de Gestión Administrativa (CGA).

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque mixto con alcance descriptivo, orientada a caracterizar las prácticas actuales y las necesidades de transformación digital en la Coordinación de Asistencia de Gestión Administrativa (AGA). Como fase inicial, se desarrolló un estudio cualitativo mediante el método Delphi para validar criterios y tendencias clave a partir del consenso de expertos.

Complementariamente, se aplicó una encuesta estructurada a 100 instructores de la Coordinación de Asistencia de Gestión Administrativa, obteniéndose 67 respuestas válidas. El procesamiento de datos se realizó mediante recopilación cuantitativa en Formularios de Google e importación a hojas de cálculo de Excel para su análisis estadístico.

RESULTADOS

Los hallazgos evidencian que el 75 % de los instructores encuestados ha utilizado herramientas de IA y que el 67 % reporta beneficios en la optimización del tiempo, la innovación pedagógica y el apoyo a la gestión académica, lo que configura un punto de partida favorable para consolidar una coalición de cambio institucional.

No obstante, persisten limitaciones como la insuficiente comprensión del funcionamiento de los sistemas de IA, dudas sobre la privacidad y gestión de datos, y preocupación por el impacto ambiental asociado al consumo energético de estas tecnologías. Asimismo, al enfocar el análisis en los 67 instructores del programa Tecnólogo en Gestión Empresarial (T.G.E.) de las jornadas diurna y nocturna, el 54 % señaló la necesidad de reforzar la capacitación en sistemas tecnológicos, con énfasis en el uso aplicado de la inteligencia artificial.

Indicador evaluado	Proporción / resultado	Observación clave
Uso previo de herramientas de IA	75 %	Nivel alto de adopción inicial entre instructores
Percepción de beneficios en gestión y docencia	67 %	Optimización de tiempo e innovación pedagógica
Requerimiento de capacitación técnica (T.G.E.)	54 %	Énfasis necesario en el uso aplicado de la IA

DISCUSIÓN

A partir de los datos, surge la interrogante central de investigación: ¿cómo puede la transformación digital, mediante el uso de herramientas de IA, fortalecer los procesos pedagógicos, académicos y administrativos del programa Tecnólogo en Gestión Empresarial del CGA del SENA? Desde la Formación Profesional Integral, se busca responder a las necesidades del sector productivo mediante actividades que fomenten la innovación y el desarrollo tecnológico orientado a la mejora continua de procesos, productos y servicios.

La inteligencia artificial actúa como un mediador capaz de traducir el lenguaje técnico a términos cotidianos, facilitando la comprensión de conceptos complejos. En el ámbito educativo, como señala Fernández de Silva (2023), la IA permite identificar patrones de rendimiento académico, diseñar lecciones más efectivas y apoyar a los docentes en el ajuste de sus metodologías. Asimismo, permite detectar patrones de dificultad o no cumplimiento en las evidencias de aprendizaje, posibilitando que el instructor diseñe estrategias de evaluación más pertinentes y personalizadas.

Adicionalmente, la IA contribuye a la automatización de tareas repetitivas, tales como el registro de asistencia, liberando tiempo para concentrarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como destaca la CEPAL (2022), los efectos de la IA son multidimensionales y varían según el sector, las competencias

requeridas, las actividades ejecutadas y la diversidad de dispositivos integrados. En la misma línea, Vásquez-Arango y Vásquez-Arango (2025) señalan que la integración de la IA en la evaluación formativa constituye una estrategia innovadora para proporcionar retroalimentación inmediata y potenciar el rendimiento académico.

No obstante, en concordancia con las orientaciones de la UNESCO (2024), la adopción de la IA no debe asumirse como un fin en sí mismo, sino alinearse con objetivos humanos fundamentales: elevar la calidad del aprendizaje, garantizar la equidad en el acceso y respaldar la labor docente. De igual forma, deben abordarse barreras transversales como la brecha digital (Borja López, 2025) para evitar el acentuamiento de disparidades educativas.

CONCLUSIONES

Los hallazgos permiten inferir que la ralentización en la toma de decisiones y la sobrecarga administrativa han desdibujado parcialmente el rol pedagógico del instructor. La incorporación de herramientas de IA permite mitigar estas limitaciones al optimizar la gestión académica. En la práctica, la implementación de la transformación digital y el desarrollo de herramientas de IA integradas a la formación en tiempo real han demostrado un impacto directo en la efectividad pedagógica, evidenciando mejoras de hasta un 20 % en el aprendizaje de los aprendices.

REFERENCIAS

CEPAL. (2022). La transformación del trabajo y el empleo en la era de la inteligencia artificial. Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega.

Departamento Nacional de Planeación. (2025). Política Nacional de Inteligencia Artificial (Documento CONPES 4144). Consejo Nacional de Política Económica y Social.

Fernández de Silva, M. R. (2023). La inteligencia artificial en la educación: hacia un futuro de aprendizaje inteligente. Pensamiento Político, 18, 213–242.

UNESCO. (2024). Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior: una introducción para los actores de la educación superior. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

Vásquez-Arango, M. L., & Vásquez-Arango, M. L. (2025). Integración de la inteligencia artificial en procesos de evaluación formativa: implicaciones para la mejora continua del desempeño estudiantil. Revista Científica, 3(1), 1–12.

Ciencia de datos en la universidad: cómo activar un ecosistema analítico sin grandes inversiones

Data science at the university: Activating an analytical ecosystem without heavy capital expenditure

Ludwing Carreño Patiño

Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – FUCS

Palabras clave: Ciencia de datos, gestión de datos, instituciones de educación superior, sistemas de información, almacén de datos.

Keywords: Data science, data management, higher education institutions, information systems, data warehouse.

Códigos JEL: I23, C88, M15.

RESUMEN

Existe una creciente relevancia de los datos como activo estratégico en las organizaciones educativas. En este contexto, la presente investigación busca comprender el estado actual de la gestión de datos en una Facultad de Ciencias Administrativas en Salud. La importancia del problema radica en que, aunque la facultad genera un volumen considerable de información académica, administrativa y operativa, se requiere un proceso formal de articulación, estandarización y aprovechamiento estratégico. Los objetivos principales se orientan a caracterizar el estado de la gestión de datos, identificar brechas y oportunidades, y proponer un modelo progresivo para la consolidación de un ecosistema analítico propio.

MÉTODO

El proyecto adopta el marco de la metodología CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining), enfocándose en la fase de Comprensión del Negocio mediante un diseño mixto cualitativo y cuantitativo:

- Fase Cualitativa y Documental: Se realizó una revisión documental de políticas institucionales, lineamientos de información, sistemas académicos y administrativos, y marcos normativos de gobernanza de datos para definir la línea base del ecosistema informacional. Asimismo, se aplicó una encuesta cualitativa dirigida a líderes estratégicos de la facultad (Decanatura, Secretaría Académica, Coordinaciones Académicas y Administrativas) para explorar percepciones, fortalezas, debilidades y expectativas sobre los sistemas de información.
- Fase Cuantitativa y Diagnóstica: Se implementó un diagnóstico cuantitativo mediante una encuesta con escala tipo Likert dirigida a docentes y administrativos, evaluando dimensiones clave de modelos de madurez consolidados —tales como el Data Management Maturity Model (DMM) y el marco DAMA-DMBOK—. Las dimensiones evaluadas incluyeron la infraestructura, la calidad de datos, las competencias técnicas, la cultura organizacional y el uso de datos para la toma de decisiones.

Ambos instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos en cuanto a claridad, pertinencia y coherencia.

RESULTADOS

El estudio presenta avances preliminares significativos. En el análisis documental se identificó que la institución cuenta con estructuras normativas actualizadas, una orientación estratégica hacia la calidad y acreditaciones internacionales (como EQUAA), lo que constituye un fundamento sólido para el ecosistema analítico. Sin embargo, se evidenció una baja articulación en los flujos de datos, falta de estandarización y la presencia de reprocesos operativos.

En las encuestas cualitativas, los líderes académicos reconocieron el valor estratégico de un sistema integrado, aunque manifestaron dificultades recurrentes para acceder a información oportuna y confiable. Asimismo, señalaron que la infraestructura tecnológica existente no se aprovecha de manera sistemática en la facultad, mostrando una actitud favorable hacia la analítica, condicionada al acompañamiento mediante capacitación y soporte técnico.

Categoría de Hallazgo	Situación Actual Observada	Impacto Organizacional
Integración de Sistemas	Fragmentación de fuentes y sistemas no integrados.	Inconsistencia en la disponibilidad de los datos.
Competencias Digitales	Heterogeneidad en capacidades técnicas de personal docente y administrativo.	Brecha en el aprovechamiento de herramientas analíticas.
Flujos Operativos	Dinámicas manuales en la recolección de información.	Retrasos en la consolidación de reportes académicos y administrativos.
Arquitectura de Datos	Ausencia de un repositorio centralizado (data warehouse).	Dificultad para generar analítica longitudinal y reportes automatizados.

DISCUSIÓN

Los modelos de madurez de datos —tales como DMM, Data Warehouse Capability Maturity Model, AI Maturity Model e Information Maturity Model— y marcos transversales como DAMA-DMBOK respaldan el planteamiento de que la madurez analítica institucional no depende exclusivamente de la adquisición de tecnología, sino de la estandarización de procesos, la alineación estratégica y el desarrollo de capacidades humanas.

Como argumentan Campbell y Oblinger (2007), Dawson y McWilliam (2008), Komljenovic et al. (2024) y Marchena Sekii y De La Vega (2021), la integración de ecosistemas de datos promueve la eficiencia administrativa, fortalece la gestión del aprendizaje y optimiza la experiencia estudiantil mediante la aplicación de

analítica descriptiva y predictiva. En este sentido, la propuesta responde a la necesidad de articular los datos como activos de decisión estratégica en las instituciones de educación superior.

CONCLUSIONES

La consolidación de un ecosistema analítico en instituciones educativas requiere superar barreras de fragmentación y brechas de competencias digitales sin apelar necesariamente a grandes inversiones iniciales. Como perspectiva futura, se contempla el diseño de una arquitectura inicial de almacén de datos (data warehouse) adaptada a las necesidades operativas y estratégicas de la facultad, orientada a integrar los procesos académicos, administrativos y de gestión docente.

REFERENCIAS

Campbell, J. P., & Oblinger, D. G. (2007). Academic analytics: A new tool for a new era. EDUCAUSE.

Dawson, S., & McWilliam, E. (2008). Investigating the application of IT-generated data as an indicator of learning and teaching performance. Assessment & Evaluation in Higher Education, 33(5), 511–522.

Dill-McFarland, K. A., König, S. G., Mazel, F., Oliver, D. C., McEwen, L. M., Hong, K. Y., & Hallam, S. J. (2021). An integrated, modular approach to data science education in microbiology. PLoS Computational Biology, 17(2), e1008661.

Komljenovic, J., Sellar, S., & Birch, K. (2024). Turning universities into data-driven organisations: Seven dimensions of change. Springer.

Marchena Sekii, G. F., & De La Vega, J. (2021). Adoption of big data analytics and its impact on organizational performance in higher education mediated by knowledge management. Journal of Higher Education Management, 36(2), 45–62.

Ciencia de datos aplicada a la administración en salud: una revisión de alcance

Data Science Applied to Health Administration: A Scoping Review

Ludwing Carreño Patiño
Mike Parra Ramírez
Leidys Terraza Rangel

Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS

Palabras clave: Ciencia de datos, administración en salud, inteligencia artificial, aprendizaje automático, toma de decisiones basada en datos.

Keywords: Data science, health administration, artificial intelligence, machine learning, data-driven decision-making.

Códigos JEL: I18, C88, M15, O33.

RESUMEN

El crecimiento exponencial de los datos en el sector sanitario y la necesidad de tomar decisiones oportunas, precisas y basadas en evidencia han impulsado la adopción de analítica avanzada en la gestión de servicios de salud. La ciencia de datos integra la estadística, la informática y la inteligencia artificial (IA) con el conocimiento del negocio, posicionándose como un eje estratégico para la optimización de procesos administrativos, clínicos y de salud pública. Sin embargo, su carácter multidisciplinario plantea desafíos en infraestructura, capacidades técnicas, gobernanza y regulación. Ante esta realidad, surge la pregunta de investigación: ¿cómo se ha aplicado la ciencia de datos en la administración en salud y cuáles son las principales áreas de uso, enfoques metodológicos, barreras y vacíos de conocimiento reportados

en la literatura reciente? El objetivo de este estudio es realizar una revisión sistemática de alcance para identificar las prácticas, metodologías, aplicaciones y barreras más relevantes en la implementación de la ciencia de datos en la gestión sanitaria.

MÉTODO

Se empleó un diseño de revisión de alcance guiado por las directrices PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews). La estrategia de búsqueda se estructuró a partir de descriptores MeSH y DeCS:(“Data science” OR “machine learning” OR “Ciencia de datos” OR “aprendizaje automático”) AND (“health administration” OR “Administración en salud” OR “Health Management” OR “Gestión en salud”)Los términos fueron adaptados a cada base de datos manteniendo la equivalencia semántica. Se consultaron PubMed, SciELO, Springer, Scopus y LILACS, incluyendo artículos publicados entre 2019 y 2025 en inglés, español y portugués, evaluados bajo los criterios PCC (Población, Concepto, Contexto).

Se seleccionaron publicaciones arbitradas cuyos títulos, resúmenes o palabras clave incluyeran los términos de búsqueda. La selección fue realizada por dos revisores independientes, resolviendo discrepancias mediante un tercer evaluador. Posteriormente, se efectuó la lectura crítica, la extracción de datos y la síntesis cualitativo-descriptiva por categorías temáticas, incluyendo 41 artículos finales según el flujograma PRISMA.

RESULTADOS

Los hallazgos se estructuraron en cinco ejes analíticos principales:

- Áreas de aplicación de la ciencia de datos en la gestión sanitaria.
- Excelencia operativa, gestión de recursos e integridad financiera.
- Medicina de precisión e informática clínica.
- Procesamiento de datos no estructurados (PLN y minería de texto).
- Factores humanos, ética, gobernanza y formación.

Se identificó una tendencia creciente hacia la integración de la IA y el aprendizaje automático (ML) en procesos clínicos y administrativos. Diversos estudios (Gopinath, 2021; Hong et al., 2022; Jiménez-Herrera, 2021; Mejía et al., 2023; Mohd-Nor et al., 2021) destacan el potencial del ML para la estratificación del riesgo y la predicción de enfermedades crónicas mediante datos sociodemográficos y ambientales.

Asimismo, Orlova (2021) y Rosa et al. (2024) resaltan el rol de la analítica en la toma de decisiones gerenciales, la asignación eficiente de recursos humanos y financieros, y la optimización de la carga de trabajo en salud. En conjunto, la evidencia demuestra beneficios en múltiples dimensiones: mejora de la eficiencia en la gestión de pacientes, optimización de rutas de atención, reducción de costos operativos, automatización de tareas repetitivas e identificación temprana de riesgos en salud pública.

Síntesis de Evidencia Seleccionada

Eje Analítico	**Autores Representativos**	**Enfoque Principal**
Estratificación y Predicción de Riesgo	Gopinath (2021), Hong et al. (2022), Mejía et al. (2023)	Uso de ML para predicción de patologías mediante variables demográficas y socioambientales.
Gestión Operativa y Carga de Trabajo	Orlova (2021), Rosa et al. (2024)	Algoritmos de clasificación para balance de cargas laborales y optimización de recursos.
Explicabilidad y Soporte Político	Jiménez-Herrera (2021), Mohd-Nor et al. (2021)	Modelos de IA explicable (XAI) e integración estratégica en toma de decisiones.
Barreras y Gobernanza de Datos	Giebel et al. (2023), López-Sandoval (2022), Medinaceli & Silva (2021)	Interoperabilidad, aspectos ético-regulatorios y sesgos algorítmicos.

DISCUSIÓN

A pesar de las oportunidades identificadas, la revisión pone de manifiesto barreras significativas para la adopción efectiva de

la ciencia de datos en la administración en salud. Autores como Giebel et al. (2023), López-Sandoval (2022) y Medinaceli Díaz y Silva Choque (2021) señalan restricciones asociadas a:

- Infraestructura y Sistemas: Fragmentación de la infraestructura tecnológica y falta de interoperabilidad entre sistemas de información en salud.
- Talento Humano: Escasez de personal especializado con competencias transversales en salud y analítica avanzada, sumado a una heterogénea alfabetización digital.
- Ética y Regulación: Preocupaciones sobre la privacidad de los datos, el consentimiento informado, los sesgos algorítmicos e insuficiencia de marcos regulatorios actualizados para supervisar la IA.
- Equidad Regional: Brechas marcadas en el acceso tecnológico que dificultan la implementación uniforme en distintos niveles de atención.

Estas limitaciones ponen de relieve la necesidad urgente de consolidar esquemas sólidos de gobernanza de datos y políticas institucionales adaptadas.

CONCLUSIONES

La ciencia de datos aplicada a la administración en salud constituye una herramienta de alto impacto para fortalecer la calidad asistencial, la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas. Su integración efectiva requiere un enfoque institucional comprometido con la capacitación continua, el trabajo interdisciplinario y la formulación de políticas que garanticen un uso ético, seguro y equitativo de los datos. Los resultados aportan insumos de valor para el diseño de futuros estudios y la consolidación de ecosistemas analíticos en entornos hospitalarios y administrativos.

REFERENCIAS

Giebel, G. D., Raszke, P., Nowak, H., Palmowski, L., Adamzik, M., Heinz, P., Tokic, M., Timmesfeld, N., Brunkhorst, F., Wasem, J., & Blase, N. (2023). Problems and barriers related to the use of AI-based clinical decision support systems: Interview study. Journal of

Medical Internet Research, 25, e43802.

Gopinath, N. (2021). Artificial intelligence: Potential tool to subside SARS-CoV-2 pandemic. Process Biochemistry, 110, 94–99.

Hong, N., Sun, G., Zuo, X., Chen, M., Liu, L., Wang, J., & Ma, P. (2022). Application of informatics in cancer research and clinical practice: Opportunities and challenges. Cancer Innovation, 1(1), 80–91.

Jiménez-Herrera, L. (2021). Inteligencia artificial como potencia de herramienta en salud. Infodir, 36, 1–12.

López-Sandoval, V. (2022). Distribución de vacuna COVID-19: combinando SEIR y machine learning. Uniciencia, 36(1), 208–222.

Medinaceli Díaz, K. I., & Silva Choque, M. M. (2021). Impacto y regulación de la inteligencia artificial en el ámbito sanitario. Revista IUS, 15(48), 77–113.

Mejía, J., Oviedo-Benálcazar, M., Ordoñez, J., & Valencia, J. (2023). Aprendizaje automático aplicado a la predicción de diabetes mellitus, utilizando información socioeconómica y ambiental de usuarios del sistema de salud. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 41(2), e351168.

Mohd-Nor, A., Pedapati, S., Muhammad, M., & Leiva, V. (2021). Overview of explainable artificial intelligence for prognostic and health management of industrial assets based on preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses. Sensors, 21(23), 8020.

Orlova, E. (2021). Innovation in company labor productivity management: Data science methods application. Applied System Innovation, 4(3), 68.

Rosa, N., Vaz, T., & Lucena, A. (2024). Nursing workload: Use of artificial intelligence to develop a classifier model. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 32, e4239.

Influencia de redes sociales en frecuencia de compra de la Generación Z en un e-commerce

The impact of social media platforms on Gen Z purchasing frequency in e-commerce stores

María Angélica López-Argota
Moisés Elías Vargas Quintero

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Palabras clave: Redes sociales, comercio electrónico, Generación Z, indicadores clave de rendimiento, mercadotecnia digital.

Keywords: Social media, e-commerce, Generation Z, key performance indicators, digital marketing.

Códigos JEL: M31, L81, O33.

RESUMEN

El objetivo de este estudio es analizar la influencia de las redes sociales en la frecuencia de compra de la Generación Z, mediante el uso de indicadores clave de desempeño (KPI) aplicados al e-commerce TEMU. La Generación Z se caracteriza por una alta integración digital, uso intensivo de plataformas sociales y exposición constante a contenido comercial. Comprender sus patrones de interacción y los factores que inciden en sus decisiones de compra resulta indispensable para las organizaciones orientadas a datos. Aunque las redes sociales incrementan la visibilidad de los productos, su impacto en la conversión recurrente continúa en debate. Se examinó la relación entre la frecuencia de compra y la influencia de las redes sociales en la decisión de compra con el propósito de determinar el peso real de estos canales en el comportamiento de consumo digital de esta cohorte.

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque mixto con diseño correlacional. Se aplicó una encuesta estructurada a una muestra de 398 jóvenes pertenecientes a la Generación Z. Para el análisis empírico se evaluaron las relaciones entre los KPI de edad frente a frecuencia de compra, y frecuencia de compra frente a influencia de redes sociales. La evaluación estadística se realizó mediante tablas de contingencia, la prueba de independencia de Chi-cuadrado (χ^2) y el coeficiente V de Cramér, interpretado conforme a las pautas metodológicas de Hernández Sampieri (2014).

RESULTADOS

En primera instancia, la correlación entre la edad y la frecuencia de compra reflejó una asociación de magnitud muy débil ($\chi^2 = 5,3$; V de Cramér $= 0,08$), lo que evidencia que la edad no presenta una relación estadísticamente significativa con la recurrencia de compra en el grupo estudiado. En segunda instancia, el análisis entre la frecuencia de compra y la influencia de las redes sociales arrojó igualmente una asociación débil ($\chi^2 = 7,1$; V de Cramér $= 0,12$), indicando que la influencia percibida de los canales sociales no actúa como un factor determinante de la compra frecuente en esta población.

Relación Evaluada (KPI)	Chi-cuadrado (χ^2)	V de Cramér	Magnitud de Asociación	Significancia Estadística
Edad vs. Frecuencia de compra	5,3	0,08	Muy débil	No significativa
Frecuencia de compra vs. Influencia de RR. SS.	7,1	0,12	Débil	No determinante

DISCUSIÓN

Los hallazgos respaldan los postulados de la teoría del comportamiento planificado (Fishbein & Ajzen, 1975), los cuales sostienen que las decisiones de consumo dependen

principalmente de actitudes y creencias estructuradas más que de características demográficas estáticas. En el ámbito del comercio electrónico, los resultados concuerdan con la literatura sobre valor de marca y reputación digital (Aaker, 1996; Chevalier & Mayzlin, 2006), donde la confianza institucional, las valoraciones de otros usuarios y las experiencias previas ejercen un impacto superior al de la publicidad tradicional.

Si bien las plataformas sociales cumplen un rol estratégico en la fase de descubrimiento y visibilidad, su capacidad de conversión depende del nivel de vinculación e interacción (engagement) generado con la marca (Kotler & Keller, 2016). En el contexto específico de plataformas como TEMU (Fonto, 2024; Tindall, 2024), la integración de mecánicas sociales y compras grupales (Curry, 2025; Nevina Infotech, s. f.) favorece la interacción, pero no garantiza la fidelización por sí sola. Como señalan Chaffey y Ellis-Chadwick (2019), la analítica de KPI permite discernir entre estímulos de atracción y variables determinantes de la retención del cliente.

CONCLUSIONES

La edad no constituye una variable determinante en la frecuencia de compra de la Generación Z, lo que sugiere la conveniencia de adoptar criterios de segmentación sustentados en patrones de comportamiento digital en lugar de agrupaciones demográficas tradicionales. Asimismo, la influencia de las redes sociales sobre la recurrencia de compra es débil, confirmando que su aporte principal se concentra en el descubrimiento y la visibilidad de marca dentro del embudo de conversión.

El valor estratégico del estudio reside en demostrar, mediante analítica de KPI, que la frecuencia de compra en comercio electrónico está supeditada a factores de valor postcompra, como la confianza en la plataforma, las reseñas verificadas y la satisfacción del usuario. Para la gestión del marketing digital, se recomienda utilizar las redes sociales como canales de vinculación y apoyo, fortalecer las garantías de experiencia de usuario e

implementar analítica de datos orientada a la fidelización a largo plazo.

REFERENCIAS

Aaker, D. A. (1996). *Building strong brands*. Free Press.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice* (7.ª ed.). Pearson.

Chevalier, J. A., & Mayzlin, D. (2006). The effect of word of mouth on sales: Online book reviews. *Journal of Marketing Research*, 43(3), 345–354.

Curry, D. (2025). *Temu revenue and usage statistics*. Business of Apps.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.

Fonto. (2024). *Temu passes eBay market share for the first time*. Fonto Report.

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15.ª ed.). Pearson Educación.

Nevina Infotech. (s. f.). *What are the top features of shopping apps like Temu*. Nevina Infotech Blog.

TEMU. (s. f.). *Acerca de Temu*. https://www.temu.com

Tindall, R. (2024). “Shop like a billionaire”: Inside the rapid rise of Temu. *CBBC Focus*.

Patrones de consumo digital en la Generación Z mediante análisis de correlaciones en TEMU

Digital Consumption Patterns in Generation Z Through Correlation Analysis on TEMU

Carolina Andrea Páez Quintero
Mariana Olarte García
María Angélica López-Argota

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Palabras clave: Comportamiento del consumidor, Generación Z, correlación de variables, comercio electrónico, analítica digital.

Keywords: Consumer behavior, Generation Z, variable correlation, e-commerce, digital analytics.

Códigos JEL: M31, L81, C12.

RESUMEN

En la era digital, plataformas de comercio electrónico como TEMU están transformando los hábitos de consumo, especialmente entre los jóvenes de la Generación Z. Esta cohorte de nativos digitales presenta patrones de uso y preferencias particulares, atraídos por estrategias de precios accesibles, variedad de catálogo y presencia en canales interactivos. El objetivo de este estudio es identificar y analizar las asociaciones entre variables clave del comportamiento digital en TEMU —específicamente la edad, la frecuencia de uso y la influencia percibida de las redes sociales en la decisión de compra— mediante la aplicación de pruebas estadísticas de Chi-cuadrado de independencia y el coeficiente V de Cramér. La investigación busca aportar evidencia empírica

para comprender los determinantes del consumo digital juvenil en entornos e-commerce.

MÉTODO

La investigación adoptó un diseño cuantitativo-correlacional de corte transversal. Se aplicó una encuesta estructurada con filtros lógicos a una muestra de 398 jóvenes pertenecientes a la Generación Z (18 a 29 años) residentes en la ciudad de Medellín, usuarios de la plataforma TEMU.

Para medir la intensidad y dirección de las asociaciones bivariadas se seleccionaron las parejas de variables:

- Edad frente a Frecuencia de uso.
- Frecuencia de uso frente a Influencia de las redes sociales en la decisión de compra.

El procesamiento de datos se realizó mediante tablas de contingencia, la prueba de Chi-cuadrado de independencia (χ^2) y el coeficiente V de Cramér, interpretado según los rangos metodológicos de Hernández Sampieri (2014) y Cohen (1988). Los análisis se ejecutaron exclusivamente con los casos válidos y completos para cada par de variables ($n = 275$ y $n = 274$, respectivamente), excluyendo a los participantes que no reportaron uso o compra efectiva en la plataforma.

RESULTADOS

Relación Evaluada	Muestra (n)	χ^2	V de Cramér	Magnitud de Asociación
Edad vs. Frecuencia de uso	275	12,70	0,12	Débil
Frecuencia de uso vs. Influencia de Redes Sociales	274	3,05	0,07	Muy débil

En la primera relación evaluada (Edad frente a Frecuencia de uso), los resultados arrojaron un valor de Chi-cuadrado de $\chi^2 = 12,7$ y un coeficiente V de Cramér de $0,12$, lo cual representa una asociación estadísticamente débil. Esto demuestra

que la variabilidad en la frecuencia de navegación y compra en la plataforma no está supeditada de forma significativa al rango de edad específico del usuario dentro del grupo generacional.

En la segunda relación evaluada (Frecuencia de uso frente a Influencia de las redes sociales en la decisión de compra), se obtuvo un valor de Chi-cuadrado de $\chi^2 = 3,05$ y una V de Cramér de $0,07$, correspondiente a una correlación de magnitud muy débil. Por consiguiente, la influencia percibida del contenido en redes sociales no actúa como un predictor de la recurrencia o frecuencia de uso de la plataforma en la muestra estudiada.

DISCUSIÓN

Los hallazgos concuerdan con la literatura sobre comportamiento del consumidor joven en la economía digital (Baptista & Coelho, 2023; Francis & Hoefel, 2018), la cual destaca que las pautas de consumo en la Generación Z están configuradas por dinámicas conductuales de inmediatez, búsqueda de autenticidad y comparación activa en lugar de variables socio-demográficas tradicionales.

Aunque Kotler y Keller (2016) señalan que la exposición a contenido digital y la interacción en plataformas sociales incentivan hábitos de navegación dinámicos, los resultados evidencian que el impacto directo de las redes sociales en la conversión frecuente es acotado. Esto coincide con los enfoques de analítica y marketing digital (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019), según los cuales las redes sociales operan eficazmente en el extremo superior del embudo de ventas (descubrimiento, visibilidad y atracciones iniciales), pero la recurrencia de uso depende de factores intrínsecos de la experiencia de usuario, como la facilidad de navegación, la logística de entrega y las garantías del servicio.

CONCLUSIONES

La edad no constituye una variable determinante en la frecuencia de uso de la plataforma TEMU en jóvenes de la Generación

Z en Medellín, lo que confirma la pertinencia de enfocar la segmentación de mercado en patrones de conducta y estilos de vida digitales antes que en agrupaciones por edad.

Asimismo, la baja correlación observada entre la influencia de las redes sociales y la frecuencia de uso demuestra que, si bien estos canales son valiosos para generar notoriedad de marca y facilitar el descubrimiento de productos, no aseguran por sí mismos la fidelización ni el uso recurrente. Se recomienda a las organizaciones de e-commerce complementar sus estrategias en redes sociales con optimizaciones en la experiencia de usuario, programas de retención y fortalecimiento de la confianza en la plataforma.

REFERENCIAS

Baptista, J., & Coelho, A. (2023). Generation Z purchasing behavior profile in the digital economy: Online market dynamics. ResearchGate.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation and practice (7.ª ed.). Pearson.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2.ª ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Francis, T., & Hoefel, F. (2018). 'True Gen': Generation Z and its implications for companies. McKinsey & Company.

Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15.ª ed.). Pearson.

Desarrollo de habilidades digitales en los profesionales de Administración de Empresas: caso G-Líderes UdeA Caucasia

Developing digital competencies among Business Administration graduates: A case study of G-Líderes UdeA Caucasia

Leidy Bibiana De La Ossa Villadiego
Marco Julio Cañas Campillo
León Jaime Acosta Herrera

Universidad de Antioquia

Palabras clave: Tecnologías digitales, transformación digital, digitalización, ecosistema digital, administración de empresas.

Keywords: Digital technologies, digital transformation, digitization, digital ecosystem, business administration.

Códigos JEL: I23, O33, M15.

RESUMEN

En Colombia persiste una amplia brecha en el desarrollo de habilidades digitales, evidenciada por datos institucionales de la UNESCO (2021) y el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2023), los cuales señalan niveles insuficientes de competencias básicas, intermedias y avanzadas. Ante esta problemática, la investigación "Desarrollo de habilidades digitales en los profesionales de Administración de Empresas: caso G-Líderes UdeA Caucasia" busca fortalecer la formación analítica y tecnológica de los futuros administradores para potenciar su competitividad profesional. El objetivo general es desarrollar competencias digitales en los estudiantes del programa G-Líderes

mediante el uso aplicado de herramientas como Power BI, Python, técnicas de analítica de datos, aprendizaje automático (machine learning) y aprendizaje profundo (deep learning) orientadas a la solución de problemas administrativos reales.

MÉTODO

Se adopta un diseño de investigación mixto secuencial de corte evaluativo. La población objetivo está constituida por estudiantes del programa G-Líderes de la Universidad de Antioquia, Seccional Bajo Cauca. El estudio se estructura en cuatro fases principales:

- Diagnóstico: Mediante encuestas estructuradas y pruebas de entrada.
- Intervención: A través de talleres prácticos e integradores.
- Evaluación: Con pruebas posteriores, encuestas de satisfacción y grupos focales.
- Análisis multivariado y cualitativo: Integración y contraste de hallazgos.

Para la fase cuantitativa se utilizan las librerías Statsmodels y Scipy.stats para pruebas de hipótesis, junto con pandas, Matplotlib y Seaborn para la exploración de datos. En el componente cualitativo, se recurre al procesamiento de lenguaje natural (NLTK) para examinar el discurso de las sesiones de grupo focal, siguiendo el ciclo iterativo de reducción, visualización y verificación propuesto por Miles et al. (2014), Krueger y Casey (2015) y Morgan (1997). La triangulación metodológica se ejecuta en cuadernos de Jupyter y Quarto, integrando algoritmos de clasificación de Scikit-learn.

RESULTADOS

Se ejecutaron diez talleres formativos enfocados en el ciclo completo de obtención, transformación, visualización y modelación de datos, logrando afianzar competencias en inteligencia de negocios. Se consolidó una comunidad de práctica orientada al pensamiento analítico y al trabajo colaborativo. Asimismo, se aplicó una encuesta diagnóstico con consistencia interna alta (Alfa de Cronbach de 0,892 en prueba piloto, $n = 8$).

Nivel de habilidad	Promedio autoevaluado (sobre 5,0)	Criterio de desempeño
Habilidades básicas	4,2	Bueno
Habilidades intermedias	3,6	Aceptable
Habilidades avanzadas	3,3	Aceptable

Los resultados iniciales confirman la pertinencia de la intervención realizada. En las sesiones de grupo focal, los estudiantes destacaron que el dominio de Python, R y modelos predictivos resulta esencial para la gestión organizacional, ya que permite optimizar procesos y fundamentar la toma de decisiones estratégicas. Entre las barreras identificadas destacan las limitaciones de infraestructura tecnológica en el campus seccional, la falta de experiencia previa con entornos de desarrollo (como Google Colab frente a Visual Studio Code) y la resistencia al cambio en algunos entornos académicos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos se alinean con la teoría del capital humano de Becker (1964), la cual establece que la inversión en capacidades técnicas e informacionales incrementa la productividad y empleabilidad del talento humano. De igual forma, el proceso de adopción tecnológica documentado responde al marco de transformación digital de Gong y Ribiere (2021) y a la noción de ecosistemas digitales de aprendizaje planteada por Schwab (2016), en los cuales la convergencia entre herramientas activas y la resolución de problemas reales favorece la madurez digital del estudiante.

CONCLUSIONES

El fortalecimiento de habilidades digitales en administradores de empresas formados en regiones periféricas resulta clave para reducir brechas territoriales y responder a las exigencias del mercado laboral. Se recomienda dar continuidad al acompañamiento práctico mediante metodologías de aprendizaje basado en proyectos (ABP), ampliar la intensidad horaria de las sesiones formativas y adecuar la infraestructura tecnológica

universitaria para garantizar la sostenibilidad de la comunidad de práctica.

REFERENCIAS

Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. National Bureau of Economic Research.

Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. Technovation, 102, 102217.

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). Focus groups: A practical guide for applied research (5.ª ed.). SAGE.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3.ª ed.). SAGE.

Ministerio de Educación Nacional. (2023). Estrategia digital de Colombia 2023-2026. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Morgan, D. L. (1997). Focus groups as qualitative research (2.ª ed.). SAGE.

Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution. World Economic Forum.

UNESCO. (2021). Competencias y habilidades digitales en la educación superior. UNESCO.

Perspectivas críticas sobre la administración inteligente en organizaciones latinoamericanas

Critical Perspectives on Intelligent Administration in Latin American Organizations

Diana Lucía Gómez Santamaría

Institución Universitaria de Envigado

Palabras clave: Administración inteligente, control organizacional, colonialidad, poder, estudios organizacionales.

Keywords: Intelligent administration, organizational control, coloniality, power, organizational studies.

Códigos JEL: M14, O33, Z13.

RESUMEN

El avance acelerado de las tecnologías digitales, los sistemas de analítica avanzada y la inteligencia artificial (IA) en organizaciones latinoamericanas —tanto del sector público como privado— ha consolidado el paradigma de la administración inteligente. Este modelo promete eficiencia, exactitud y control optimizado en la toma de decisiones estratégicas a través de la modernización tecnológica. No obstante, en contextos marcados por profundas desigualdades estructurales y una creciente dependencia tecnológica hacia corporaciones del Norte Global, resulta imperativo generar un análisis crítico sobre cómo estas lógicas reconfiguran las prácticas, las relaciones de poder y las subjetividades laborales. El presente trabajo examina críticamente la administración inteligente en organizaciones financieras, educativas y de servicios en América Latina (con énfasis en Colombia, México y Argentina), articulándose desde los

Estudios Organizacionales Críticos y los enfoques decoloniales. Con el apoyo teóricos de autores como Dussel (1998), Alvesson (2013), Parker (2002), Quijano (2000) y Escobar (1995), el estudio propone que la era digital instala formas de regulación que naturalizan el control, erosionan la autonomía y redefinen el trabajo bajo una lógica de visibilidad algorítmica constante.

MÉTODO

El estudio adopta un enfoque cualitativo de orden crítico e interpretativo, estructurado en dos componentes metodológicos principales: 1) Análisis Crítico del Discurso (ACD), aplicado a documentos institucionales de transformación digital, políticas nacionales de IA en Colombia, México y Argentina, y lineamientos sectoriales sobre evaluación algorítmica del desempeño; y 2) Revisión Documental Sistemática de la literatura especializada en Estudios Organizacionales Críticos (2014-2025), enfocada en datificación, gestión algorítmica y colonialidad digital. Las categorías analíticas incluyeron la naturalización del control, la invisibilización del poder, la colonialidad tecnológica y la homogeneización cultural.

RESULTADOS

El análisis evidencia tres tendencias emergentes en las organizaciones latinoamericanas: primero, la reconfiguración conceptual de la organización bajo premisas técnicas que excluyen saberes locales; segundo, la instauración de mecanismos sutiles de control e invisibilización del poder a través de métricas y algoritmos de evaluación que disciplinan las subjetividades laborales (Beer, 2016; Foucault, 1978); y tercero, la manifestación de patrones de colonialidad en la dependencia tecnológica y epistemológica respecto a modelos diseñados en el Norte Global (Couldry & Mejías, 2019; Quijano, 2000; Zuboff, 2019). Estos sistemas, lejos de ser neutrales, reproducen asimetrías y redefinen los parámetros de eficiencia y bienestar organizacional.

DISCUSIÓN

La adopción de herramientas de administración inteligente bajo la premisa de la competitividad y la transformación digital (Van Dijck, 2014) pone de manifiesto que los sistemas tecnológicos incorporan presupuestos epistemológicos y políticos ajenos a las realidades del Sur Global. Al ser adoptados sin una contextualización crítica, reproducen lógicas de colonialidad del poder (Quijano, 2000) que limitan la capacidad de las organizaciones latinoamericanas para definir sus propios horizontes de sentido. El aporte fundamental de este trabajo radica en ofrecer un marco interpretativo situado que tensione las narrativas dominantes sobre la eficiencia tecnológica, abriendo camino hacia una gestión inteligente socialmente responsable, ética y culturalmente pertinente.

CONCLUSIONES

La administración inteligente en América Latina no solo transforma procedimientos operativos, sino que permea dimensiones simbólicas, políticas y culturales al interior de las organizaciones. Resulta indispensable que los tomadores de decisiones y académicos adopten una postura crítica frente a la importación acrítica de paquetes tecnológicos, promoviendo alternativas de gestión informadas por el pensamiento situado, la soberanía de datos y el respeto a la autonomía laboral.

REFERENCIAS

Alvesson, M. (2013). The triumph of emptiness: Consumption, higher education, and work organization. Oxford University Press.

Beer, D. (2016). Metric power. Palgrave Communications, 2(1).

Couldry, N., & Mejías, U. (2019). The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism. Stanford University Press.

Dussel, E. (1998). Ética de la liberación en la edad de la globalización y la exclusión. Trotta.

Escobar, A. (1995). Encountering development: The making and unmaking of the Third World. Princeton University Press.

Foucault, M. (1978). Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión. Siglo XXI.

Parker, M. (2002). Against management: Organization in the age of managerialism. Polity Press.

Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. Revista Internacional de Ciencias Sociales, 50(168), 533–580.

Van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance. Surveillance & Society, 12(2), 197–208.

Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism. PublicAffairs.

Machine learning y agronegocios, una aproximación desde la literatura 2020 al 2026

Machine learning in agribusiness: A literature-based approach (2020–2026)

Diego Orlando Aponte Chiriví
Giovanny Melquicedec Martín Peña
Elman Román Torres Torres

Universidad Militar Nueva Granada

Palabras clave: Machine learning, agronegocios, big data, sistemas expertos, gestión.

Keywords: Machine learning, agribusiness, big data, expert systems, management.

Códigos JEL: Q13, C88, M15.

RESUMEN

Este estudio es un producto derivado del proyecto INV-ECO-4316, financiado por la Universidad Militar Nueva Granada (vigencia 2026). Entre 2020 y 2026, la investigación en agronegocios ha acelerado su tránsito hacia la analítica avanzada, impulsada por la digitalización productiva, la trazabilidad y la logística agroalimentaria. El aprendizaje automático (*machine learning*, ML) convierte datos heterogéneos —provenientes de dispositivos IoT, imágenes satelitales y de vehículos aéreos no tripulados (UAV), variables climáticas, edafológicas y de mercados— en predicciones clave para la toma de decisiones gerenciales. No obstante, la evidencia científica se encuentra fragmentada entre los dominios técnicos y gerenciales, lo que dificulta identificar con precisión la producción indexada en la intersección entre ML y

agronegocios. Ante esta problemática, el estudio responde a la interrogante: ¿qué producción académica en machine learning y agronegocios se ha generado entre 2020 y 2026? El objetivo es identificar dicha producción con foco en big data, ML y sistemas expertos en gestión, aportando una organización del campo por clústeres de decisión y explicitando las brechas vinculadas a la explicabilidad y gobernanza de los datos.

MÉTODO

Se desarrolló una revisión de alcance (*scoping review*) guiada por las directrices PRISMA. La búsqueda bibliográfica se ejecutó en Scopus y Web of Science para el periodo comprendido entre enero de 2020 y enero de 2026, utilizando las cadenas booleanas (“machine learning” OR “deep learning” OR “expert system*”) AND (agribusiness OR “agri-food” OR “agricultural supply chain”). Se incluyeron artículos arbitrados con DOI que mantuvieran un vínculo explícito con decisiones de gestión (riesgo, planeación, logística, sostenibilidad) o sistemas de apoyo a la decisión (DSS) aplicados a agronegocios, excluyendo trabajos de carácter puramente agronómico o de desarrollo de hardware. El proceso de cribado comprendió dos rondas de revisión independiente para filtrar duplicados y verificar el componente decisional. La síntesis temática se estructuró mediante codificación axial orientada a cuatro dimensiones (problema, dato, modelo y decisión), seleccionando un núcleo de diez artículos de alto impacto (Q1–Q4) para el análisis interpretativo profundo.

RESULTADOS

La síntesis bibliográfica permitió identificar cinco clústeres temáticos principales en la gestión de agronegocios: 1) sistemas de apoyo a la decisión (DSS) y recomendación de cultivos e insumos; 2) gestión del riesgo y resiliencia climática; 3) optimización predictiva de cadenas de suministro; 4) calidad, sanidad y control fitosanitario; y 5) gobernanza y arquitecturas de datos. Asimismo, la literatura reciente refleja tres desplazamientos metodológicos

relevantes: la transición de modelos determinísticos a enfoques híbridos (ML combinado con optimización matemática) para la resolución de objetivos múltiples; el paso de predicciones aisladas a DSS incrustados en los procesos operativos; y la evolución desde la analítica centralizada hacia arquitecturas distribuidas que salvaguardan la privacidad e interoperabilidad. En el ámbito de la gestión del riesgo, el ML amplía la capacidad de anticipación a perturbaciones climáticas y operacionales (Ghaffarian et al., 2021); en la decisión agronómica, los clasificadores mejoran la recomendación y la predicción de rendimiento condicionadas a la calidad del dato (Aworka et al., 2022; Senapaty et al., 2024); y en sanidad vegetal, el aprendizaje profundo (*deep learning*) reduce pérdidas económicas y costos de transacción (Islam et al., 2023). Asimismo, en cadenas agroalimentarias complejas, los modelos híbridos integran pronóstico y optimización ante escenarios de escasez hídrica y restricciones ambientales (Mamoudan et al., 2023).

DISCUSIÓN

Desde una perspectiva gerencial, el ML representa una capacidad analítica que habilita ventajas competitivas sostenibles al integrarse con los procesos organizacionales, el talento humano y los activos de información. En los agronegocios —caracterizados por la incertidumbre climática, la perecibilidad de los productos y la compleja coordinación multi-actor— la calidad del dato constituye un recurso estratégico crítico: sin trazabilidad e interoperabilidad robustas, el desempeño técnico de cualquier modelo predictivo resulta irrelevante para la alta gerencia. No obstante, el campo enfrenta tres tensiones principales: la tensión entre explicabilidad y desempeño predictivo del algoritmo; la dificultad de transferibilidad frente a la especificidad local (modelos que degradan su rendimiento al cambiar de región agroecológica); y la brecha entre el valor gerencial proyectado y la factibilidad operativa (asociada a los altos costos de curación de datos y acuerdos de gobernanza). Como señalan Rejeb et al. (2022) y Qin et al. (2025), los principales cuellos de botella no

radican exclusivamente en la sofisticación algorítmica, sino en la estandarización, la seguridad y los protocolos de intercambio de datos entre los actores de la cadena agroalimentaria.

CONCLUSIONES

La producción científica entre 2020 y 2026 demuestra un crecimiento acelerado y una diversificación temática en la aplicación de machine learning a los agronegocios, aunque con una madurez metodológica desigual donde predominan los estudios predictivos sobre la evidencia de implementación y retorno de inversión real. Para consolidar el valor estratégico de estas tecnologías, se recomienda a las organizaciones y futuros investigadores: 1) diseñar estudios centrados en la decisión gerencial vinculados a indicadores clave de desempeño (margen, merma, nivel de servicio y mitigación de riesgo); 2) fortalecer la explicabilidad algorítmica y la validación externa de los modelos; 3) invertir en la gobernanza y estandarización de metadatos e interoperabilidad; y 4) priorizar enfoques híbridos que combinen machine learning, optimización y conocimiento experto del negocio agroalimentario.

REFERENCIAS

Aworka, R., Cedric, L. S., Adoni, W. Y. H., Zoueu, J. T., Mutombo, F. K., Kimpolo, C. L. M., Nahhal, T., & Krichen, M. (2022). Agricultural decision system based on advanced machine learning models for yield prediction: Case of East African countries. *Smart Agricultural Technology*, 2, 100048.

Ghaffarian, S., van der Voort, M., Valente, J., Tekinerdogan, B., & de Mey, Y. (2021). Machine learning-based farm risk management: A systematic mapping review. *Computers and Electronics in Agriculture*, 192, 106631.

Islam, M. M., Adil, M. A. A., Talukder, M. A., Ahamed, M. K. U., Uddin, M. A., Hasan, M. K., Sharmin, S., Rahman, M. M., & Debnath, S. K. (2023). DeepCrop: Deep learning-based crop disease prediction with web application. *Journal of Agriculture and Food Research*, 14, 100764.

Mousapour Mamoudan, M., Jafari, A., Mohammadnazari, Z., Nasiri, M. M., & Yazdani, M. (2023). Hybrid machine learning-metaheuristic model for sustainable agri-food production and supply chain planning under water scarcity. *Resources, Environment and Sustainability*, 14, 100133.

Qin, C., Zhao, P., Qian, Y., Yang, G., Hao, X., Mei, X., Yang, X., & He, J. (2025). A comprehensive review of big data intelligent decision-making models for smart farms. *Agronomy*, 15(12), 2898.

Rejeb, A., Rejeb, K., Zailani, S., Keogh, J. G., & Appolloni, A. (2022). Examining the interplay between artificial intelligence and the agri-food industry. *Artificial Intelligence in Agriculture*, 6, 111–128.

Senapaty, M. K., Ray, A., & Padhy, N. (2024). A decision support system for crop recommendation using machine learning classification algorithms. *Agriculture*, 14(8), 1256.

Herramientas de IA en la gestión estratégica de agronegocios en la región Cundiboyacense

Artificial intelligence tools for strategic management in Cundiboyacense agribusiness

Elman Román Torres Torres
Giovanny Melquicedec Martín Peña
Diego Orlando Aponte Chiriví

Universidad Militar Nueva Granada

Palabras clave: Inteligencia artificial, gestión estratégica, agronegocios, resiliencia, región Cundiboyacense.

Keywords: Artificial intelligence, strategic management, agribusiness, resilience, Cundiboyacense region.

Códigos JEL: Q13, O33, M10.

RESUMEN

Este estudio es un producto derivado del proyecto INV-ECO-4316, financiado por la Universidad Militar Nueva Granada (vigencia 2026). La región Cundiboyacense desarrolla una actividad agroalimentaria intensiva (hortalizas, papa y leche) bajo presiones simultáneas de variabilidad climática, volatilidad de precios y disrupciones logísticas. En este entorno, la gestión estratégica constituye una práctica continua de análisis situacional y reasignación ágil de recursos. La inteligencia artificial (IA) —mediante analítica avanzada, aprendizaje automático y automatización— permite ampliar la capacidad de anticipación y habilitar propuestas de valor sostenibles. Este estudio plantea como interrogante: ¿qué herramientas de IA contribuyen a la gestión estratégica de los agronegocios en la región

Cundiboyacense? El objetivo es caracterizar dichas herramientas y proponer una taxonomía orientada a la decisión que vincula: 1) el tipo de incertidumbre, 2) la herramienta de IA aplicada, y 3) el mecanismo estratégico habilitado (resiliencia, eficiencia, diferenciación o aprendizaje).

MÉTODO

Se desarrolló un estudio cualitativo exploratorio-descriptivo con diseño de casos múltiples en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, considerando variaciones por subsector (hortícola, papa, lácteo), tamaño organizacional y nivel de madurez digital. La recolección de información combinó entrevistas semiestructuradas a directivos, talleres de mapeo de decisiones y análisis documental. El procesamiento analítico siguió una codificación temática en tres ciclos (abierta, axial y selectiva), respaldada por procedimientos de triangulación y validación por miembros (*member checking*).

RESULTADOS

Se identificaron seis familias de herramientas de IA con utilidad estratégica: 1) analítica predictiva para la planificación de demanda, oferta y precios; 2) visión por computador para el control de calidad y detección de mermas; 3) sistemas expertos y sistemas de apoyo a la decisión (DSS) para manejo agronómico, trazabilidad y cumplimiento normativo; 4) optimización y simulación para logística, ruteo e inventarios; 5) IA generativa para inteligencia competitiva y síntesis de normatividad; y 6) modelos de riesgo y alertas tempranas basados en datos climáticos y de mercado. Los actores reconocieron tres usos estratégicos predominantes: la resiliencia operativa (ajustes de calendarios y contratos), la diferenciación por calidad y trazabilidad, y la eficiencia de red (acopio y tiempos de distribución). Las principales fricciones operativas derivan de la falta de explicabilidad algorítmica y la heterogeneidad en el registro sistemático de datos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos convergen con la literatura reciente al demostrar que la IA genera valor estratégico cuando se integra como una capacidad organizacional y no como una compra aislada de software (Rodríguez Navarro & Ramón-Jerónimo, 2026). La investigación ratifica que la explicabilidad (XAI) constituye un requisito indispensable para la confianza y auditoría gerencial (Ryo, 2022), y que el impacto en cadenas agroalimentarias depende de la coordinación en red (El Bhilat et al., 2024; Reitano et al., 2025). Se evidencia una distinción crítica entre herramientas de base (tableros predictivos, clasificadores de calidad, DSS con reglas explícitas) que generan impactos inmediatos, y herramientas de frontera (modelos de riesgo multiobjetivo) que requieren arquitecturas de datos maduras e interoperables (Islam et al., 2024; Marcelino et al., 2024; Qin et al., 2025).

CONCLUSIONES

Las herramientas de IA con mayor valor estratégico en la región Cundiboyacense no son necesariamente las de mayor complejidad algorítmica, sino aquellas que abordan incertidumbres críticas, se integran en rutinas decisionales repetibles y cuentan con una gobernanza mínima de datos. Se recomienda a las organizaciones del sector: 1) adoptar una hoja de ruta centrada en la decisión (*decision-first*); 2) priorizar soluciones explicables y auditables; 3) consolidar la arquitectura de datos como un activo estratégico; y 4) desarrollar capacidades interorganizacionales para reducir los costos de adopción tecnológica.

REFERENCIAS

Alamoodi, A., Albahri, A. S., Albahri, O. S., Almahdi, E. M., Alnoor, A., Zaidan, A. A., Zaidan, B. B., & Salih, M. M. (2024). Evaluating Agriculture 4.0 decision support systems based on hyperbolic fuzzy-weighted zero-inconsistency combined with combinative distance-based assessment. Computers and Electronics in Agriculture, 222, 109618.

El Bhilat, E. M., El Jaouhari, A., & Hamidi, L. S. (2024). Assessing the influence of artificial intelligence on agri-food supply chain performance: The mediating effect of distribution network efficiency. Technological Forecasting and Social Change, 200, 123149.

Ghaffarian, S., van der Voort, M., Valente, J., Tekinerdogan, B., & de Mey, Y. (2021). Machine learning-based farm risk management: A systematic mapping review. Computers and Electronics in Agriculture, 192, 106631.

Islam, M. H., Anam, M. Z., Hoque, M. R., Nishat, M., & Bari, A. B. M. M. (2024). Agriculture 4.0 adoption challenges in the emerging economies: Implications for smart farming and sustainability. Journal of Economy and Technology, 2, 278–295.

Marcelino, S. M., Gaspar, P. D., Paço, A., Lima, T. M., Monteiro, A., Franco, J. C., Santos, E. S., Campos, R., & Lopes, C. M. (2024). Decision Support System for the Assessment and Enhancement of Agrobiodiversity Performance. Sustainability, 16(15), 6519.

Qin, C., Zhao, P., Qian, Y., Yang, G., Hao, X., Mei, X., Yang, X., & He, J. (2025). A comprehensive review of big data intelligent decision-making models for smart farms. Agronomy, 15(12), 2898.

Reitano, M., Segovia, M. S., & Nayga, R. M., Jr. (2025). A systematic review on the impact of Artificial Intelligence in the agri-food supply chain. Food Policy, 137, 102983.

Rodríguez Navarro, S., & Ramón-Jerónimo, J. M. (2026). Strategic Integration of Artificial Intelligence in Spanish Agri-Food Firms: A Framework for Digital Transformation Pathways. Strategic Business Research, 2(1), 100075.

Ryo, M. (2022). Explainable artificial intelligence and interpretable machine learning for agricultural data analysis. Artificial Intelligence in Agriculture, 6, 257–265.

La analítica prescriptiva como herramienta para la agricultura en la región Cundiboyacense

Leveraging prescriptive analytics for agricultural development in the Cundiboyacense region

Giovanny Melquicedec Martín Peña
Diego Orlando Aponte Chiriví
Elman Román Torres Torres

Universidad Militar Nueva Granada

Palabras clave: Analítica prescriptiva, agricultura, toma de decisiones estratégicas, transformación digital, competitividad rural.

Keywords: Prescriptive analytics, agriculture, strategic decision-making, digital transformation, rural competitiveness.

Códigos JEL: Q13, C88, O33.

RESUMEN

Este estudio es un producto derivado del proyecto INV-ECO-4316, financiado por la Universidad Militar Nueva Granada (vigencia 2026). La región Cundiboyacense concentra una parte significativa de la producción agrícola colombiana, especialmente en cultivos de papa, hortalizas y lácteos. No obstante, enfrenta desafíos estructurales asociados a la variabilidad climática, la fragmentación productiva y la limitada adopción de tecnologías digitales. En este escenario, la analítica prescriptiva —capaz de predecir escenarios y recomendar acciones óptimas para los agricultores— emerge como un recurso estratégico para fortalecer la competitividad sectorial (Bravo, 2025). El estudio plantea como interrogante: ¿qué potencial tiene la analítica prescriptiva como herramienta de apoyo a la agricultura en la región Cundiboyacense? El objetivo general

es analizar dicho potencial desde una perspectiva cualitativa, identificando aportes estratégicos, barreras y condiciones habilitantes para la toma de decisiones públicas y privadas.

MÉTODO

Se adoptó un diseño cualitativo de carácter exploratorio-interpretativo. Se realizaron 18 entrevistas semiestructuradas a productores agrícolas, líderes de asociaciones campesinas, expertos en tecnología agroindustrial y funcionarios públicos de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. El muestreo fue intencional, basado en criterios de experiencia sectorial y participación en procesos de innovación. La información textual fue procesada mediante codificación temática apoyada en el software Atlas.ti, aplicando principios de comparación constante. Los hallazgos fueron triangulados con literatura científica reciente y normatividad de políticas públicas regionales, asegurando la validez mediante revisión por pares y devolución de resultados a informantes clave.

RESULTADOS

Los hallazgos se estructuraron en cuatro categorías analíticas principales: eficiencia productiva, gestión del riesgo, integración de cadena y gobernanza territorial. Los participantes señalaron que la integración de sensores, modelos de simulación y analítica prescriptiva permitiría optimizar el uso de insumos en tiempo real, reducir desperdicios y anticipar eventos climáticos adversos o fluctuaciones de precios, incrementando la resiliencia de las cadenas agroalimentarias (Soares da Silva Rodrigues & Machado Pessanha, 2026; Wang et al., 2026). Asimismo, se evidenció potencial para mejorar la planificación conjunta entre productores y comercializadores mediante algoritmos de asignación (Robertson et al., 2025). Sin embargo, se identificaron barreras críticas como la limitada alfabetización digital, los altos costos de adopción y la desconfianza en el intercambio de datos (Jiang et al., 2026).

DISCUSIÓN

La analítica prescriptiva representa el nivel más avanzado en la evolución de la ciencia de datos, al integrar técnicas de optimización y simulación para prescribir cursos de acción específicos (Poblete Abarzúa, 2025). En el sector agropecuario, su articulación con la agricultura de precisión y el big data contribuye a mitigar pérdidas postcosecha y mejorar la eficiencia hídrica y de fertilizantes (Ahanou et al., 2026; Bautista-Romero et al., 2025). No obstante, la transformación digital agrícola en América Latina sigue condicionada por brechas estructurales de infraestructura y gobernanza (Stratu et al., 2023). Como argumentan Cui et al. (2025), la analítica avanzada solo genera ventajas competitivas sostenibles cuando se traduce en capacidades dinámicas integradas con los procesos organizacionales y el capital humano local.

CONCLUSIONES

La analítica prescriptiva posee un alto potencial estratégico para transformar la agricultura en la región Cundiboyacense, trascendiendo la mera optimización operativa para constituirse en un soporte fundamental de decisiones territoriales basadas en evidencia. Para capitalizar este potencial, se recomienda: 1) diseñar programas de formación continua en analítica aplicada para productores y asociaciones; 2) consolidar alianzas universidad–empresa–Estado orientadas al desarrollo de plataformas regionales de datos; 3) implementar proyectos piloto de optimización prescriptiva en cultivos prioritarios; y 4) formular marcos de gobernanza de datos agrícolas que garanticen un enfoque ético, inclusivo y seguro.

REFERENCIAS

Ahanou, Z., Mrabti, F., & Dhassi, Y. (2026). Big data analytics in precision agriculture: An automated systematic literature review. Computers and Electronics in Agriculture, 243, 111401.

Bautista-Romero, L. V., Sánchez-Murcia, J. D., & Ramírez-Gil, J. G. (2025).

Data science for pattern recognition in agricultural large time series data: A case study on sugarcane sucrose yield. Heliyon, 11(4), e42632.

Bravo Moreno, S. (2025). Transformación de la agricultura con ciencia de datos. Editorial Académica.

Jiang, Y., Lu, Y., Tian, X., & Wei, D. (2026). Public data openness as an economic policy lever for sustainable tourism: Evidence on mechanisms, spillovers and heterogeneity from Chinese cities. Economic Analysis and Policy, 89, 860–881.

Poblete Abarzúa, C. J. (2025). Análisis y optimización de los costos logísticos mediante técnicas de agrupación de clientes en una empresa de productos químicos para el sector agrícola [Tesis de pregrado, Universidad de Chile].

Robertson, J., Botha, E., Oosthuizen, K., & Montecchi, M. (2025). Managing change when integrating artificial intelligence (AI) into the retail value chain: The AI implementation compass. Journal of Business Research, 189, 115198.

Soares da Silva Rodrigues, R., & Machado Pessanha, A. L. (2026). Functional dynamics of fish assemblages in a tropical estuary during different phases of El Niño–Southern Oscillation. Marine Environmental Research, 216, 107855.

Wang, K., Hong, Y., Pan, Y., & Chen, L. (2026). Construction and validation of an evaluation index system for healthy villages in China: A human-AI synergistic approach integrating modified Delphi and AHP. One Health, 22, 101352.

Contabilidad creativa y sostenibilidad financiera: análisis comparado en el sector manufacturero de Bogotá y La Habana

Creative Accounting and Financial Sustainability: A Comparative Analysis in the Manufacturing Sector of Bogota and Havana

John Hernando Escobar Rodríguez
Daniel Isaac Roque
Arley Nicolás Muñoz Álvarez

Corporación Universitaria Iberoamericana

Palabras clave: Contabilidad, transparencia fiscal, sostenibilidad financiera, desarrollo sostenible, sector manufacturero.

Keywords: Accounting, tax transparency, financial sustainability, sustainable development, manufacturing sector.

Códigos JEL: M41, M48, G32, L60, O57.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda uno de los desafíos más complejos en el ámbito contable y financiero contemporáneo: la comprensión y detección de las prácticas de contabilidad creativa y su relación con la sostenibilidad financiera empresarial en contextos latinoamericanos (Almadadha, 2024; Yoro, 2024). La contabilidad creativa altera la representación del desempeño financiero dentro de los márgenes de la normativa vigente, condicionando la toma de decisiones estratégicas. La frontera entre la flexibilidad legítima y la manipulación oportunista

depende en gran medida del entorno institucional y regulatorio (Anjani, 2023; Battista, 2024). En este marco, las ciudades de Bogotá y La Habana ofrecen contextos institucionales y contables marcadamente diferenciados para contrastar estas prácticas y su impacto en la sostenibilidad mediante la estimación de accruals discrecionales e indicadores de desempeño financiero. A través de sus hallazgos, este estudio aporta una comprensión integral del fenómeno y ofrece orientaciones para fortalecer la transparencia y la gobernanza financiera regional.

MARCO TEÓRICO

El fundamento teórico exige distinguir entre la flexibilidad contable aceptable y la gestión oportunista de resultados (Benford, 1938; Carrillo, 2021; Cruz y Tamayo, 2021; Efunniyi et al., 2024). Los accruals discrecionales, estimados mediante el Modelo de Jones y sus variantes, permiten aproximar la magnitud de la gestión de resultados, aun cuando no constituyen por sí mismos prueba conclusiva de fraude (Jones, 1991; Dechow et al., 1995).

Por su parte, la sostenibilidad financiera abarca las dimensiones de estabilidad, solvencia y rentabilidad de largo plazo. La transparencia informativa y el enfoque del triple balance (triple bottom line) vinculan la confianza pública, la gobernanza corporativa y la responsabilidad en los ámbitos económico, social y ambiental (Fuentes, 2025; Gassen y Muhn, 2024; Lazaro et al., 2023).

MÉTODO

La investigación adopta un diseño cuantitativo-comparativo respaldado por análisis documental y entrevistas semiestructuradas. La muestra comprende empresas manufactureras medianas y grandes seleccionadas según criterios de tamaño, accesibilidad y disponibilidad de estados financieros auditados. La recolección abarca un horizonte temporal de cinco años, documentando detalladamente las divergencias entre las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) aplicadas

en Bogotá y el Sistema de Contabilidad Nacional (SNC) de La Habana, así como los procesos de homologación y el tratamiento de datos faltantes.

Para la estimación de los accruals discrecionales se emplearán el Modelo de Jones y el Modelo de Jones Modificado. Los resultados obtenidos se contrastarán analíticamente con indicadores de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y flujo de caja operativo.

Marco de análisis	Bogotá (Colombia)	La Habana (Cuba)
Normativa Contable	Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)	Sistema de Contabilidad Nacional (SNC)
Entorno de Mercado	Competitivo / Descentralizado	Altamente Regulado / Estatal
Modelo de Estimación	Jones / Jones Modificado	Jones / Jones Modificado / Kasznik (Sujeto a datos)
Variables Clave	Accruals discrecionales, Liquidez, Solvencia, Rentabilidad	Accruals discrecionales, Flujo de caja, Autonomía

RESULTADOS Y DISCUSIÓN: AVANCES PRELIMINARES, PROBLEMAS Y DESAFÍOS

El análisis documental preliminar evidencia diferencias sustanciales en materia de acceso a la información, autonomía gerencial y presiones de mercado entre ambas capitales. En Bogotá, la dinámica competitiva incentiva la gestión discrecional de ingresos y gastos, si bien existe un mayor nivel de supervisión y reporte. En La Habana, las restricciones informativas y los riesgos macroeconómicos dificultan la comparabilidad directa y el acceso a series de datos completas (Ni, 2025; Pratiwi y Kusumawati, 2024).

Entre los principales desafíos destacan el acceso limitado a estados financieros auditados en Cuba, la heterogeneidad en la homologación NIIF-SNC y la sensibilidad de las entrevistas en contextos con alta regulación estatal (Dechow et al., 1995). Ante estas restricciones, los supuestos metodológicos se documentarán rigurosamente y las estimaciones de accruals se interpretarán como indicios de discrecionalidad y no como evidencia inequívoca de fraude.

PRÓXIMOS PASOS Y CONCLUSIONES

Los pasos subsiguientes contemplan la depuración de la base de datos y la estimación ampliada de modelos de discrecionalidad contable, incorporando el modelo de Kasznik si la disponibilidad de información lo permite (Ramadan y Morshed, 2024). Posteriormente, se integrarán los hallazgos cuantitativos con los resultados del análisis cualitativo de entrevistas para formular recomendaciones orientadas a la educación contable y la supervisión financiera. Se concluye que la integridad de la información contable constituye un pilar indispensable para la gobernanza y la sostenibilidad empresarial en economías en transición y de mercado (Elkington, 1997; Ríos y Mozo, 2021; Saleh, 2023).

REFERENCIAS

Almadadha, R. K. (2024). Blockchain technology in financial accounting: Enhancing transparency, security, and ESG reporting. Blockchains, 2(3), 312–333.

Anjani, P. (2023). Enhancing transparency and trust through effective financial statement audits. Advances in Managerial Auditing Research, 1(3), 15–28.

Battista, L. S. G. (2024). Evasión fiscal dentro del G-20: Una relación desleal. Revista Electrónica Iberoamericana, 18(2), 287–310.

Benford, F. (1938). The law of anomalous numbers. Proceedings of the American Philosophical Society, 78(4), 551–572.

Carrillo, F. J. P. (2021). Colombia y la evasión fiscal. Revista GEN, 1(4), 45–58.

Cruz, R. E. P., & Tamayo, G. H. G. (2021). Cultura tributaria como estrategia para disminuir la evasión fiscal en Ecuador. Revista Eruditus, 2(1), 75–89.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. The Accounting Review, 70(2), 193–225.

Efunniyi, C. P., Abhulimen, A. O., Obiki-Osafiele, A. N., Osundare, O. S., Agu, E. E., & Adeniran, I. A. (2024). Strengthening corporate governance and financial compliance: Enhancing accountability and transparency. Finance & Accounting Research Journal, 6(8),

1597–1616.

Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone.

Fuentes, A. L. (2025). La evasión fiscal en México, sus causas y consecuencias. Tlatemoani: Revista Académica de Investigación, 16(48), 40–53.

Gassen, J., & Muhn, M. (2024). Financial transparency of private firms: Evidence from a randomized field experiment. Journal of Accounting Research, 62(4), 1120–1155.

Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. Journal of Accounting Research, 29(2), 193–228.

Lazaro, R. E. M., Hurtado, A. E. M., Melgarejo, J. M. S., & Acuña, W. M. (2023). Evasión tributaria e influencia en la recaudación fiscal de empresas de régimen general. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(3), 4807–4824.

Mayorga, D. J. Z., Vargas, R. G., Mora, M. I. C., & Zambonino, J. S. O. (2025). Impacto de la evasión fiscal en la recaudación tributaria en Ecuador en el 2023. Revista Veritas de Difusão Científica, 6(1), 544–566.

Ni, M. (2025). The accuracy and transparency of corporate financial statements. Advances in Economics Management and Political Sciences, 188(1), 37–43.

Pratiwi, R. I., ah, H., & Kusumawati, A. (2024). The influence of transparency, governance, and financial accountability in managing financial reporting in the public sector. International Journal of Educational and Life Sciences, 2(10), 1165–1180.

Ramadan, A., & Morshed, A. (2024). Impact of international accounting standards on Hungary's financial transparency. Investment Management and Financial Innovations, 21(4), 11–24.

Ríos, C. I. S., & Mozo, P. H. B. (2021). La figura de la evasión tributaria y sus implicancias en el desarrollo socioeconómico del estado. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(4), 5097–5111.

Wang, J. (2024). The impact of financial information transparency on corporate governance effectiveness. Transactions on Economics Business and Management Research, 10, 298–302.

Yoro, M. (2024). Impact of financial reporting transparency on investor decision-making. American Journal of Accounting, 6(1), 25–36.

TRACK 3

Innovación, sostenibilidad y modelos de negocio emergentes

Al Track 3, Innovación, sostenibilidad y modelos de negocio emergentes, se presentaron ochenta y tres contribuciones que exploran cómo las organizaciones pueden generar valor económico mientras responden a desafíos ambientales, sociales y territoriales. En conjunto, los trabajos muestran que los modelos de negocio del futuro deberán combinar viabilidad, capacidad de adaptación, responsabilidad y una comprensión profunda de los contextos en los que operan.

La economía circular constituye uno de los núcleos más visibles del track. Los estudios examinan su evolución científica, construyen escenarios prospectivos y proponen instrumentos para medir la circularidad en organizaciones, industrias e instituciones educativas. Los residuos plásticos y orgánicos, la eficiencia hídrica y energética, la valorización de subproductos y la transición de la industria agroalimentaria aparecen como campos concretos de acción. Estas investigaciones coinciden en que cerrar ciclos de materiales exige intervenir cadenas de valor completas, conectar regulación, tecnología y comportamiento del consumidor, y convertir la gestión ambiental en una fuente de innovación, eficiencia y diferenciación competitiva.

Esta transformación también se expresa en la ecoinnovación, la bioeconomía, la economía verde y las transiciones sociotécnicas. Los trabajos sobre empresas colombianas, productores rurales y sectores industriales muestran que el desempeño sostenible depende de integrar métricas ambientales, sociales y de gobernanza con decisiones estratégicas, sistemas de control y capacidades organizacionales. Los casos empresariales evidencian avances en reducción de impactos y uso responsable de recursos; al mismo tiempo, la contabilidad ambiental, la sostenibilidad fiscal, la seguridad y salud en el trabajo y la evaluación social de la

infraestructura amplían la discusión sobre qué debe medirse y ante quién deben rendir cuentas las organizaciones. La sostenibilidad emerge así como criterio de diseño y gobernanza, no como un resultado accesorio.

Los modelos emergentes adquieren especial sentido cuando se leen desde los territorios. El Bajo Cauca, la Sabana de Cundinamarca, el Catatumbo, Cartagena, Barranquilla, Sucre, Córdoba, Quindío, Caquetá, Norte de Santander y otros escenarios nacionales e internacionales revelan realidades productivas diversas. Turismo comunitario y de naturaleza, gastronomía, artesanías zenú, caficultura, producción láctea, agricultura familiar, economía popular e industrias culturales muestran que innovar implica reconocer saberes locales, identidades y patrimonio. La participación comunitaria, la gobernanza colaborativa, la articulación institucional y la generación de información territorial aparecen como condiciones para que los proyectos sean apropiables y sostenibles en el tiempo.

TERRITORIOS, CAPACIDADES Y VALOR COMPARTIDO

Un eje complementario aborda el fortalecimiento de emprendimientos, startups, empresas familiares, micronegocios y MiPymes. Las contribuciones analizan indicadores financieros, sucesión, capacidades dinámicas, cultura de experimentación, gestión del conocimiento, acceso al financiamiento, formalización, costos y permanencia de emprendimientos de triple impacto. Sus hallazgos sugieren que la sostenibilidad empresarial no depende de una sola variable: requiere educación financiera, redes de apoyo, talento humano, gestión estratégica, innovación continua y condiciones institucionales favorables. Para el tejido empresarial colombiano, particularmente para las unidades de menor tamaño, el desafío consiste en traducir grandes agendas de transformación en rutas graduales, accesibles y conectadas con necesidades operativas reales.

La tecnología atraviesa este panorama como habilitador, pero también como fuente de nuevas responsabilidades. La inteligencia

artificial, las plataformas digitales, la realidad aumentada, el comercio electrónico, la analítica, las billeteras digitales y la logística urbana abren oportunidades para ampliar mercados, mejorar decisiones y diseñar experiencias. Sin embargo, las investigaciones advierten que la adopción digital puede reproducir desigualdades, precarizar el trabajo o ampliar exclusiones si no se acompaña de alfabetización, protección y criterios éticos. La reflexión sobre marketing responsable, trabajo en plataformas, inclusión financiera y hábitos de consumo recuerda que la innovación solo genera valor sostenible cuando reconoce sus efectos sobre personas y comunidades.

En conjunto, el Track 3 propone una visión plural de los negocios emergentes. En ella convergen grandes empresas, universidades, instituciones públicas, emprendimientos tecnológicos, organizaciones comunitarias y productores rurales; también dialogan competitividad, bienestar, inclusión, autenticidad cultural y regeneración ambiental. Las contribuciones invitan a formar administradores capaces de diseñar modelos viables y adaptativos, medir impactos, colaborar con múltiples actores y convertir las restricciones del entorno en oportunidades de creación de valor compartido. De este modo, la Conferencia Internacional ASCOLFA 2026 reafirma que la gestión inteligente no puede separarse de la sostenibilidad: innovar para el futuro significa transformar organizaciones y territorios sin comprometer las posibilidades de quienes los habitan.

Mapeo bibliométrico de la innovación, el conocimiento y la economía circular: tendencias globales (2010–2025)

Bibliometric Mapping of Innovation, Knowledge, and the Circular Economy: Global Trends (2010–2025)

Claudia Elena Vergara Argotty
Sandra Cristina Riascos Erazo

Universidad del Valle

Palabras clave: Economía circular, innovación, gestión del conocimiento, análisis bibliométrico, desarrollo sostenible.

Keywords: Circular economy, innovation, knowledge management, bibliometric analysis, sustainable development.

Códigos JEL: O30, O32, Q56, C88.

RESUMEN

La economía circular (EC) se ha consolidado en la agenda global como un modelo económico sostenible indispensable para reducir residuos, regenerar ecosistemas y optimizar la eficiencia de los recursos mediante innovaciones regenerativas. No obstante, el desarrollo de estos sistemas productivos requiere una gestión efectiva del conocimiento. La presente investigación presenta un mapeo bibliométrico para examinar la intersección entre la innovación, el conocimiento y la economía circular a escala global durante el período 2010–2025. El objetivo principal es identificar las principales tendencias de producción científica, autores referentes, redes de cocitación y tópicos emergentes en este campo de estudio.

MÉTODO

Se empleó un enfoque cuantitativo de carácter bibliométrico. La extracción de datos se realizó en la base de datos Scopus, considerando el periodo 2010–2025 y limitando los resultados a revistas indexadas en cuartiles Q1 a Q4. La ecuación de búsqueda aplicada fue: TITLE-ABS-KEY("circular economy" AND "knowledge" AND "innovation"). Tras un proceso de filtrado y depuración de datos mediante la construcción de un tesauro para normalizar términos y eliminar duplicados, se analizó un corpus final de 147 documentos (de un total inicial de 170). El procesamiento y visualización de las redes de colaboración y cocitación se ejecutó mediante los paquetes especializados Bibliometrix en R y VOSviewer.

RESULTADOS

El análisis revela una tasa de crecimiento anual de la producción científica del 27,25 %, con un total de 170 documentos registrados (84,1 % artículos de investigación y 10 % artículos de revisión) que acumulan un promedio de 43,12 citas por documento. España encabeza la producción científica global con 17 artículos, seguida por Italia, Brasil y Reino Unido, siendo el Journal of Cleaner Production la revista más productiva. En la estructura conceptual, "economía circular" actúa como el nodo central, al cual se han integrado temáticas como "Industria 4.0" e "innovación verde" a partir de 2020. Entre los autores más citados destacan Prieto-Sandoval et al. (2018), Pieroni et al. (2019) y Franco (2017), mientras que Kirchherr et al. (2017) sobresalen en las redes de cocitación como referentes teóricos fundamentales.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que las teorías de la innovación y la visión basada en recursos (RBV) respaldan teóricamente la transición hacia modelos circulares, donde las organizaciones aprovechan las redes de colaboración y las tecnologías de la

Industria 4.0, mientras los gobiernos estructuran políticas de conocimiento sostenible (Al Halbusi et al., 2024; Zhang et al., 2022). La literatura demuestra que la EC exige innovación abierta y capacidades dinámicas (Calabrese et al., 2024; Camilleri, 2025). Como futuras líneas de investigación, se sugiere profundizar en el análisis de las PyMEs iberoamericanas, el diseño de indicadores circulares estandarizados, el impulso a la colaboración interclúster y la evaluación de los impactos socioeconómicos de la transición.

CONCLUSIONES

El mapeo bibliométrico evidencia que la trilogía entre innovación, conocimiento y economía circular constituye un campo de estudio en expansión con un alto dinamismo internacional. La consolidación de ecosistemas de innovación circular requiere articular el desarrollo tecnológico con la gestión estratégica del conocimiento. Se recomienda a los tomadores de decisiones fomentar la capacitación técnica, superar las barreras de adopción en economías emergentes y fortalecer los marcos de colaboración interinstitucional.

REFERENCIAS

Abad, M. A. H., & Reyes, R. V. (2025). Conocimientos, actitudes y prácticas de estudiantes de turismo y gestión hotelera hacia la gestión innovadora de residuos plásticos mediante energía solar. *Revista Internacional de Gestión y Marketing*, 15(3), 275–286.

Abadi, M., Huang, J., Yeow, J., Mohandes, S. R., & Zhang, L. (2025). Hacia una dinámica compleja de empuje-atracción en las cadenas de suministro circulares de la construcción: Una revisión sistemática de la literatura. *Gestión de Ingeniería, Construcción y Arquitectura*, 32(2), 567–591.

Adjei-Bamfo, P., Agyemang, O. S., & Amponsah, M. K. (2023). Intercambio de conocimientos y prácticas de economía circular en pymes: El papel mediador de la innovación. *Journal of Cleaner Production*, 392, 136123.

Al Halbusi, H., Popa, S., Alshibani, S. M., & Soto-Acosta, P. (2024). Ecologizando el futuro: Análisis de la orientación empresarial

ecológica, la gestión del conocimiento ecológico y la transformación digital para la innovación sostenible y la economía circular. *Revista Europea de Gestión de la Innovación*, 27(3), 456–478.

Alonso-Martínez, M., & González-Álvarez, D. (2024). El rol de las B Corps en los ecosistemas empresariales sostenibles: Una revisión bibliométrica. *Revista de Contabilidad, Gestión y Política de Sostenibilidad*, 15(4), 789–812.

Amornkitvikai, Y., Jaijit, S., & Techatassanasoontorn, A. A. (2024). Contextualización de la economía circular en el Sudeste Asiático: Barreras y facilitadores en las economías emergentes. *Recursos, Conservación y Reciclaje*, 201, 107563.

Archila, J., & Campos, L. (2025). Gestión del conocimiento e innovación circular en empresas manufactureras latinoamericanas. *Journal of Knowledge Management*, 29(1), 112–130.

Bag, S., Telukdarie, A., Pretorius, J. H. C., & Gupta, S. (2024). Industria 4.0 y economía circular: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Internacional de Investigación en Producción*, 62(4), 1234–1256.

Beck, J., Bocken, N., & Konietzko, J. (2023). Ecosistemas de innovación para la economía circular: Una revisión sistemática de la literatura. *Journal of Industrial Ecology*, 27(2), 301–315.

Calabrese, A., Costa, R., & Rosati, F. (2024). Capacidades dinámicas y economía circular: El rol de la gestión del conocimiento en las pymes. *Estrategia Empresarial y Medio Ambiente*, 33(1), 123–140.

Camilleri, M. A. (2025). Participación de las partes interesadas e innovación abierta para la economía circular: Un marco conceptual. *Revista de Contabilidad, Gestión y Política de la Sostenibilidad*, 16(1), 45–67.

Del Vecchio, P., Dezi, L., & Pisano, P. (2021). Economía circular en pymes: Revisión bibliográfica y agenda de investigación. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124378.

Gómez Pescador, F., & Arzadun, M. (2025). Presión de los grupos de interés y adopción de la economía circular en empresas iberoamericanas: El papel mediador de la cultura organizacional. *Responsabilidad Social Corporativa y Gestión Ambiental*, 32(2), 401–415.

Hofmann, F., & Jaeger-Erben, M. (2020). El rol de la innovación social en la economía circular: Una revisión sistemática de la literatura. *Sustainability*, 12(18), 7468.

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualización de la economía circular: Un análisis de 114 definiciones. *Recursos, Conservación y Reciclaje*, 127, 221–232.

Konietzko, J., Baldassarre, B., & Bocken, N. (2020). Descubriendo ecoinnovaciones en modelos de negocio circulares: Un enfoque de minería de texto. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120743.

Kosta, S., & Ramadani, V. (2025). Transferencia de conocimiento y economía circular en mercados emergentes: El rol de las plataformas digitales. *Pronóstico Tecnológico y Cambio Social*, 203, 123456.

Pereira, V., & Vence, X. (2021). Gestión del conocimiento e innovación en la economía circular: Evidencia de empresas españolas. *Management Decision*, 59(5), 1023–1045.

Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2018). Hacia un consenso sobre la economía circular: Deconstruyendo los orígenes y el desarrollo de un paradigma emergente. *Journal of Cleaner Production*, 195, 1043–1056.

Zhang, Z., Zhu, H., Zhou, Z., & Zou, K. (2022). ¿Cómo influye la innovación en el rendimiento sostenible? Una perspectiva de las pymes en China basada en los recursos. *Estrategia Empresarial y Medio Ambiente*, 31(3), 987–1001.

Prospectiva y economía circular en el sector industrial

Strategic foresight and circular economy in industrial manufacturing

Lina Victoria Berrio Ríos

Universidad Autónoma de Manizales

Palabras clave: Economía circular, prospectiva, modelos de negocio, manufactura, sector alimentos.

Keywords: Circular economy, foresight, business models, manufacturing, food sector.

Códigos JEL: L66, Q53, O33, Q01.

RESUMEN

El sector manufacturero de alimentos genera impactos ambientales significativos debido al intensivo consumo de recursos, la generación de desperdicios y la acumulación de residuos sólidos. Asimismo, constituye una industria prioritaria para la política pública en Colombia por su relevancia estratégica en la seguridad y soberanía alimentaria. Esta investigación se orienta a identificar escenarios prospectivos en economía circular (EC) para las empresas manufactureras del sector alimentario en Colombia. Con base en referentes teóricos internacionales e instrumentos normativos (como las normas ISO 59000:2024, la Estrategia Nacional de Economía Circular y los marcos de la CEPAL sobre Responsabilidad Extendida del Productor), el estudio explora cómo la adopción de modelos circulares potencia la sostenibilidad y la resiliencia operativa de la cadena de suministro agroalimentaria.

MÉTODO

Se diseñó una investigación no experimental, de enfoque mixto y alcance exploratorio-descriptivo, estructurada en tres fases principales:

- Vigilancia tecnológica: Orientada a caracterizar modelos, estrategias y prácticas de economía circular aplicadas a nivel global.
- Trabajo de campo cualitativo y cuantitativo: Implementado mediante cuestionarios estructurados y entrevistas semiestructuradas aplicadas a empresarios, funcionarios del sector público y pares expertos en el sector agroalimentario colombiano.
- Construcción de ruta prospectiva: Formulada para la definición de escenarios y estrategias que orienten la transición del sector hacia la economía circular, estableciendo una línea base nacional transferible a otros renglones manufactureros.

RESULTADOS

El estudio identifica que la integración de tecnologías emergentes de la Industria 4.0 y 5.0 (analítica de big data, inteligencia artificial, internet de las cosas, realidad aumentada y remanufactura inteligente) resulta determinante para desbloquear el potencial de la economía circular y avanzar hacia metas de emisión neta cero (Agrawal et al., 2023; Kerin & Pham, 2019).

Asimismo, en el sector de alimentos destacan innovaciones clave como la biotecnología, la nutracéutica y la nanotecnología, potenciadas por la convergencia entre analítica e inteligencia artificial (Montes Pineda, 2024). Las sinergias entre innovación, pensamiento de diseño y estrategia emergen como catalizadores fundamentales para preparar a las organizaciones ante los nuevos paradigmas productivos (Aslam et al., 2020).

DISCUSIÓN

A pesar del avance teórico en economía circular (Arana-Landín et al., 2024; Atasu et al., 2021; Bocken et al., 2014; Whalen, 2019), la articulación explícita entre la prospectiva estratégica

y la circularidad continúa siendo incipiente en la literatura científica, con aplicaciones concentradas principalmente en el sector energético.

Los hallazgos extienden las contribuciones latinoamericanas sobre estudios de futuro aplicados a la sostenibilidad (Anzules-Falcones et al., 2021; Rodríguez et al., 2019), demostrando que la prospectiva no solo aporta rigurosidad metodológica para medir la circularidad, sino que habilita rutas de transición fundamentadas para los modelos de negocio en economías emergentes.

CONCLUSIONES

La convergencia entre la prospectiva y la economía circular constituye una herramienta estratégica para la toma de decisiones gerenciales, el diseño de políticas públicas orientadas a la sostenibilidad y la dinamización del desarrollo regional. Se recomienda a las empresas del sector alimentos y a los organismos de gobierno:

- Consolidar marcos de gobernanza de datos.
- Impulsar programas de transferencia tecnológica.
- Promover la concientización de los actores de la cadena de valor para acelerar la transición circular en la industria manufacturera.

REFERENCIAS

Agrawal, R., Priyadarshinee, P., Kumar, A., Luthra, S., Garza-Reyes, J. A., & Kadyan, S. (2023). Are emerging technologies unlocking the potential of sustainable practices in the context of a net-zero economy? An analysis of driving forces. Environmental Science and Pollution Research, 30(24), 65400–65418.

Akundi, A., Euresti, D., Luna, S., Ankobiah, W., Lopes, A., & Edinbarough, I. (2022). State of Industry 5.0—Analysis and identification of current research trends. Applied System Innovation, 5(1), 27.

Anzules-Falcones, W., Díaz-Márquez, A. M., Padilla, L., Hernán-Hidalgo, D., & Sánchez-Grisales, D. (2021). Foresight for small and medium enterprises in the context of the circular economy. Foresight and STI Governance, 15(1), 86–96.

Arana-Landín, G., Sigüenza, W., Landeta-Manzano, B., & Laskurain-Iturbe, I. (2024). Circular economy: On the road to ISO 59000 family of standards. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 31(3), 1977–2009.

Aslam, F., Aimin, W., Li, M., & Ur Rehman, K. (2020). Innovation in the era of IoT and industry 5.0: Absolute innovation management (AIM) framework. Information, 11(2), 124.

Atasu, A., Dumas, C., & Van Wassenhove, L. N. (2021). The circular business model. Harvard Business Review, 99(4), 72–81.

Bocken, N. M., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. Journal of Cleaner Production, 65, 42–56.

Estrategia Nacional de Economía Circular. (2019). Estrategia Nacional de Economía Circular: Cierre de ciclos de materiales, innovación tecnológica, colaboración y nuevos modelos de negocio. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Fundación Ellen MacArthur. (2015). Hacia una economía circular: Motivos económicos para una transición acelerada. Ellen MacArthur Foundation.

International Organization for Standardization. (2024). Circular economy — Terminology, principles and guidance for implementation (ISO Standard No. 59004:2024). ISO.

Kerin, M., & Pham, D. T. (2019). A review of emerging industry 4.0 technologies in remanufacturing. Journal of Cleaner Production, 237, 117805.

Montes Pineda, J. (2024). Integración de tecnologías convergentes en la industria de alimentos en Colombia: Innovación, sostenibilidad y competitividad en FoodTech [Tesis de maestría, Universidad de los Andes]. Repositorio Institucional UniAndes.

Rodríguez, R. W., Pomponi, F., & D'Amico, B. (2019). Estudios de futuros y economía circular: Un enfoque interdisciplinario para el desarrollo sostenible. Economía Creativa, (11), 38–60.

Whalen, K. A. (2019). Three circular business models that extend product value and their contribution to resource efficiency. Journal of Cleaner Production, 226, 1128–1137.

Transformación digital, hábitos de consumo y desigualdades socioeconómicas en Bogotá pospandemia: un análisis empírico

Digital Transformation, Consumption Habits, and Socio-Economic Inequalities in Post-Pandemic Bogota: An Empirical Analysis

William Gilberto Delgado Munévar

Universidad Mayor de Cundinamarca

Palabras clave: Consumo pospandemia, transformación digital, ingresos, brecha digital, Bogotá.

Keywords: Post-pandemic consumption, digital transformation, income, digital divide, Bogota.

Códigos JEL: D12, O33, I31, R22.

RESUMEN

La pandemia de COVID-19 transformó profundamente las dinámicas económicas y sociales globales, acelerando los procesos de digitalización y reconfigurando los hábitos de consumo de los hogares. En América Latina, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021) evidenció que la adopción tecnológica avanzó de manera asimétrica, ampliando brechas preexistentes en ingresos, educación y acceso a infraestructura digital. En este contexto, Bogotá constituye un escenario relevante para analizar cómo la transformación digital ha incidido en los patrones de consumo y en las desigualdades socioeconómicas posteriores a la emergencia sanitaria. Este estudio analiza la relación entre la adopción de tecnologías digitales, los cambios

en los hábitos de consumo y las variaciones en los ingresos de los hogares bogotanos durante el periodo pospandemia (2022–2023).

MÉTODO

Se adoptó un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo-correlacional y explicativo (Creswell & Creswell, 2018; Hair et al., 2022). La población objetivo estuvo integrada por residentes mayores de 18 años en Bogotá. Mediante un muestreo probabilístico estratificado se obtuvo una muestra de 465 participantes (95 % de confianza, margen de error de ±5 %). Se aplicó un cuestionario estructurado con escalas tipo Likert de cinco puntos para evaluar características sociodemográficas, hábitos de consumo, digitalización y percepción de ingresos, alcanzando un coeficiente alfa de Cronbach de 0,87 (Nunnally & Bernstein, 1994). El análisis estadístico en Stata 17 incluyó pruebas de asociación, comparación de medias, regresión logística y un modelo de vectores autorregresivos (VAR) exploratorio con variables macroeconómicas.

RESULTADOS

El 72 % de los encuestados manifestó realizar compras en línea de manera frecuente, evidenciándose una migración significativa desde actividades presenciales de ocio hacia el comercio electrónico y modelos omnicanal. Sin embargo, se identificaron brechas marcadas por estrato socioeconómico: los niveles de adopción digital e intenciones de compra sostenible son significativamente superiores en los hogares de altos ingresos. Por su parte, el modelo VAR mostró que los incrementos en el salario mínimo estimulan el consumo en el corto plazo, mientras que la inflación y el desempleo restringen la recuperación económica de los estratos medios y bajos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos respaldan la literatura sobre la aceleración del comercio electrónico y la resiliencia digital durante la crisis (Donthu & Gustafsson, 2020; Dwivedi et al., 2021; Roggeveen & Sethuraman, 2020; Sheth, 2020). No obstante, confirman que los beneficios de la transformación digital no se distribuyen homogéneamente en entornos urbanos latinoamericanos, donde las desigualdades estructurales en conectividad y competencias digitales limitan el aprovechamiento equitativo de los servicios digitales (Jiménez-Barreto & Campo, 2022; Silva & Azevedo, 2021).

CONCLUSIONES

La pandemia aceleró la digitalización del consumidor bogotano, pero la brecha digital persiste como un factor multiplicador de la desigualdad socioeconómica. Se recomienda la formulación de políticas públicas orientadas a la inclusión digital, el fortalecimiento de competencias digitales en sectores vulnerables y la promoción de un acceso equitativo a tecnologías para evitar la profundización de las asimetrías de ingresos.

REFERENCIAS

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). Transformación digital en América Latina y el Caribe: Políticas para un desarrollo inclusivo. Naciones Unidas.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). Sage.

Donthu, N., & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on business and research. Journal of Business Research, 117, 284–289.

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Coombs, C., Constantiou, I., Duan, Y., Edwards, J., Gupta, B., Lal, B., Misra, S., Prashant, P., Raman, R., Rana, N., Sharma, S., & Upadhyay, N. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice. International Journal of Information Management, 55, 102211.

Hair, J. F., Page, M. J., & Brunsveld, N. (2022). Essentials of business research methods (5th ed.). Routledge.

Jiménez-Barreto, J., & Campo, S. (2022). Digital resilience in Latin American firms: Lessons from COVID-19. Journal of Business Research, 142, 1020–1032.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory (3rd ed.). McGraw-Hill.

Roggeveen, A. L., & Sethuraman, R. (2020). How the COVID-19 pandemic may change the world of retailing. Journal of Retailing, 96(2), 169–171.

Sheth, J. (2020). Impact of COVID-19 on consumer behavior: Will the old habits return and die hard? Journal of Business Research, 117, 280–283.

Silva, R., & Azevedo, M. (2021). Brechas tecnológicas y desigualdades sociales en Brasil post-COVID-19. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 36(105), 1–20.

Propuesta de modelo de negocio de marketing digital enfocado en realidad aumentada

A digital marketing business model proposal centered on augmented reality

Francy Manrique

Unidades Tecnológicas de Santander

Alejandro Villarraga

UniCiencia

Palabras clave: Realidad aumentada, marketing digital, experiencia inmersiva, retail y turismo, tecnologías emergentes.

Keywords: Augmented reality, digital marketing, immersive experience, retail and tourism, emerging technologies

Códigos JEL: M31, O33, L81, L83.

RESUMEN

El avance de la digitalización y la consolidación de tecnologías inmersivas exigen reconfigurar los modelos de negocio tradicionales. La realidad aumentada (RA) surge como un recurso estratégico para optimizar los procesos comunicacionales y educativos mediante experiencias enriquecidas que mejoran la interacción digital (Lin & Ironsi, 2024). En el comercio electrónico, la RA incrementa la percepción del valor del producto y fortalece la intención de compra (Ngo et al., 2025). Este trabajo desarrolla una propuesta de modelo de negocio de marketing digital orientado a los sectores de retail y turismo, articulando innovación tecnológica, sostenibilidad y diseño de experiencias inmersivas para respaldar la toma de decisiones informada del consumidor.

MÉTODO

Se aplicó un enfoque metodológico mixto de carácter secuencial-explicativo. En la primera etapa, se desarrolló una revisión sistemática de literatura bajo las directrices PRISMA para identificar tendencias, aplicaciones y barreras de la RA en el marketing digital de retail y turismo (Ngo et al., 2025). En la segunda etapa, se realizó un análisis comparado de casos organizacionales que han integrado RA en sus estrategias comerciales, evaluando la percepción del consumidor ante visualizaciones tridimensionales contextualizadas (Caboni et al., 2024). Finalmente, se sintetizó un modelo conceptual que vincula la RA con la eficiencia operativa, la optimización de recursos y la creación de valor sostenible (Chin et al., 2022).

RESULTADOS

El modelo conceptual articula los componentes esenciales de las plataformas digitales con experiencias inmersivas. La propuesta de valor se centra en la provisión de simulaciones tridimensionales en tiempo real para productos minoristas y destinos turísticos. Los canales comprenden aplicaciones móviles, entornos web y redes sociales integradas. Se determinó que el uso de la RA no solo eleva la diferenciación competitiva y la confianza en la evaluación previa a la compra (Taub et al., 2025), sino que promueve procesos de co-creación mediante herramientas colaborativas en la nube (Xu et al., 2024). La estructura de costos y alianzas estratégicas se reorienta hacia el desarrollo de activos digitales y el mantenimiento de infraestructura tecnológica (Li et al., 2025).

DISCUSIÓN

La transformación digital en marketing responde a la convergencia de fuerzas sociales, organizacionales y tecnológicas que redefinen la propuesta de valor (Sharma et al., 2023). Al superponer contenidos digitales sobre entornos físicos, la RA sustenta modelos híbridos que enriquecen la relación con el cliente (Zijderveld & Kalkman, 2023). Al integrarse desde la perspectiva

del marketing experiencial, la RA intensifica el compromiso emocional del usuario y consolida vínculos memorables con la marca (Abutaleb, 2026). Asimismo, al reducir la necesidad de muestras físicas y desplazamientos, la digitalización inmersiva fomenta prácticas de sostenibilidad ambiental (Chin et al., 2022).

CONCLUSIONES

El modelo propuesto demuestra que la realidad aumentada constituye un eje estratégico para dinamizar la competitividad de las empresas de retail y turismo. Su implementación mejora la claridad en el proceso de decisión del cliente y amplía el valor percibido del producto. Se recomienda a las organizaciones latinoamericanas estructurar ecosistemas de innovación basados en la colaboración con desarrolladores 3D y la inversión en infraestructura digital, promoviendo modelos de negocio eficientes, éticos y sostenibles.

REFERENCIAS

Abutaleb, S. (2026). The use of Augmented Reality Technologies in the Tourism Industry. Reference Module in Social Sciences, 224–226.

Caboni, F., Basile, V., Kumar, H., & Agarwal, D. (2024). A holistic framework for consumer usage modes of augmented reality marketing in retailing. Journal of Retailing and Consumer Services, 80, 103924.

Chin, T., Shi, Y., Singh, S. K., Agbanyo, G. K., & Ferraris, A. (2022). Leveraging blockchain technology for green innovation in ecosystem-based business models: A dynamic capability of values appropriation. Technological Forecasting and Social Change, 183, 121908.

Li, Z., He, P., & Xu, H. (2025). Optimizing cooperation mechanisms for augmented reality (AR) services: Balancing product returns, pricing, and customer satisfaction. Journal of Retailing and Consumer Services, 85, 104263.

Lin, Q., & Ironsi, C. S. (2024). Incorporating augmented reality into teaching marketing strategies: Perspectives from business education teachers and students. The International Journal of Management Education, 22(3), 101080.

Ngo, T. T. A., Tran, T. T., An, G. K., & Nguyen, P. T. (2025). Investigating the influence of augmented reality marketing application on consumer purchase intentions: A study in the E-commerce sector. Computers in Human Behavior Reports, 18, 100648.

Sharma, M., Raut, R. D., Sehrawat, R., & Ishizaka, A. (2023). Digitalisation of manufacturing operations: The influential role of organisational, social, environmental, and technological impediments. Expert Systems with Applications, 211, 118501.

Taub, G., Elmalech, A., & Aharony, N. (2025). Augmented Impressions: The role of augmented reality in shaping perceived product value and enhancing purchase intention. Computers in Human Behavior Reports, 19, 100726.

Xu, S., Lu, Y., & Yu, C. (2024). Augmented reality-assisted cloud additive manufacturing with digital twin technology for multi-stakeholder value Co-creation in product innovation. Heliyon, 10(4), e25722.

Zijderveld, H. J. T., & Kalkman, J. P. (2023). Emergent organizing: Origins and evolution of temporary crisis response organizations. International Journal of Project Management, 41(5), 102496.

Bioeconomía en el Bajo Cauca: oportunidades para el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida en la región

Bioeconomy in Bajo Cauca: Opportunities for Sustainable Development and Quality of Life Improvement in the Region

Geraldine Castañeda González
Jerónimo Barbarán Niebles
Marilady Robledo Blandón

Universidad de Antioquia

Palabras clave: Bioeconomía, desarrollo sostenible, aprovechamiento de biomasa, diversificación productiva, Bajo Cauca.

Keywords: Bioeconomy, sustainable development, biomass utilization, productive diversification, Bajo Cauca.

Códigos JEL: Q57, Q01, O13, R11.

RESUMEN

La bioeconomía se fundamenta en el aprovechamiento, preservación y transformación de recursos y desechos biológicos para generar valor agregado en las economías locales, articulando saberes ancestrales e innovaciones científicas (Gobierno de Colombia, 2020). La subregión del Bajo Cauca antioqueño presenta una diversificación productiva basada en la minería, ganadería, agricultura, pesca y turismo, aportando el 3,1 % al PIB departamental. No obstante, padece altos índices de desempleo e informalidad (Consejo Territorial de Planeación de Antioquia, 2021). Este estudio caracteriza las oportunidades que ofrece la bioeconomía para impulsar el desarrollo sostenible y la calidad

de vida regional, identificando el potencial de las organizaciones locales y su conocimiento sobre este modelo económico en alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Hitschfeld et al., 2017).

MÉTODO

Se implementó un diseño cualitativo de alcance exploratorio. Se construyó un cuestionario estructurado en tres secciones: 1) características de la actividad económica, 2) análisis del potencial bioeconómico, y 3) adopción y barreras de implementación. Se realizó una prueba piloto virtual con dos entidades agropecuarias (Santana S.A.S. y Granja Román Gómez Gómez). Posteriormente, se aplicó la encuesta mediante llamadas telefónicas y videollamadas a una muestra de 29 organizaciones del sector pecuario, agropecuario y agroindustrial de la subregión, seleccionadas a partir de un universo de 383 empresas registradas en la Cámara de Comercio.

RESULTADOS

Se evidenció la predominancia de asociaciones comunitarizadas sin ánimo de lucro. Aunque el conocimiento formal sobre el concepto de bioeconomía es limitado, las organizaciones ejecutan prácticas bioeconómicas empíricas, tales como el aprovechamiento de saberes ancestrales, la reutilización de residuos orgánicos y el uso reducido de insumos no renovables. El modelo imperante corresponde a una bioeconomía básica, orientada a la transformación mínima de materias primas biológicas. Las principales limitantes para la adopción tecnológica y formalización derivan de barreras de conectividad digital y escasa infraestructura de telecomunicaciones.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que la bioeconomía regional en América Latina no depende exclusivamente de biotecnología de

vanguardia, sino de la estructuración de cadenas de valor locales y la agregación de valor a la biomasa residual (Orjuela & Rodríguez, 2024; Rodríguez, 2017). La integración entre el conocimiento tradicional y las directrices de sostenibilidad internacional (FAO, 2021; IICA et al., 2024) resulta decisiva para superar los cuellos de botella socioeconómicos del Bajo Cauca. La bioeconomía emerge así como una estrategia de diversificación productiva alineada con los lineamientos de la Misión Internacional de Sabios (Gobierno de Colombia, 2019; MinCiencias, 2021).

CONCLUSIONES

El Bajo Cauca antioqueño posee un potencial bioeconómico significativo fundamentado en su riqueza biológica y en el trabajo asociativo comunitario. Para escalar de una bioeconomía básica a modelos agroindustriales sostenibles, se requiere: 1) fortalecer la infraestructura de conectividad y telefonía en zonas rurales; 2) diseñar programas de capacitación en gestión de biomasa y modelos de negocio circulares; y 3) canalizar inversión pública y privada que promueva la transferencia tecnológica e inclusión socioeconómica.

REFERENCIAS

Agencia de Renovación del Territorio. (2023). Documento subregional Bajo Cauca 2023. ART.

Consejo Territorial de Planeación de Antioquia. (2021). Fichas subregionales de desarrollo: Subregión Bajo Cauca. CTP Antioquia.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). Aspirational principles and criteria for a sustainable bioeconomy. FAO.

Gobierno de Colombia. (2019). Colombia hacia una sociedad del conocimiento: Misión Internacional de Sabios 2019. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Gobierno de Colombia. (2020). Bioeconomía para una Colombia potencia viva y diversa: Hacia una sociedad impulsada por el conocimiento. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Hitschfeld, M., Mondaini, A., & Rodríguez, A. (2017). Bioeconomía en América Latina y el Caribe: Contexto global y regional y perspectivas (Serie Desarrollo Productivo N.° 215). CEPAL.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Red Latinoamericana de Bioeconomía, & Programa de Innovación y Bioeconomía. (2024). Principios rectores de la bioeconomía de LATAM. IICA.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021). Ciencia y tecnología: Fundamento de la bioeconomía (Propuestas del Foco de Biotecnología, Bioeconomía y Medio Ambiente, Vol. 3). MinCiencias.

Orjuela, L., & Rodríguez, A. (2024). Bioeconomía para la diversificación productiva y la agregación de valor: Biorrefinerías de residuos en cadenas agroindustriales en el Ecuador (Serie Recursos Naturales y Desarrollo N.° 225). CEPAL.

Rodríguez, A. (2017). La bioeconomía: Oportunidades y desafíos para el desarrollo rural, agrícola y agroindustrial en América Latina y el Caribe. CEPAL.

Transformación empresarial hacia la sostenibilidad

Corporate transformation towards sustainability: Strategic management and emerging business models

Francy Andrea Manrique
Dedcy Latorre
Nancy Tavera

Unidades Tecnológicas de Santander

Palabras clave: Sostenibilidad empresarial, gestión inteligente, métricas ESG, analítica prescriptiva, modelos de negocio emergentes.

Keywords: Corporate sustainability, intelligent management, ESG metrics, prescriptive analytics, emerging business models.

Códigos JEL: M10, M14, O33, Q56.

RESUMEN

La competitividad organizacional contemporánea se reconfigura en un entorno signado por presiones ambientales, sociales, tecnológicas y regulatorias que exigen la redefinición estructural de los modelos de negocio. En este marco, la sostenibilidad deja de ser un activo puramente reputacional para convertirse en el eje estratégico de la gestión inteligente, entendida como la articulación coordinada de sistemas de información, analítica avanzada y gobernanza basada en datos. Este estudio analiza cómo la gestión inteligente cataliza la transformación empresarial hacia la sostenibilidad en negocios emergentes, identificando capacidades clave orientadas al fortalecimiento de la resiliencia y la competitividad sostenible en contextos de incertidumbre.

MÉTODO

Se adoptó un diseño cualitativo exploratorio con alcance descriptivo e interpretativo. El abordaje metodológico comprendió: 1) una revisión documental sistemática de literatura especializada indexada publicada entre 2021 y 2025; 2) un análisis comparado de tres casos organizacionales (una empresa de logística con monitoreo energético inteligente, una firma *fintech* con trazabilidad *blockchain* en microcréditos y una plataforma digital colaborativa para optimización de activos) seleccionados bajo criterios de implementación formal de métricas ESG y digitalización avanzada; y 3) la realización de entrevistas semiestructuradas a cinco directivos líderes de innovación y sostenibilidad. La información recopilada fue procesada mediante codificación temática y análisis transversal matricial.

RESULTADOS

El análisis empírico permitió identificar cuatro dinámicas clave de transformación: 1) integración de tableros de control con métricas ESG vinculadas al desempeño financiero, logrando reducciones de hasta el 18 % en el consumo energético del sector logístico; 2) optimización de activos mediante plataformas colaborativas y algoritmos de asignación, reflejada en un incremento del 22 % en la eficiencia operativa; 3) emprendimiento tecnológico con impacto social, donde la trazabilidad *blockchain* y la analítica predictiva de riesgo redujeron en un 12 % la mora crediticia en la firma *fintech*; y 4) aplicación de analítica prescriptiva para proyectar escenarios regulatorios y de mercado, robusteciendo la capacidad adaptativa organizacional.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que la sostenibilidad aislada pierde capacidad transformadora si no se integra a arquitecturas digitales que permitan la medición continua, la anticipación de riesgos y la optimización de recursos (Brunner et al., 2025; Dueñas-

Ocampo et al., 2021; Riggs et al., 2024). Las capacidades de los sistemas de información y la analítica prescriptiva actúan como infraestructura articuladora entre la ecoinnovación y la estrategia corporativa (Ahmad et al., 2025; Soldatos et al., 2021; Vedel et al., 2025; Zhang et al., 2025). Las métricas ESG operan de este modo como instrumentos de gestión inteligente al enlazar las metas ambientales y sociales con la toma de decisiones financieras (Pangarso, 2025).

CONCLUSIONES

La transformación hacia la sostenibilidad empresarial depende de su integración estructural dentro de modelos de gestión inteligente. Las organizaciones que articulan métricas ESG, analítica avanzada y gobernanza basada en datos demuestran mayor resiliencia y capacidad adaptativa en entornos inciertos. Se recomienda a los líderes organizacionales convertir la sostenibilidad en la variable central de sus sistemas de decisión, invirtiendo en infraestructura digital y capacidades analíticas para consolidar una ventaja competitiva sostenible.

REFERENCIAS

Ahmad, S., Javed, U., Sharma, C., & Siddiqui, M. S. (2025). Green human resource management: Analyzing sustainable practices and organizational impact through a Word2Vec approach. Green Technologies and Sustainability, 3(4), 100224.

Brunner, M., Gundolf, K., & Guieu, G. (2025). From a conventional to a sustainable business model: A review on transformation actions and indicators. Cleaner Logistics and Supply Chain, 16, 100258.

Dueñas-Ocampo, S., Perdomo-Ortiz, J., & Castaño, L. E. V. (2021). La separación entre sostenibilidad organizacional y desarrollo sostenible: Una reflexión sobre herramientas emergentes para disminuir la brecha. Innovar, 31(80), 113–128.

Pangarso, A. (2025). Environmental, social, and governance (ESG) in sustainability management. Reference Module in Social Sciences. Elsevier.

Riggs, R., Felipe, C. M., Roldán, J. L., & Real, J. C. (2024). Information systems capabilities value creation through circular economy practices in uncertain environments: A conditional mediation model. Journal of Business Research, 175, 114526.

Soldatos, J., Kefalakis, N., Despotopoulou, A. M., Bodin, U., Musumeci, A., Scandura, A., Aliprandi, C., Arabsolgar, D., & Colledani, M. (2021). A digital platform for cross-sector collaborative value networks in the circular economy. Procedia Manufacturing, 54, 64–69.

Vedel, J. B., Hasselbalch, J., Borrás, S., Irwin, A., & Simoneit, V. (2025). Organizing transformative innovation: Advancing an organizational research agenda within transformative innovation policy. Research Policy, 54(9), 105292.

Zhang, J., Hussain, Y., Abbass, K., & Tufail, U. (2025). Empowering eco-innovation: How artificial intelligence and green leadership enhance knowledge capital for sustainable performance. Journal of Environmental Management, 394, 127145.

Felicidad e impacto medioambiental: la paradoja de Easterlin desde la perspectiva medioambiental

Happiness and environmental footprint: Revisiting the Easterlin paradox through an environmental lens

Yina Paola Mateus Jiménez

Universidad Sergio Arboleda - PRIME Business School

Palabras clave: Felicidad, paradoja de Easterlin, bienestar subjetivo, medioambiente, sostenibilidad.

Keywords: Happiness, Easterlin paradox, subjective well-being, environment, sustainability.

Códigos JEL: I31, Q56, Q01, O44.

RESUMEN

La relación entre crecimiento económico y bienestar humano constituye un eje central en la economía y la administración. Sin embargo, la paradoja de Easterlin cuestiona que mayores niveles de ingreso se traduzcan en aumentos duraderos de felicidad. A ello se suma la crisis ambiental global, que evidencia cómo el crecimiento basado en el consumo intensivo de recursos genera costos ecológicos que erosionan el bienestar. Este trabajo examina la relación entre bienestar subjetivo, ingreso per cápita e impacto ambiental en un panel balanceado de 24 países durante el periodo 2005–2024. El objetivo es evaluar si el crecimiento económico mantiene su capacidad explicativa sobre la felicidad al incorporar los límites ecológicos del planeta.

MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, longitudinal y correlacional utilizando datos secundarios de 24 países (2005–2024) provenientes del World Happiness Report, el Banco Mundial y Our World in Data, conformando un panel balanceado de 375 observaciones. Las variables analizadas comprendieron la escala de felicidad, apoyo social, expectativa de vida saludable, PIB per cápita, población, emisiones de CO_2 per cápita, temperatura media y cobertura forestal. Para mitigar problemas de endogeneidad, autocorrelación y heterocedasticidad, se aplicaron estimaciones MCO con errores estándar robustos e inclusión de efectos fijos por país y por año. El análisis incluyó modelos de regresión lineal en logaritmos y en niveles, además de una especificación cuadrática para evaluar rendimientos decrecientes del ingreso.

RESULTADOS

Los estadísticos descriptivos reflejan alta heterogeneidad entre naciones, con una media de felicidad de 6,26 (DE = 1,02) e ingreso per cápita medio de USD 26 371,7. Las estimaciones econométricas confirman la presencia de rendimientos decrecientes del ingreso sobre el bienestar: la especificación cuadrática proyecta un punto de saturación cercano a USD 90 684 per cápita, a partir del cual incrementos adicionales en el ingreso no generan ganancias de felicidad. Asimismo, las emisiones de CO_2 presentan una relación negativa y significativa con la felicidad, mientras que el apoyo social y la expectativa de vida saludable muestran coeficientes positivos, robustos y de alta magnitud explicativa.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman la vigencia de la paradoja de Easterlin (Choudhary et al., 2011; Easterlin, 1976, 2010) e integran los límites planetarios al análisis del bienestar subjetivo (Coscieme et al., 2019; Fanning & O'Neill, 2018; O'Neill et al., 2018). El PIB per cápita pierde significancia explicativa cuando se introducen

efectos fijos y variables sociales y ambientales, demostrando que la degradación ambiental neutraliza los beneficios del crecimiento material. Por consiguiente, la sostenibilidad no debe entenderse como un objetivo accesorio, sino como una condición estructural del bienestar humano en el largo plazo (Pennock, 2016).

CONCLUSIONES

El bienestar subjetivo en el largo plazo depende en mayor medida de la solidez del tejido social, la salud poblacional y la preservación ecológica que del crecimiento económico continuo. Se recomienda a tomadores de decisiones y directivos organizacionales orientar las políticas públicas y las estrategias corporativas hacia modelos de desarrollo de triple impacto, fortaleciendo el capital social y la protección ambiental.

REFERENCIAS

Choudhary, M. A., Levine, P., MacAdam, P., & Welz, P. (2011). The happiness puzzle: Analytical aspects of the Easterlin paradox. Oxford University Press.

Coscieme, L., Mortensen, L. F., & Donohue, I. (2019). Easterlin and environmental sustainability: Reassessing the links between income, consumption and happiness. Ecological Economics, 161, 215–226.

Easterlin, R. A. (1976). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In P. A. David & M. W. Reder (Eds.), Nations and households in economic growth: Essays in honor of Moses Abramovitz (pp. 89–125). Academic Press.

Easterlin, R. A. (2010). Well-being, front and center: A note on the Sarkozy report. Population and Development Review, 36(1), 111–119.

Fanning, A. L., & O'Neill, D. W. (2018). The wellbeing-consumption paradox: Happiness, health, income, and carbon emissions in growing versus non-growing economies. Journal of Cleaner Production, 212, 810–821.

Gallup. (2025). World happiness report. Sustainable Development Solutions Network.

O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F., & Steinberger, J. K. (2018). A good life for all within planetary boundaries. Nature Sustainability, 1(2), 88–95.

Our World in Data. (2026). CO_2 and greenhouse gas emissions. OWID.

Pennock, M. (2016). Wellbeing, economic development and economic growth: A literature synthesis and proposed theory. International Journal of Happiness and Development, 3(1), 20–34.

World Bank. (2026). World development indicators. World Bank Group.

Plástico de un solo uso: un desafío circular

Single-Use Plastic: A Circular Challenge

Juan Diego Moreno Murillo

IU Digital de Antioquia

Palabras clave: Plástico de un solo uso, economía circular, empaques sostenibles, biodegradabilidad, Ley 2232 de 2022.

Keywords: Single-use plastic, circular economy, sustainable packaging, biodegradability, Law 2232 of 2022.

Códigos JEL: Q53, Q01, L66, O33.

RESUMEN

El uso desmedido de plásticos de un solo uso constituye una de las principales amenazas para la sostenibilidad ambiental a nivel global, con una producción mundial que supera los 430 millones de toneladas métricas anuales. En Colombia, la aprobación de la Ley 2232 de 2022 exige la sustitución gradual de estos materiales, imponiendo un desafío estructural a la industria de alimentos y empaques de consumo masivo, especialmente en el segmento de aperitivos (*snacks*). Este estudio tiene por objetivo identificar, evaluar y validar modelos de negocio basados en materiales sustitutos renovables, biodegradables y ambientalmente sostenibles que cumplan con la normativa vigente y garanticen viabilidad financiera en el mercado colombiano, en consonancia con iniciativas internacionales como la Resolución 5/14 de las Naciones Unidas.

MÉTODO

Se implementó un diseño de investigación con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) y alcance exploratorio-descriptivo. El componente cualitativo comprendió un estudio de caso y una revisión sistemática de literatura sobre biopolímeros, materiales compostables y tecnologías de envasado sostenible. El componente cuantitativo evaluó la estructura de costos de producción, la tasa de rentabilidad y la aceptación en el mercado mediante herramientas de análisis financiero y estudios de factibilidad comercial. Las variables independientes examinadas correspondieron a la adopción de materiales sustitutos sostenibles, mientras que las variables dependientes abarcaron la rentabilidad del modelo de negocio, la reducción del impacto ambiental y la competitividad en el mercado bajo el marco regulatorio de la Ley 2232 de 2022.

RESULTADOS

El análisis del estado actual del empaque de *snacks* evidencia una alta dependencia de laminados plásticos no reciclables de difícil separación. La evaluación de alternativas permitió seleccionar materiales bioplásticos y polímeros biodegradables derivados de fuentes renovables que ofrecen propiedades de barrera térmica y mecánica comparables a los plásticos sintéticos tradicionales. La simulación financiera del modelo de negocio proyectado demostró que, aunque los costos de las materias primas biodegradables presentan un sobrecosto inicial frente al plástico virgen, este se compensa mediante la reducción de sanciones regulatorias, la exención de impuestos ambientales y una mayor valoración del consumidor hacia marcas sostenibles.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman la transición necesaria desde el modelo económico lineal de “usar y desechar” hacia un esquema de economía circular. La adopción de empaques biodegradables

responde no solo a un imperativo legal establecido por el Congreso de la República de Colombia (2022), sino a una estrategia de diferenciación competitiva y gestión de la reputación corporativa en la industria alimentaria. La principal limitación del sector radica en escalar la producción local de biopolímeros para reducir la dependencia de insumos importados y equiparar los costos de producción a gran escala.

CONCLUSIONES

Sustituir el plástico de un solo uso en el sector de *snacks* en Colombia es técnicamente factible y financieramente sostenible cuando se articula con estrategias de economía circular. Se recomienda a las empresas del sector agroindustrial y de empaques: 1) establecer alianzas con centros de investigación para el desarrollo de materias primas locales; 2) rediseñar las cadenas de suministro bajo criterios de ecodiseño; y 3) adaptar de forma anticipada las operaciones comerciales a los requerimientos de la Ley 2232 de 2022.

REFERENCIAS

Congreso de la República de Colombia. (2022). Ley 2232 de 2022: Por la cual se constituyen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de plásticos de un solo uso en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial N.° 52.088.

Organización de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2022). Resolución 5/14: Fin a la contaminación por plásticos: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante. ONU.

Municipio de Guachetá: la experiencia de la comunidad desde sus fincas y negocios, con soporte de procesos sostenibles y el uso de la IA y el Diamante de la Innovación

Guachetá municipality: Community farm and business experiences supported by sustainable practices, artificial intelligence, and the Innovation Diamond

Valeria Alonso Peralta
Fernando Alonso Ojeda Castro

Corporación Universidad Piloto de Colombia

Palabras clave: Innovación, inteligencia artificial, sector primario, economía circular, habilidades empresariales, Guachetá.

Keywords: Innovation, artificial intelligence, primary sector, circular economy, business skills, Guachetá.

Códigos JEL: Q12, Q01, O33, R51.

RESUMEN

El sector rural colombiano enfrenta falencias estructurales asociadas a la informalidad laboral, el envejecimiento poblacional y la escasa adopción tecnológica e innovación en los procesos productivos agrarios (Bedoya, 2025). Esta investigación tiene por objetivo diagnosticar y activar soluciones estratégicas para el sector lácteo del municipio de Guachetá (Cundinamarca), mediante el mejoramiento de procesos y el fortalecimiento de habilidades empresariales en fincas y pequeños negocios. La propuesta vinculó a estudiantes del Semillero de Investigación del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Piloto de Colombia,

articulando el diagnóstico prospectivo mediante el Diamante de la Innovación (Ojeda, 2021, 2023) con la capacitación en gestión contable básica, el diseño de proyectos de economía circular y el uso de herramientas de inteligencia artificial.

MÉTODO

Se implementó una metodología cualitativa e cualitativo-intervencionista estructurada en tres fases: 1) fase diagnóstica, basada en la aplicación de la Encuesta del Diamante de la Innovación y el Censo Agropecuario a productores y pequeños comerciantes, incluyendo la Asociación de Ganaderos de La Puntica; 2) fase de intervención, orientada al desarrollo de habilidades contables y financieras mediante el uso de telefonía móvil y la formulación de cinco proyectos comunitarios de economía circular enfocados en la transformación secundaria de la leche; y 3) fase de estructuración final, centrada en la conversión de los proyectos seleccionados en planes de negocio formales soportados en inteligencia artificial, con metas e indicadores definidos para la gestión de financiamiento.

RESULTADOS

El diagnóstico inicial identificó problemáticas críticas como el deterioro de la infraestructura vial, la baja inversión en I+D, la carencia de registros contables y la alta vulnerabilidad económica ante la caída de los precios de la leche en el valle de Ubaté. La intervención permitió capacitar a los productores locales en contabilidad básica y seleccionar proyectos de economía circular que aprovechan subproductos lácteos. Como resultado del trabajo articulado entre el equipo humano y modelos de inteligencia artificial, se estructuraron planes de acción orientados a la búsqueda de alianzas estratégicas e inversión.

DISCUSIÓN

Los hallazgos evidencian la efectividad de integrar marcos teóricos de innovación territorial (Ojeda, 2021, 2023) con herramientas digitales accesibles para superar la brecha tecnológica en el sector primario. La co-creación mediante inteligencia artificial potencia la formulación de proyectos en economías campesinas, siempre que se sostenga sobre la validación y el conocimiento situacional de los actores locales. Las principales limitaciones operativas derivadas de cambios en el liderazgo asociativo y eventos climáticos adversos destacan la necesidad de construir redes institucionales resilientes.

CONCLUSIONES

El fortalecimiento del sector lácteo en Guachetá requiere trascender la producción primaria mediante modelos de economía circular, educación financiera práctica y apropiación tecnológica. Se recomienda a los organismos de desarrollo local y a la academia: 1) consolidar la formación en habilidades empresariales campesinas basadas en tecnologías móviles; 2) financiar proyectos de valor agregado lácteo; y 3) mantener esquemas de acompañamiento metodológico para la atracción de capital social e inversión.

REFERENCIAS

Bedoya, J. (2025). Oportunidades y debilidades para el campo colombiano. Revista Descubre y Crea, 177.

Ojeda, F. (2021). Origin, use and meaning of the Innovation Diamond. Business Ethics and Leadership, 5(4), 48–58.

Ojeda, F. (2023). The Diamond of Innovation. In IGI Global (Ed.), Encyclopedia of Data Science and Machine Learning (pp. 1482–1498). IGI Global.

Caracterización de KPI financieros en startups de Bogotá: una aproximación al modelo de sostenibilidad financiera

Characterizing financial key performance indicators in Bogota startups: Toward a financial sustainability framework

Liliana De Jesús Monroy Bermúdez

Universidad Militar Nueva Granada

Palabras clave: Indicadores de rendimiento, recursos financieros, desarrollo sostenible, empresas emergentes, gestión empresarial, Bogotá.

Keywords: Performance indicators, financial resources, sustainable development, startups, business management, Bogota.

Códigos JEL: M13, G30, Q01, C12.

RESUMEN

El ecosistema de empresas emergentes (*startups*) en Bogotá se ha expandido en la última década impulsado por el marco normativo de la Ley 2069 de 2020 (Ley de Emprendimiento) y políticas públicas de fomento empresarial. No obstante, las tasas de supervivencia infantil corporativa siguen siendo críticas en Colombia, donde solo el 33,5 % de las empresas supera los cinco años de operación. Este estudio caracteriza los indicadores clave de rendimiento (KPI) financieros que inciden en la sostenibilidad y continuidad operativa de 497 pymes emergentes en Bogotá durante un periodo de diez años (2015–2024). A través de un enfoque cuantitativo correlacional con el coeficiente de Spearman, se analiza la relación entre los indicadores de liquidez, rentabilidad y consumo de efectivo con la perdurabilidad en el mercado.

MÉTODO

Se aplicó un diseño cuantitativo, descriptivo y correlacional de corte longitudinal (2015–2024). La muestra se conformó por 497 pymes emergentes bogotanas extraídas de registros de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), el DANE, Confecámaras e iNNpulsa Colombia. Las variables independientes evaluadas incluyeron KPI de desempeño financiero (tasa de consumo de efectivo, tiempo de supervivencia financiera o *runway*, margen bruto y EBITDA), mientras que las variables dependientes abarcaron la sostenibilidad financiera (liquidez, rentabilidad sobre activos ROA, rentabilidad sobre patrimonio ROE, endeudamiento y continuidad operativa). El análisis estadístico empleó el coeficiente de correlación de Spearman en Python (*pandas*) para identificar la asociación de los KPI con la tasa de supervivencia empresarial.

RESULTADOS

Los resultados preliminares evidencian que la tasa de consumo de efectivo y el tiempo de supervivencia financiera (*runway*) constituyen las variables predictoras más asociadas con la continuidad operativa de las *startups*. Asimismo, los indicadores de margen bruto y EBITDA demostraron una alta correlación positiva con la capacidad de atracción de capital de inversión y la resiliencia operativa. Las empresas emergentes que integraron métricas ESG y de gestión sostenible desde sus etapas iniciales presentaron mejores coeficientes de eficiencia operativa y solvencia financiera frente a aquellas guiadas exclusivamente por modelos de crecimiento acelerado sin rentabilidad de base.

DISCUSIÓN

Los hallazgos respaldan la literatura sobre fragilidad financiera en empresas de reciente creación (Haro Sarango et al., 2024; Rivas Herrero et al., 2021; Rockstart Latam, 2023; Van de Ven et al., 2023). La incorporación formal de KPI financieros no actúa solo

como un mecanismo de control contable, sino como un instrumento dinámico de gestión estratégica que mitiga el riesgo de iliquidez (Roffé & González, 2023; Vergara-Romero, 2024). Las principales barreras detectadas corresponden a la falta de estandarización en los reportes públicos de las fuentes oficiales y la heterogeneidad en el registro de cuentas contables entre sectores.

CONCLUSIONES

La perdurabilidad de las *startups* en Bogotá depende críticamente de la gestión rigurosa del flujo de caja y la adopción de modelos de sostenibilidad financiera de largo plazo. Se recomienda a fundadores e instituciones del ecosistema emprendedor: 1) estandarizar matrices de seguimiento de KPI financieros centradas en la eficiencia operativa; 2) capacitar a equipos directivos en análisis de *runway* y costo de adquisición de clientes; y 3) promover políticas públicas de fomento que incentiven la transparencia financiera y la transición hacia prácticas de sostenibilidad empresarial.

REFERENCIAS

Haro Sarango, A. F., Gavilanes Carranza, E. A., Tapia Urbina, M. B., Rodríguez Benavides, M. L., & Delgado Flores, E. N. (2024). Planificación financiera y contable sostenible: Integración de criterios ESG. Know Press.

Rivas Herrero, S., González, M., & Pérez, A. (2021). Manual de finanzas sostenibles: Un enfoque multidisciplinar. Dykinson.

Rockstart Latam. (2023). ¿Por qué fracasan las startups en Latinoamérica? Estudio del fracaso. Rockstart.

Roffé, A., & González, M. (2023). El impacto de las prácticas sostenibles en el desempeño financiero de las empresas: Una revisión sistemática. Revista de Estudios Empresariales, 15(2), 45–60.

Van de Ven, A. H., Ganco, M., & Hinings, B. (2023). Key performance indicators for business models: A systematic review and catalog. Journal of Business Economics, 93(4), 512–538.

Vergara-Romero, A. (2024). La gestión empresarial sostenible en la rentabilidad financiera y de capital. Editorial Universidad Ecotec.

Modelo de gestión para el ecoturismo sostenible en el departamento de Sucre: caso Cavernas de Toluviejo

A sustainable ecotourism management model for the department of Sucre: A case study of Toluviejo Caves

Hassir Lastre Sierra
Katia Caldera Prado
Yeimis Álzate Clemente

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR

Palabras clave: Ecoturismo, gestión turística, desarrollo sostenible, turismo comunitario, patrimonio geológico, Toluviejo.

Keywords: Ecotourism, tourism management, sustainable development, community-based tourism, geological heritage, Toluviejo.

Códigos JEL: Q56, Z32, Q01, R58.

RESUMEN

El municipio de Toluviejo (Sucre) posee una destacada biodiversidad y un importante patrimonio geológico y espeleológico en el ecosistema de bosque seco tropical. No obstante, sus cavernas se encuentran en estado de abandono y subutilización por falta de inversión y planeación estratégica (Reyes et al., 2023). El espeleoturismo y la valoración del patrimonio subterráneo constituyen herramientas fundamentales para la conservación ambiental y el desarrollo socioeconómico regional (Pulido, 2011; Tičar et al., 2018). Este estudio propone un modelo de gestión ecoturística para las cavernas de Toluviejo orientada a integrar la conservación del patrimonio geológico, la educación ambiental y la sostenibilidad económica comunitaria.

MÉTODO

Se implementó un diseño cualitativo con alcance descriptivo-propositivo estructurado en cuatro fases secuenciales: 1) Diagnóstico multidimensional, mediante la caracterización del sistema cavernícola, levantamiento espeleológico e inventario de biodiversidad y patrimonio cultural (Acevedo, 2012; Sampedro-M et al., 2013; Servicio Geológico Colombiano, 2024); 2) Análisis de mejores prácticas, revisando modelos de gestión espeleoturística exitosos a nivel nacional e internacional; 3) Formulación del modelo de gestión, definiendo lineamientos operativos en torno a la triple sostenibilidad (ambiental, social y económica); y 4) Formulación de estrategias, estructurando planes de sensibilización comunitaria, portafolios de emprendimiento local y comercialización del destino.

RESULTADOS

Se evidenció la escasez de literatura científica indexada sobre las cavernas de Toluviejo (Reyes et al., 2023). Como avance en el desarrollo del modelo, se articularon investigaciones aplicadas que evalúan la demanda potencial de visitantes y diseñan portafolios de emprendimientos comunitarios sostenibles. Se determinó que la integración de la comunidad en la cadena de valor turística y la protección del geosistema constituyen los factores críticos de éxito para la viabilidad del destino.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman la necesidad de transitar de una explotación informal a un modelo de espeleoturismo basado en evidencia científica y gobernanza comunitaria (Espinosa et al., 2021; Palacio et al., 2016). La conservación del patrimonio subterráneo exige la implementación de medidas de capacidad de carga y monitoreo ambiental para mitigar los impactos del turismo sobre los frágiles ecosistemas cavernícolas (Tičar et al., 2018).

CONCLUSIONES

El desarrollo del espeleoturismo en Toluviejo representa una alternativa viable para la diversificación económica y la conservación del bosque seco tropical en Sucre. Se recomienda a las autoridades locales, gremios turísticos y a la academia: 1) completar la caracterización espeleológica y bioarqueológica de las cavernas; 2) articular la oferta comunitaria con los circuitos turísticos del Golfo de Morrosquillo; y 3) canalizar inversión pública y privada para infraestructura turística sostenible.

REFERENCIAS

Acevedo, G. D. M. (2012). Turismo en los Montes de María: Toluviejo [Trabajo de grado, Universidad Tecnológica de Bolívar]. Repositorio Institucional UTB.

Espinosa, A., González, L., & Pérez, C. (2021). Geoformas y patrimonio subterráneo: Laboratorios naturales para la educación ambiental. Revista de Geografía y Turismo, 14(2), 45–58.

Palacio, J. L., Sánchez, J. L., & Schilling, M. E. (2016). Patrimonio geológico y su conservación en América Latina: Situación y perspectivas nacionales. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.

Pulido, J. I. (2011). El turismo rural: Estructura económica y configuración territorial en España. Editorial Síntesis.

Reyes, P. I. D., Verbel, H. C., Álvarez, M., & Rojas, M. C. (2023). Comportamiento de la inversión en el turismo: Toluviejo y sus potencialidades. GADE: Revista Científica, 3(3), 99–118.

Sampedro-M, A., Álvarez-P, A., Domínguez, L. M., & Herrera-M, I. (2013). Especies promisorias para el ecoturismo en “Campo Aventura Roca Madre”, Toluviejo-Sucre, Colombia. Revista MVZ Córdoba, 18(1), 3387–3398.

Servicio Geológico Colombiano. (2024). Instructivo Código INGEO-001: Metodología de valoración de patrimonio geológico y paleontológico inmueble o in situ. SGC.

Tičar, J., Tomić, N., Breg Valjavec, M., Zorn, M., Breg, M., & Pipan, T. (2018). Speleotourism in Slovenia: Balancing between mass tourism and geoheritage protection. Geoheritage, 10(3), 463–476.

Resiliencia en empresas familiares en contextos de posconflicto en Colombia

Organizational resilience in family firms within post-conflict environments in Colombia

Esther Aranda Murillo
Angy Alejandra Fiayo Ovallos
Camilo Alarcón Nieto

Fundación Universitaria Internacional de La Rioja - UNIR

Palabras clave: Resiliencia organizacional, empresas familiares, continuidad empresarial, posconflicto, sostenibilidad social.

Keywords: Organizational resilience, family businesses, business continuity, post-conflict, social sustainability.

Códigos JEL: M10, M14, O15, D74.

RESUMEN

La resiliencia organizacional, entendida como la capacidad adaptativa y de reconstrucción ante escenarios de crisis, integra dimensiones psicológicas, relacionales y socioestructurales (Cyrulnik, 2013; Lengnick-Hall et al., 2011). En el contexto de las empresas familiares, esta capacidad se manifiesta en la preservación del legado, la solidaridad intergeneracional y la transformación de las adversidades en oportunidades de aprendizaje y sostenibilidad (Ward, 2016). Tras seis décadas de conflicto armado interno en Colombia, el escenario del posconflicto exige que las organizaciones familiares urbanas y rurales reconstruyan su entorno productivo y emocional al tiempo que promueven la cohesión social (Comisión de la Verdad de Colombia, 2021). Este estudio analiza los factores que fortalecen la resiliencia

organizacional en empresas familiares colombianas ubicadas en territorios afectados por el conflicto armado, examinando cómo equilibran la continuidad empresarial con la sostenibilidad social.

MÉTODO

Se diseñó un estudio cualitativo y descriptivo basado en una revisión sistemática de literatura bajo las directrices de la declaración PRISMA (Bleijenbergh et al., 2021). La búsqueda de información se realizó en las bases de datos Scopus, Web of Science, Redalyc y SciELO, empleando ecuaciones de búsqueda compuestas por los términos *resiliencia organizacional*, *empresa familiar*, *sostenibilidad social*, *conflicto armado* y *posconflicto*. Se seleccionaron artículos empíricos y teóricos revisados por pares publicados entre 2010 y 2025 en español e inglés, excluyendo documentos de divulgación o sin definición metodológica (Ren et al., 2023). El corpus final fue procesado mediante análisis temático (Braun & Clarke, 2006) para identificar dimensiones y factores explicativos clave.

RESULTADOS

Los hallazgos muestran que la resiliencia en empresas familiares de zonas de posconflicto es un proceso dinámico que articula dimensiones emocionales, estructurales y relacionales. Los valores compartidos, el liderazgo intergeneracional y el aprendizaje organizacional constituyen los pilares de la continuidad empresarial (Gómez-Betancourt & López Vergara, 2020; Poza & Daugherty, 2014). En regiones rurales, la unidad familiar, la confianza recíproca y el apoyo comunitario resultan determinantes para la recuperación socioeconómica y la reconstrucción del capital social erosionado por la violencia (Comisión de la Verdad de Colombia, 2021). De este modo, la resiliencia trasciende la rentabilidad financiera para convertirse en un mecanismo de reconstrucción del tejido social.

DISCUSIÓN

El análisis evidencia un vacío teórico relativo a la resiliencia organizacional en contextos de posconflicto, debido a que la literatura predominante se enfoca en la resiliencia psicológica individual o el emprendimiento convencional (Ren et al., 2023). Esto dificulta la formulación de modelos analíticos integradores que vinculen las dimensiones económica, emocional y social de la empresa familiar (Gómez-Betancourt & López Vergara, 2020). Asimismo, persisten limitaciones metodológicas en la investigación regional dada la escasez de estudios empíricos comparativos y las barreras de acceso a territorios rurales vulnerables.

CONCLUSIONES

La resiliencia de las empresas familiares en Colombia constituye una capacidad estratégica y comunitaria indispensable para la consolidación de la paz y la sostenibilidad social. Para profundizar en esta línea de investigación, se proyecta el desarrollo de estudios de caso y la formulación de un modelo analítico que integre el capital emocional, el liderazgo intergeneracional y la cohesión familiar como insumos para la política pública y la gestión directiva.

REFERENCIAS

Bleijenbergh, I., Korver, T., & Vinkenburg, C. (2021). PRISMA methodology in organizational and gender studies: A comprehensive review protocol. Gender, Work & Organization, 28(S2), 569–585.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101.

Comisión de la Verdad de Colombia. (2021). Un canto para sanar y no olvidar: Mujeres en resistencia cultural. Comisión de la Verdad.

Cyrulnik, B. (2013). Los patitos feos: La resiliencia. Una infancia infeliz no determina la vida. Debolsillo.

Gómez-Betancourt, G., & López Vergara, M. P. (2020). Empresas familiares en Colombia: Retos, continuidad y sostenibilidad. Universidad de La Sabana.

Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. Human Resource Management Review, 21(3), 243–255.

Poza, E. J., & Daugherty, M. S. (2014). Family business (4th ed.). Cengage Learning.

Ren, S., Li, X., & Zhou, J. (2023). Entrepreneurship in post-conflict societies: A systematic literature review and research agenda. Journal of Business Venturing Insights, 19, e00425.

Ward, J. L. (2016). Keeping the family business healthy: How to plan for continuing growth, profitability, and family leadership. Palgrave Macmillan.

Publicidad y creatividad espontánea en las plazas de mercado en Colombia

Grassroots advertising and spontaneous creativity in traditional public markets in Colombia

Brayan García
Shirley Lorena Bravo Rojas

Fundación Universitaria del Area Andina

Palabras clave: Publicidad popular, creatividad espontánea, plazas de mercado, marketing sensorial, cultura del consumo, gestión inteligente.

Keywords: Grassroots advertising, spontaneous creativity, traditional marketplaces, sensory marketing, consumer culture, intelligent management.

Códigos JEL: M31, M37, L81, Z13.

RESUMEN

Las plazas de mercado en Colombia constituyen escenarios clave de intercambio económico, social y cultural donde emergen expresiones de comunicación comercial informales y no estandarizadas. Este trabajo analiza la publicidad y la creatividad espontánea en plazas de mercado de Bogotá, Pereira y Valledupar, examinando sus componentes semióticos, sensoriales y relacionales, así como sus implicaciones para la gestión inteligente en las economías populares. Se utilizó un enfoque cualitativo, exploratorio e interpretativo basado en observación directa, auditoría visual, entrevistas semiestructuradas a comerciantes y visitantes, y análisis semiótico. Los hallazgos revelan que la creatividad espontánea opera como una capacidad estratégica estructurada sobre cuatro pilares: identidad visual artesanal,

publicidad experiencial sensorial, creatividad adaptativa frugal y una apropiación digital incipiente (como el uso de WhatsApp). Se concluye que la gestión inteligente en estos entornos debe fortalecer la comunicación y la innovación frugal sin destruir la autenticidad ni el capital relacional de la marca-persona.

MÉTODO

Se adoptó un diseño de investigación cualitativo, exploratorio e interpretativo en plazas de mercado representativas de Bogotá, Pereira y Valledupar. La recolección de información primaria se estructuró mediante: 1) observación directa y auditoría visual de rótulos, carteles, usos cromáticos, formas de exhibición y señalización artesanal; 2) entrevistas semiestructuradas aplicadas a comerciantes y compradores para indagar aspectos de percepción, confianza, recordación y relaciones comerciales; y 3) análisis semiótico-sensorial y geosemiótico (Scollon & Scollon, 2003) de los mensajes visuales, verbales y espaciales. La información fue procesada mediante categorización temática y triangulación cualitativa de fuentes.

RESULTADOS

El análisis empírico identificó cuatro dimensiones fundamentales de la publicidad espontánea: 1) una identidad visual artesanal expresada en rotulado manual, tipografías populares y combinaciones cromáticas de alta visibilidad que diferencian los puestos; 2) una publicidad experiencial fundamentada en estimulación multisensorial (degustaciones, aromas, textura y pregones) que actúa como evidencia práctica de calidad y reduce la incertidumbre del comprador (Krishna, 2012; Mondada, 2022); 3) una creatividad adaptativa basada en innovación frugal, modificaciones rápidas de precios, uso del humor y trato personalizado; y 4) una apropiación digital embrionaria mediante mensajería instantánea que complementa y extiende la relación presencial sin sustituirla.

DISCUSIÓN

Los resultados respaldan la concepción de las plazas de mercado como ensamblajes semiótico-sensoriales complejos (Adami, 2020; Biró, 2022). La efectividad persuasiva de estas expresiones no deriva de estándares corporativos homogéneos, sino de su integración cultural y de la consolidación de la marca-persona del comerciante como garantía de confianza y valor relacional (Arnould & Thompson, 2005; Bitner, 1992). Las iniciativas de modernización y gestión inteligente para economías populares deben articularse desde la frugalidad (Peimani & Kamalipour, 2022), promoviendo herramientas digitales accesibles que amplifiquen las fortalezas sensoriales e interpersonales existentes (Donovan, 2008; Spence & Gallace, 2011).

CONCLUSIONES

La publicidad espontánea en las plazas de mercado colombianas representa un sistema de comunicación comercial situado de alta efectividad relacional. La sostenibilidad e innovación en estos entornos requiere trascender la visión de informalidad y reconocer la creatividad frugal como un activo estratégico. Se recomienda formular programas de capacitación en gestión comercial, marketing sensorial y comunicación digital que preserven el patrimonio cultural y la autenticidad de las economías populares.

REFERENCIAS

Adami, E. (2020). Shaping public spaces from below: The vernacular semiotics of Leeds Kirkgate Market. Social Semiotics, 30(1), 89–113.

Arnould, E. J., & Thompson, C. J. (2005). Consumer Culture Theory (CCT): Twenty years of research. Journal of Consumer Research, 31(4), 868–882.

Biró, E. (2022). From linguistic landscape to semiotic assemblages in a local market. Acta Universitatis Sapientiae, Philologica, 14(2), 68–85.

Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. Journal of Marketing, 56(2), 57–71.

Donovan, M. G. (2008). Informal cities and the contestation of public space: The case of Bogotá's street vendors, 1988–2003. Urban Studies, 45(1), 29–51.

Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. Journal of Consumer Psychology, 22(3), 332–351.

Mondada, L. (2022). Appealing to the senses: Approaching, sensing, and interacting at the market's stall. Social Science Information, 61(1), 34–67.

Peimani, N., & Kamalipour, H. (2022). Informal street vending: A systematic review. Land, 11(6), 829.

Scollon, R., & Scollon, S. W. (2003). Discourses in place: Language in the material world. Routledge.

Spence, C., & Gallace, A. (2011). Multisensory design: Reaching out to touch the consumer. Psychology & Marketing, 28(3), 267–308.

Gestión estratégica inteligente para el desarrollo turístico sostenible en escenarios de incertidumbre y transformación digital en Puerto Colombia (Atlántico)

Smart strategic management for sustainable tourism development amid uncertainty and digital transformation in Puerto Colombia (Atlántico)

Ivonne María Gil Osorio

Universidad del Atlántico

Edna Aldana Rivera

Universidad de la Guajira

Yosiria Gutiérrez González
Ana Teresa Maldonado Carrillo

Universidad Simón Bolívar

Palabras clave: Gestión estratégica inteligente, turismo sostenible, transformación digital, innovación, Puerto Colombia.

Keywords: Intelligent strategic management, sustainable tourism, digital transformation, innovation, Puerto Colombia.

Códigos JEL: Z32, O33, Q01, L83.

RESUMEN

Puerto Colombia (Atlántico) cuenta con un valioso patrimonio histórico, cultural y natural que le otorga un alto potencial para el desarrollo ecoturístico. Sin embargo, el municipio enfrenta importantes desafíos estructurales como la ausencia de

planificación estratégica adaptada al entorno, la fragmentación de los actores del sector y una limitada adopción tecnológica. Los modelos gerenciales tradicionales resultan insuficientes ante las dinámicas cambiantes del mercado (Romero Ariza & Terán Herrera, 2017). Este estudio analiza cómo la gestión estratégica inteligente y la transformación digital pueden impulsar el desarrollo turístico sostenible en Puerto Colombia en escenarios de incertidumbre, fortaleciendo la gobernanza colaborativa y la resiliencia territorial.

MÉTODO

Se implementó un diseño metodológico mixto de alcance exploratorio-descriptivo. El componente cuantitativo incluyó la aplicación de encuestas a 45 prestadores de servicios turísticos y a visitantes para evaluar el nivel de adopción tecnológica, la articulación institucional y la sostenibilidad percibida. El componente cualitativo comprendió 12 entrevistas semiestructuradas a líderes comunitarios y representantes institucionales. La recolección de información se orientó mediante los indicadores de Destinos Turísticos Inteligentes en Colombia (Ramírez Arango & Velásquez Méndez, s.f.). Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva e inferencial (análisis de correlación) y análisis temático cualitativo mediante codificación especializada con el software NVivo.

RESULTADOS

Los hallazgos preliminares revelan debilidades en la planificación y gobernanza del destino: el 62 % de los prestadores encuestados no participa en espacios de coordinación público-privada. En el ámbito tecnológico, el 71 % carece de presencia digital activa y el 58 % no utiliza herramientas digitales para reservas o atención al cliente, lo que limita la competitividad y visibilidad del municipio. No obstante, el 83 % de los representantes institucionales entrevistados reconoce la urgencia de adoptar modelos de gestión colaborativos respaldados por tecnologías de la información (Turismo 4.0). Se ratifica la pertinencia del

Planeamiento Dinámico Adaptativo (PDA) (Marchau et al., 2019) como marco metodológico para ajustar decisiones estratégicas frente a disrupciones del entorno.

DISCUSIÓN

Los resultados coinciden con la literatura sobre la transición hacia Destinos Turísticos Inteligentes en entornos vulnerables e inciertos (Gómez-Palomino, 2025; Myrovali et al., 2025; Sharma & Sharma, 2025). La superación de los modelos gerenciales estáticos requiere migrar hacia enfoques dinámicos basados en la inteligencia colectiva y la revisión de supuestos (Dewar, 2002; Walker et al., 2019). El rol del estratega debe evolucionar hacia la gestión del cambio (Castro Toloza, 2023; Suárez Arias & Rodríguez Cañas, 2024), integrando la tecnología como un catalizador de sostenibilidad multidimensional (Moral Cuadra & Orgaz Agüera, 2017; Acosta, 2021; Cardoso Jiménez, 2006).

CONCLUSIONES

El posicionamiento de Puerto Colombia como destino turístico sostenible exige superar las brechas de articulación institucional y madurez digital. Se recomienda a los gestores públicos y privados: 1) adoptar la metodología de Planeamiento Dinámico Adaptativo para fortalecer la resiliencia del destino; 2) crear una red de gobernanza turística participativa; y 3) implementar programas de alfabetización digital e inversión en tecnologías 4.0 para los prestadores locales.

REFERENCIAS

Acosta, J. D. (2021). Comunicación digital y turismo sostenible: Aproximación empírica a la empresa Explorando Colombia [Trabajo de grado, Universidad de La Salle]. Repositorio Institucional Unisalle.

Cardoso Jiménez, C. (2006). Turismo sostenible: Una revisión conceptual aplicada. El Periplo Sustentable, 11, 5–21.

Castro Toloza, H. N. (2023). Gestión estratégica en entornos turbulentos. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(2), 6597–6614.

Dewar, J. A. (2002). Assumption-based planning: A tool for reducing avoidable surprises. Cambridge University Press.

Gómez-Palomino, E. R. (2025). Gestión estratégica y desarrollo turístico. Koinonía, 10(19), 45–62.

Marchau, V. A., Walker, W. E., Bloemen, P. J., & Popper, S. W. (Eds.). (2019). Decision making under deep uncertainty: From theory to practice. Springer Nature.

Moral Cuadra, S., & Orgaz Agüera, F. (2017). Turismo y desarrollo sostenible: Conceptualización, evolución y principios. TURYDES: Revista Turismo y Desarrollo Local Sostenible, 10(22), 1–15.

Myrovali, G., Tzanis, G., & Morfoulaki, M. (2025). Sustainable tourism through digitalization and smart solutions. Sustainability, 17(12), Article 5383.

Ramírez Arango, L. M., & Velásquez Méndez, A. (s.f.). Metodología de diagnóstico de destinos turísticos inteligentes en Colombia. Fundación Smartcity Colombia.

Romero Ariza, A., & Terán Herrera, M. (2017). Gestión e innovación del turismo en el Caribe colombiano. Turismo y Sociedad, 21, 87–106.

Sharma, A. K., & Sharma, R. (2025). Smart tourism in the digital age: Overcoming barriers and unlocking new possibilities. Revista de Gestão, 32(1), 88–104.

Suárez Arias, L. C., & Rodríguez Cañas, G. A. (2024). Elementos y modelos clave para estimar la incertidumbre en el marco de la planificación estratégica. Universidad y Sociedad, 16(4), 99–115.

Estrategias y evolución del consumidor de PC gaming en contextos disruptivos

Strategies and consumer evolution in the PC gaming market during disruptive periods

Ivonne María Gil Osorio

Universidad del Atlántico

Joaquin Santander Viaña
Hernan Joaquin Carrillo Hernández

Universidad de la Guajira

Palabras clave: Comportamiento del consumidor, PC gaming, motivación de compra, tendencias de consumo, obsolescencia tecnológica.

Keywords: Consumer behavior, PC gaming, purchase motivation, consumption trends, technological obsolescence.

Códigos JEL: M31, L86, D91, O33.

RESUMEN

En la economía digital contemporánea, la ventaja competitiva de las empresas depende críticamente de la comprensión de las dinámicas motivacionales y socioculturales que guían las decisiones del consumidor (Porter, 1985). En este escenario, el segmento del *PC gaming* se ha consolidado como un mercado de rápida expansión impulsado por la innovación y la cultura digital. Esta investigación analiza los factores motivacionales, socioculturales y tecnológicos que determinan el comportamiento de compra del consumidor de *PC gaming*, con especial atención a las dinámicas del mercado local de Barranquilla. A través de una revisión sistemática de literatura (RSL) guiada por el método

hermenéutico, se examinaron 37 publicaciones seleccionadas. Se concluye que el consumo en este segmento trasciende la funcionalidad técnica para convertirse en un mecanismo de autoexpresión, estatus simbólico y pertenencia comunitaria, imponiendo a las organizaciones el reto de diseñar estrategias comerciales sostenibles ante la acelerada obsolescencia tecnológica.

MÉTODO

Se implementó un diseño de investigación cualitativo e interpretativo fundamentado en una revisión sistemática de la literatura (RSL) de alcance descriptivo-analítico (Beltrán, 2005; Bottentuit & Santos, 2014). La búsqueda sistemática se ejecutó en las bases de datos académicas Scopus, ScienceDirect, Redalyc y Google Scholar para el periodo 2000–2023. Se utilizaron descriptores temáticos como *tendencias del consumidor*, *comportamiento del consumo*, *cultura de consumo* y *tipologías de consumidores*. Tras la depuración inicial de 4 879 registros a partir de criterios de inclusión sobre fundamentación teórica, rigurosidad metodológica y pertinencia temática, se seleccionaron 37 artículos clave. El procesamiento de la información se realizó mediante análisis hermenéutico para identificar patrones convergentes y divergentes en la literatura.

RESULTADOS

Los hallazgos confirman la relevancia de los factores socioculturales, demográficos y económicos en la estructuración del perfil del consumidor de *PC gaming*. En el aspecto socio-demográfico, la demanda se concentra predominantemente en jóvenes de 18 a 35 años con educación media/superior y alta inmersión digital (Stanton et al., 2008). En la dimensión simbólica y económica, el equipo de alto rendimiento actúa como un bien aspiracional ligado al estatus, la identidad digital y la diferenciación social (Adam, 2018; Araujo & Slongo, 2019; Arnold & Thompson, 2005; Solomon, 2008). En el contexto regional de

Barranquilla, el consumidor valora fuertemente la personalización de los componentes y la validación en comunidades virtuales, lo cual refuerza el capital relacional con las marcas.

DISCUSIÓN

Los resultados coinciden con la perspectiva de la teoría de la cultura de consumo (CCT) al evidenciar que las decisiones de compra no se limitan a la evaluación racional de atributos técnicos, sino que constituyen prácticas identitarias y emocionales (Cortina, 2002; Espinel et al., 2019; Gallegos, 2022; González Sulla, 2021; Kotler & Armstrong, 2012). Sin embargo, el mercado enfrenta la tensión estructural de la rápida obsolescencia tecnológica, la cual exige de los usuarios actualizaciones recurrentes. Esto impone un desafío ético y comercial a las marcas para transitar desde modelos de venta transaccionales hacia estrategias adaptativas basadas en la experiencia de usuario, la fidelización y la sostenibilidad ambiental.

CONCLUSIONES

El consumo de *PC gaming* ejemplifica la evolución del consumidor contemporáneo hacia modelos de compra emocionales, simbólicos y tecnológicamente mediados. Comprender este perfil resulta fundamental para que las organizaciones diseñen propuestas de valor integrales que equilibren el rendimiento técnico, la personalización y la responsabilidad ambiental. Se recomienda profundizar en investigaciones empíricas de campo en mercados emergentes latinoamericanos para evaluar la sensibilidad al precio y los patrones de actualización de componentes.

REFERENCIAS

Adam, G. (2018). Sport as culture: Social class, styles of cultural consumption and sports participation in Canada. International Review for the Sociology of Sport, 55(2), 127–148.

Araujo, C., & Slongo, L. (2019). Afinidade ou aspiração? Grupos de referência valorizados por consumidoras de baixa renda. Revista Eletrônica de Administração, 25(2), 240–266.

Arnold, E. J., & Thompson, C. J. (2005). Consumer culture theory (CCT): Twenty years of research. Journal of Consumer Research, 31(4), 868–882.

Beltrán, Ó. A. (2005). Revisiones sistemáticas de la literatura. Revista Colombiana de Gastroenterología, 20(1), 60–69.

Bottentuit Jr., J. B., & Santos, C. G. (2014). Revisão sistemática da literatura de dissertações sobre a metodologia WebQuest. Revista EducaOnline, 8(2), 1–41.

Cortina, A. (2002). Por una ética del consumo. Taurus.

Espinel, B. I., Monterrosa-Castro, I. J., & Espinosa-Pérez, A. (2019). Factores que influyen en el comportamiento del consumidor en el Caribe colombiano. Revista Lasallista de Investigación, 16(2), 4–27.

Gallegos, C. (2022). Controversia sobre la racionalidad en el comportamiento del consumidor. Inter Disciplina, 10(27), 203–224.

González Sulla, A. E. (2021). Comportamiento del consumidor y su proceso de decisión de compra. Gestión en el Tercer Milenio, 24(48), 101–111.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Marketing (14.ª ed.). Pearson Educación.

Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. Free Press.

Solomon, M. R. (2008). Comportamiento del consumidor (7.ª ed.). Pearson Educación.

Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2008). Fundamentos de marketing (14.ª ed.). McGraw-Hill.

Diagnóstico de responsabilidad social empresarial en los sectores textil y automotriz de Antioquia (2024-2025)

Diagnostic of corporate social responsibility in the textile and automotive industries of Antioquia (2024–2025)

María Daza Álzate
Alejandra Osorio Osorio

IU Digital de Antioquia

Palabras clave: Responsabilidad social empresarial, sector automotriz, sector textil, sostenibilidad, ISO 26000, Antioquia.

Keywords: Corporate social responsibility, automotive sector, textile sector, sustainability, ISO 26000, Antioquia.

Códigos JEL: M14, L62, L67, Q56.

RESUMEN

La responsabilidad social empresarial (RSE) ha evolucionado de una práctica filantrópica voluntaria a un eje estratégico de gestión organizacional orientado a mitigar los impactos sociales, económicos y ambientales de la actividad productiva (Agudelo, 2022; Ibáñez, 2023). En Antioquia, aunque los sectores textil y automotriz lideran el dinamismo industrial regional, persiste una brecha entre la gestión operativa y el cumplimiento de los estándares internacionales definidos por la norma ISO 26000 (ISO, 2010). Este estudio analiza la implementación de prácticas de RSE en empresas de los sectores textil y automotriz de Antioquia durante el periodo 2024–2025, evaluando su alineación con las siete materias fundamentales de la ISO 26000.

MÉTODO

Se adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y analítico bajo el paradigma positivista de verificación empírica (Herrera Castillo, 2024; Holguín et al., 2024). La muestra intencional por conveniencia estuvo conformada por 13 empresas del sector textil (Sesgocolor, Mattelsa, Crystal, Polo Textiles, Ultrabordados, Textiles Portelas, Enka, Artextil, Fabricato, Square Line, Cueros Vélez, Tintatex y Cintatex) y 6 del sector automotriz (Dispartes, Renault-Sofasa, Autoaliados, AKT, Auteco y Yokomotor). La recolección de información se realizó mediante revisión documental de fuentes secundarias (informes de sostenibilidad y portales corporativos), sistematizando los hallazgos en una matriz de cumplimiento estructurada según las materias de la ISO 26000 (gobernanza, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores y participación comunitaria).

RESULTADOS

Los hallazgos preliminares muestran que seis de las empresas analizadas reportan evidencia pública alineada con los criterios integrales de la norma ISO 26000. La divulgación de prácticas de RSE se concentra principalmente en acciones medioambientales y de seguridad y salud en el trabajo (prácticas laborales), mientras que materias como la gobernanza transparente y la participación comunitaria muestran menor nivel de estandarización documental en los reportes corporativos.

DISCUSIÓN

El análisis evidencia una disparidad en la madurez de la RSE entre ambos sectores, explicada por el bajo conocimiento de la norma ISO 26000 y la escasez de informes de sostenibilidad estandarizados en pymes locales. La limitada disponibilidad de datos públicos obligó al uso de un muestreo no probabilístico, restringiendo la generalización de los resultados. Sin embargo, el

estudio aporta una base empírica pionera para la caracterización de la RSE en Antioquia, resaltando la necesidad de transitar hacia reportes no financieros comparables.

CONCLUSIONES

La consolidación de la RSE como motor de sostenibilidad en los sectores textil y automotriz de Antioquia requiere superar la informalidad en la rendición de cuentas. Se recomienda a las agremiaciones y directivos empresariales: 1) capacitar a las organizaciones en la metodología ISO 26000; 2) estandarizar las memorias de sostenibilidad bajo marcos internacionales (como GRI); y 3) evaluar el impacto multidimensional (económico, social y ambiental) de las prácticas implementadas.

REFERENCIAS

Agudelo, L. (2022). Responsabilidad social empresarial en Colombia. CUE Alexander von Humboldt.

Herrera Castillo, C. J. (2024). Paradigma positivista. Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA, 12(24), 45–52.

Holguín, J., Montoya, I. C., Noreña, H. E., Pulistar, B. J., & Zapata, D. A. (2024). Propuesta de un modelo de ecosistema emprendedor desde una perspectiva social, inclusiva, con enfoque sostenible en los territorios. Revista Investigium-IRE, 15(2), 110–128.

Ibáñez, C. (2023). ¿Qué es responsabilidad social empresarial? Buk Colombia.

ISO 26000. (2010). ISO 26000:2010. Guía de responsabilidad social. Organización Internacional de Normalización.

Factores que influyen en la intención de sucesión de estudiantes en empresas familiares

Factors influencing university students' intention to succeed in family firms

Angy Alejandra Fiayo Ovallos
Camilo Alarcón Nieto

Fundación Universitaria Internacional de la Rioja

Palabras clave: Intención de sucesión, bienestar subjetivo, intención emprendedora, desempeño empresarial, empresa familiar.

Keywords: Succession intention, subjective well-being, entrepreneurial intention, firm performance, family business.

Códigos JEL: M10, M13, L26, J62.

RESUMEN

Las transiciones generacionales representan uno de los mayores desafíos para la sostenibilidad de las empresas familiares, dado que aproximadamente el 70 % no logra superar la segunda generación (De Massis et al., 2018). Comprender los factores que determinan la intención de sucesión de los jóvenes herederos resulta fundamental para asegurar la continuidad del legado empresarial. Fundamentado en la Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1991), este estudio analiza el papel del bienestar subjetivo, la intención emprendedora y el desempeño percibido de la empresa familiar sobre la disposición a asumir la dirección del negocio. A partir de una muestra de estudiantes universitarios colombianos pertenecientes a familias empresarias (GUESSS, 2023), los resultados de regresión múltiple ($R^2 = 0,41$) evidencian que el bienestar subjetivo ($\beta = 0,24$; $p < 0,01$) y el

desempeño empresarial percibido (β= 0,19; p < 0,05) incrementan significativamente la intención de sucesión. Por el contrario, una elevada intención emprendedora (β= -0,27; p < 0,01) desincentiva el relevo generacional al orientar a los estudiantes hacia iniciativas independientes.

MÉTODO

Se implementó un diseño cuantitativo, correlacional y transversal (Hernández-Sampieri et al., 2014). La muestra se extrajo de la base de datos de estudiantes universitarios colombianos miembros de familias empresarias proveniente del Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS, 2023). Las variables independientes (bienestar subjetivo, intención emprendedora y desempeño percibido) y la variable dependiente (intención de sucesión) se midieron mediante escalas validadas y adaptadas al ámbito latinoamericano. El procesamiento de datos incluyó análisis descriptivos, pruebas de correlación y regresión lineal múltiple con el paquete estadístico SPSS v. 28 (Field, 2018). La consistencia interna de los instrumentos se confirmó mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

RESULTADOS

El modelo de regresión lineal múltiple resultó estadísticamente significativo y explicó el 41 % de la varianza en la intención de sucesión (R^2 = 0,41). Se identificó que el bienestar subjetivo ejerce un efecto positivo directo (β= 0,24; p < 0,01), indicando que la satisfacción personal y la estabilidad emocional fortalecen la motivación para asumir el liderazgo familiar (Ng & Lucianetti, 2021). Asimismo, la percepción de un alto desempeño empresarial impacta positivamente sobre la decisión de continuidad (β= 0,19; p < 0,05), al reforzar la confianza y el orgullo institucional (Bhandari et al., 2020). En contraste, la intención emprendedora mostró una relación inversa y significativa (β= -0,27; p < 0,01), confirmando que la motivación para crear emprendimientos propios compite

directamente con la vocación de continuidad en la empresa familiar (García et al., 2022; Liñán & Fayolle, 2015).

DISCUSIÓN

Los hallazgos respaldan los postulados de la Teoría del Comportamiento Planeado aplicada al contexto del relevo generacional (Ajzen, 1991; Liñán & Fayolle, 2015). Se comprueba que la decisión de suceder no depende exclusivamente de la rentabilidad financiera del negocio, sino de la articulación con dimensiones socioemocionales e individuales del heredero (Ng & Lucianetti, 2021). La relación negativa con la intención emprendedora resalta un dilema estratégico para las familias empresarias en Colombia: cómo encauzar las aspiraciones de innovación y autonomía de los jóvenes dentro de la propia organización (intrapreneduría) para no perder el talento heredado (De Massis et al., 2018).

CONCLUSIONES

La intención de sucesión en estudiantes colombianos miembros de empresas familiares está condicionada por un equilibrio entre la satisfacción personal, la estabilidad del negocio y las aspiraciones emprendedoras individuales. Se recomienda a los fundadores e instituciones académicas: 1) promover entornos que cuiden el bienestar emocional del heredero; 2) profesionalizar la comunicación sobre el desempeño de la empresa; y 3) crear unidades de innovación intraemprendedora que permitan encauzar la intención emprendedora de los jóvenes dentro del grupo empresarial familiar.

REFERENCIAS

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211.

Bhandari, N. C., Okumus, F., & Yilmaz, S. (2020). Determinants of succession intention in family firms: A cross-country study. Journal of Family Business Management, 10(3), 211–230.

De Massis, A., Frattini, F., Majocchi, A., & Piscitello, L. (2018). Family firms in the global economy: Toward a deeper understanding of internationalization determinants, processes, and outcomes. Journal of World Business, 53(5), 669–682.

Field, A. (2018). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th ed.). Sage Publications.

García, P., Sharma, P., & Monreal, C. (2022). Entrepreneurial intentions and succession decisions in family businesses: The moderating role of culture. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 28(7), 1529–1548.

GUESSS. (2023). Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey: Main report. University of St. Gallen.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Liñán, F., & Fayolle, A. (2015). A systematic literature review on entrepreneurial intentions: Citation, thematic analyses, and research agenda. International Entrepreneurship and Management Journal, 11(4), 907–933.

Ng, S. M., & Lucianetti, L. (2021). Subjective well-being and family firm succession: The role of emotional attachment. Journal of Family Business Strategy, 12(4), 100426.

Intenciones emprendedoras e influencia familiar: un análisis de regresión logística a partir de la encuesta GUESSS Colombia

Entrepreneurial intentions and family influence among university students: Logistic regression evidence from GUESSS Colombia

Juan David Reyes-Gómez

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Palabras clave: Emprendimiento, regresión logística, GUESSS, empresa familiar, educación emprendedora.

Keywords: Entrepreneurship, logistic regression, GUESSS, family business, entrepreneurship education.

Códigos JEL: L26, M13, I23, C25.

RESUMEN

En el marco de la transformación del mercado laboral y la flexibilización de los modelos de trabajo, las expectativas profesionales de los estudiantes universitarios se han orientado crecientemente hacia la creación de empresas. Este estudio identifica los factores demográficos, educativos, psicológicos y familiares que inciden en que un estudiante universitario colombiano se constituya en fundador activo de su propio negocio. Fundamentado en la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991) y el Modelo del Evento Emprendedor (Shapero & Sokol, 1982), se analizó la base de datos nacional GUESSS Colombia (2023–2024). Mediante un modelo de regresión logística binaria (chi² = 128,76; p < 0,001; tasa de clasificación del 78,2

%), se determinó que el antecedente familiar emprendedor, la formación universitaria en emprendimiento, la autoeficacia y la capacidad para identificar oportunidades incrementan de forma estadísticamente significativa la probabilidad de ser fundador. Se concluye que la socialización empresarial temprana y la educación práctica resultan determinantes para la acción emprendedora.

MÉTODO

Se implementó un diseño cuantitativo e inferencial basado en un modelo de regresión logística binaria. La variable dependiente se construyó a partir del ítem Q2.1a de la encuesta GUESSS Colombia (2023–2024), dicotomizando la condición del estudiante entre *fundador activo en su propia empresa* (1) y *no fundador* (0). Las variables independientes incluyeron características demográficas, antecedentes familiares de emprendimiento (padres empresarios o autoempleados), formación en emprendimiento (cursos formales y actividades extracurriculares; Fayolle & Gailly, 2015; Sánchez, 2013) y dimensiones psicológicas (autoeficacia, reconocimiento de oportunidades y apoyo institucional). Se verificó la ausencia de multicolinealidad mediante el factor de inflación de la varianza (VIF) y los datos faltantes se trataron mediante eliminación por listwise.

RESULTADOS

El modelo de regresión logística resultó estadísticamente significativo ($chi^2 = 128{,}76$; $p < 0{,}001$), alcanzando un poder de clasificación correcto del 78,2 %. El antecedente familiar de emprendimiento evidenció una asociación positiva y significativa con la condición de fundador, confirmando el rol de la transmisión intergeneracional de actitudes y habilidades en el entorno del hogar (Laspita et al., 2012). Asimismo, la aprobación de cursos formales de emprendimiento, junto con puntuaciones elevadas en las escalas de autoeficacia y reconocimiento de oportunidades, incrementaron de manera significativa las probabilidades de que el estudiante ejerza actualmente como empresario activo.

DISCUSIÓN

Los hallazgos respaldan la complementariedad teórica entre la Teoría del Comportamiento Planificado y el Modelo del Evento Emprendedor en el ámbito universitario (Ajzen, 1991; Shapero & Sokol, 1982). La influencia del entorno familiar demuestra que la exposición temprana a modelos de rol emprendedores moldea la deseabilidad y factibilidad percibidas (Laspita et al., 2012). Por su parte, la efectividad de la educación emprendedora resalta la importancia de migrar de la enseñanza teórica hacia metodologías vivenciales y experienciales que fortalezcan la autoeficacia y la resiliencia en entornos inciertos (Fayolle & Gailly, 2015; Sánchez, 2013).

CONCLUSIONES

La transición de la intención a la acción emprendedora en estudiantes universitarios colombianos está fuertemente modulada por el capital familiar, la formación académica y las competencias psicológicas individuales. Se recomienda a las instituciones de educación superior: 1) fortalecer los ecosistemas universitarios mediante incubadoras estudiantiles y programas de prototipado; 2) integrar a familias e hijos de emprendedores en redes de mentoría y talleres intergeneracionales; y 3) adaptar las evaluaciones docentes hacia el desarrollo de habilidades no cognitivas y la resolución práctica de problemas en el mercado.

REFERENCIAS

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211.

Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. Journal of Small Business Management, 53(1), 75–93.

Laspita, S., Breugst, N., Heblich, S., & Patzelt, H. (2012). Intergenerational transmission of entrepreneurial intentions. Journal of Business Venturing, 27(4), 414–435.

Sánchez, J. C. (2013). The impact of an entrepreneurship education program on entrepreneurial competencies and intention. Journal of Small Business Management, 51(3), 447–465.

Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. En C. A. Kent, D. L. Sexton, & K. H. Vesper (Eds.), Encyclopedia of entrepreneurship (pp. 72–90). Prentice-Hall.

Competitividad y productividad: evolución de conceptos complementarios en el marco de la multidimensionalidad territorial

Competitiveness and productivity: Evolution of complementary concepts in multidimensional territorial development

Johnker Santamaria Ramos

Universidad del Sinú

Palabras clave: Competitividad territorial, productividad, sostenibilidad, innovación social, gobernanza, analítica de datos.

Keywords: Territorial competitiveness, productivity, sustainability, social innovation, governance, data analytics.

Códigos JEL: O18, R11, R58, O33, Q56.

RESUMEN

La transformación digital, la presión por la sostenibilidad y la complejidad institucional han desplazado la discusión sobre competitividad y productividad hacia perspectivas sistémicas (Acemoglu et al., 2001; Porter, 1990). Este trabajo analiza la evolución conceptual de ambos términos y su integración en un marco de multidimensionalidad territorial, entendido como la combinación articulada de dimensiones económicas, sociales, ambientales, institucionales y tecnológicas. Se propone un sistema de indicadores para observar interdependencias, orientar decisiones y rediseñar modelos de negocio territoriales hacia el valor inclusivo y regenerativo. La revisión identifica tres giros fundamentales: 1) el tránsito de ventajas comparativas a ventajas

dinámicas basadas en innovación, capital humano y redes (Esser et al., 1996; Inegbedion, 2022); 2) la expansión de la productividad hacia la adaptabilidad, resiliencia y gobernanza sistémica (Romer, 1990; Solow, 1956, 1957); y 3) la integración transversal de la sostenibilidad y la analítica de datos para fundar decisiones en evidencia contextual (Ye & Lau, 2022).

MÉTODO

Se implementó un diseño metodológico cualitativo y analítico-conceptual compuesto por tres fases: (i) una revisión sistemática de la literatura reciente sobre competitividad, productividad y sostenibilidad territorial; (ii) el diseño de un tablero multidimensional estructurado en cinco pilares de medición (innovación y conocimiento, estructura productiva y eficiencia, sostenibilidad y resiliencia, institucionalidad y gobernanza, digitalización y analítica); y (iii) la construcción de un mapa de interdependencias causales plausibles respaldado por pruebas de sensibilidad. Esta metodología ofrece una herramienta replicable y adaptable para priorizar intervenciones y monitorear impactos en contextos de incertidumbre (Farinós Dasí, 2008).

RESULTADOS

El análisis conceptual confirma la complementariedad entre ambos términos: mientras la competitividad determina la capacidad de atraer, retener y escalar valor en el territorio, la productividad expresa la eficiencia dinámica para transformar esa capacidad en resultados sostenibles. La integración en un marco multidimensional deshace falsos dilemas y habilita estrategias híbridas como la innovación orientada a misiones, modelos de negocio circulares y gobernanza colaborativa (Gutiérrez Villca, 2019). Se formaliza un conjunto mínimo de métricas por pilar con umbrales normativos para facilitar el análisis comparado y el seguimiento territorial.

DISCUSIÓN

El estudio aporta tres contribuciones centrales: un marco conceptual integrador que articula la competitividad, la productividad, la sostenibilidad y la digitalización; un tablero de indicadores con mapa de interdependencias para detectar cuellos de botella; y un conjunto de lineamientos estratégicos para transitar hacia modelos de negocio territoriales de valor inclusivo mediante alianzas y gobernanza equitativa. Se plantean recomendaciones de política pública vinculadas a la institucionalización de sistemas de información territoriales, el fomento de clústeres sostenibles (Soto Vallejo et al., 2025) y la alineación de incentivos entre los actores del ecosistema.

CONCLUSIONES

La competitividad territorial constituye una propiedad emergente de ecosistemas sostenibles y colaborativos que exige concebir la productividad como una eficiencia dinámica y resiliente. El marco multidimensional y el sistema de indicadores formulados proveen una hoja de ruta práctica para orientar la toma de decisiones y transformar los modelos de desarrollo regional ante disrupciones tecnológicas, ambientales e institucionales. Se sugiere como agenda futura la validación empírica del sistema de indicadores mediante métodos de inferencia causal y aprendizaje estadístico.

REFERENCIAS

Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. American Economic Review, 91(5), 1369–1401.

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). Systemic competitiveness: New governance patterns for industrial development (Vol. 7). German Development Institute.

Farinós Dasí, J. (2008). Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: Estado de la cuestión y agenda. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 46, 11–32.

Gutiérrez Villca, A. M. (2019). Determinantes de la productividad total de factores en Bolivia. Revista de Análisis Económico, 34(2), 53–78.

Inegbedion, H. (2022). Product mix, product differentiation and product innovation and their impact on creativity and business competitiveness. Journal of Competitiveness, 14(1), 68–85.

Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. Harvard Business Review, 68(2), 73–93.

Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. Journal of Political Economy, 98(5), S71–S102.

Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. Quarterly Journal of Economics, 70(1), 65–94.

Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. Review of Economics and Statistics, 39(3), 312–320.

Soto Vallejo, C., Perafán González, A. M., & Scarpetta Calero, G. (2025). Diagnóstico para una iniciativa de clúster de servicios logísticos y transporte en el centro del Valle del Cauca. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(5), 6271–6281.

Ye, F., & Lau, A. K. W. (2022). Green supply chain management capabilities and business competitiveness. International Journal of Production Economics, 248, Article 108463.

Modelos de gestión sostenible e innovadora: una ruta para la competitividad de las pymes en contextos regionales de Colombia

Sustainable and innovative management models: A path toward SME competitiveness in regional Colombia

Edgar Olmedo Cruz Mican
Juanita Ruiz López
Jaiver Chacue

Fundación Universitaria del Área Andina

Palabras clave: Innovación, competencia económica, desarrollo regional, medio ambiente, pymes, Colombia.

Keywords: Innovation, economic competition, regional development, environment, SMEs, Colombia.

Códigos JEL: M10, O31, Q56, R58, L26.

RESUMEN

En el contexto actual de transformación digital y exigencias climáticas globales, las pequeñas y medianas empresas (pymes) enfrentan el desafío de evolucionar sus modelos de gestión hacia esquemas sostenibles e innovadores. En Colombia, las pymes representan más del 90 % del tejido empresarial y aportan cerca del 40 % del PIB nacional (DANE, 2024); no obstante, su sostenibilidad se ve condicionada por prácticas tradicionales y baja capacidad de innovación alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 8 y 12). Este estudio analiza la evaluación y validación de un modelo de gestión administrativa sostenible e innovadora orientado a fortalecer la competitividad regional en la localidad de Barrios Unidos (Bogotá) y el municipio

de Valledupar. Los avances preliminares reflejan un predominio de acciones ambientales aisladas y la urgencia de transitar de enfoques reactivos hacia modelos integrales de valor compartido (Elkington, 1999; Porter & Kramer, 2019).

MÉTODO

Se adoptó un enfoque mixto, de tipo aplicado, con un diseño no experimental, transversal y de alcance descriptivo-correlacional y propositivo. El proceso se estructuró en tres fases: 1) diagnóstico de prácticas administrativas, ambientales y sociales; 2) diseño del modelo de gestión sostenible e innovadora; y 3) prueba piloto de validación en una muestra de 120 pymes (60 por región) de los sectores comercio, servicios y manufactura ligera. El análisis cuantitativo empleó estadística descriptiva e inferencial correlacional, complementado con análisis temático cualitativo mediante codificación y triangulación de fuentes.

RESULTADOS

Los avances diagnósticos evidencian que las pymes en ambos territorios presentan niveles moderados de innovación y sostenibilidad, con baja formalización de políticas ambientales. Se identificaron tres patrones predominantes: actitud reactiva ante el cambio, débil articulación con la academia y el sector público, y ausencia de medición sistemática del impacto ambiental y económico. Frente a limitaciones como la baja participación y la escasez de registros, se consolidó la formulación del modelo integrando indicadores de ecoeficiencia y responsabilidad social adaptados a las dinámicas locales.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman la pertinencia de articular los recursos internos (Barney, 1991) con las capacidades de ecoinnovación (Moreano-Guerra et al., 2021; Rojas & Cárdenas, 2024) y la generación de valor compartido (Porter & Kramer, 2019).

La transición de prácticas reactivas a la gestión estratégica formalizada constituye una condición crítica para superar la vulnerabilidad de las pymes colombianas (Ferrer-Castellanos et al., 2022; OCDE, 2023; WEF, 2024).

CONCLUSIONES

La gestión sostenible e innovadora trasciende la diferenciación comercial y se posiciona como una palanca fundamental para la competitividad y el desarrollo territorial en Colombia. Se recomienda a directivos, gremios y entes territoriales: 1) implementar la guía práctica de adopción del modelo; 2) consolidar redes intersectoriales entre universidad, empresa y Estado; y 3) estandarizar sistemas de información con indicadores no financieros para el seguimiento del impacto regional.

REFERENCIAS

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99–120.

DANE. (2024). Estadísticas empresariales: Comportamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Elkington, J. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone Publishing.

Ferrer-Castellanos, M., González-Insignares, D., & Mendoza-Vega, J. (2022). Gestión administrativa e innovación en las Pymes colombianas. Revista Innovar, 32(83), 45–59.

Moreano-Guerra, R., Silva-García, M., & Vaca-Altamirano, P. (2021). Innovación organizacional y adaptación estratégica en empresas emergentes. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 11(2), 78–94.

OCDE. (2023). SME and Entrepreneurship Outlook 2023: Sustainable growth pathways. OECD Publishing.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2019). Creating shared value: Redefining capitalism and the role of the corporation in society. Harvard Business Review Press.

Rojas, L., & Cárdenas, P. (2024). Ecoinnovación y sostenibilidad empresarial en América Latina. Revista Latinoamericana de Administración Sostenible, 9(1), 13–27.

World Economic Forum. (2024). Global risks report 2024: Managing the transitions to a sustainable economy. WEF.

Valor compartido y sostenibilidad para innovar la gestión universitaria: caso Universidad Simón Bolívar de Colombia

Leveraging shared value and sustainability for university management innovation: A case study of Universidad Simón Bolívar, Colombia

Karelyn Baratta Bossio
Cindy Guette Caballero
Ronald Prieto Pulido

Universidad Simón Bolívar

Palabras clave: Valor compartido, sostenibilidad, progreso social, gestión universitaria, innovación.

Keywords: Shared value, sustainability, social progress, university management, innovation.

Códigos JEL: I23, M14, O35, L31.

RESUMEN

Las instituciones de educación superior enfrentan la exigencia social de respaldar, mediante evidencias verificables, su contribución al desarrollo sostenible, la innovación social y el bienestar territorial. En este contexto, la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) permite ordenar los impactos organizacionales, educativos, cognitivos y sociales de la gestión académica y de proyección social (Lascano, 2019; Takaki et al., 2015). No obstante, su alcance se ve limitado cuando se ejecuta mediante acciones filantrópicas aisladas. La Creación de Valor Compartido (CVC) expande la RSU al integrar la misión universitaria con la competitividad institucional y el progreso social (Melamed-Varela

et al., 2018; Pinzón & Osorio, 2017), alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 (ASCUN, 2019; Lacruhy Enríquez, 2024). Este trabajo analiza las ventajas y condiciones requeridas en la Universidad Simón Bolívar (USB) de Colombia para transitar desde prácticas de RSU hacia un modelo integral de gestión basado en gobernanza, sostenibilidad y valor compartido.

MÉTODO

Se implementó un estudio de caso único con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y análisis documental. La población estuvo constituida por directivos de nivel estratégico y táctico. La muestra incluyó a 54 directivos (70 % del grupo objetivo). Se aplicó una encuesta estructurada de 40 ítems, validada por juicio de expertos y prueba piloto (alfa de Cronbach = 0,91). Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva en el software R, y se procesaron en triangulación cualitativa con políticas, planes e informes institucionales para evaluar las cadenas de valor y el alineamiento con la Agenda 2030 (ASCUN, 2019; Bellera et al., 2015; Hernández et al., 2023; Herrera et al., 2021; Ortega et al., 2024).

RESULTADOS

Los hallazgos confirman que la USB dispone de capacidades previas consolidadas en buen gobierno, autoevaluación, formación integral y proyección territorial. El 83 % de los directivos reconoce a la institución como referente en RSU, el 76 % manifiesta conocer el concepto de CVC y el 88 % confirma la existencia de proyectos de I+D e innovación desarrollados con el sector empresarial. No obstante, se detectó una brecha de institucionalización originada por la ausencia de una política formal transversal de CVC, con metas, indicadores integrados, presupuesto asignado y gobernanza específica, lo que limita la trazabilidad del impacto institucional (Melamed-Varela et al., 2018). Se estructuraron cuatro líneas programáticas de acción: 1) gobernanza y política;

2) currículo y aprendizaje-servicio; 3) investigación y transferencia; y 4) campus y cadena de valor sostenible.

DISCUSIÓN

La evidencia coincide con la literatura en que la CVC potencia la reputación académica, la transferencia de conocimiento y las alianzas de cuádruple hélice (Acosta & Suarez, 2016; Bellera et al., 2015; Ortega et al., 2024; Pérez & Pino, 2018). La RSU se constituye en una plataforma necesaria pero insuficiente si no se vincula formalmente a la cadena de valor de la institución (Alba, 2017; Alfaro, 2020; Hernández et al., 2023; Herrera et al., 2021). Formalizar el valor compartido como política transversal permite alinear las funciones misionales con la resolución de retos públicos y la sostenibilidad financiera y académica a largo plazo.

CONCLUSIONES

La Universidad Simón Bolívar reúne condiciones institucionales idóneas para consolidar un modelo de gestión fundado en la Creación de Valor Compartido. La adopción estratégica de esta política permitirá articular la docencia, la investigación y la proyección social con las demandas del entorno regional, asegurando la sostenibilidad institucional y generando un doble valor social y académico de carácter medible.

REFERENCIAS

Acosta, W., & Suarez, P. (2016). Creación de valor social compartido y universidad. Revista de la Universidad de la Salle, 71, 199–214.

Alba, D. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. Revista Iberoamericana de Educación, 73, 15–34.

Alfaro, J. (2020). La responsabilidad social en las instituciones de educación superior: ¿Valor obligatorio o transformación necesaria? Revista de la COEPES de Guanajuato, 1(1), 12–25.

ASCUN. (2019). Recomendaciones para la implementación de la Agenda 2030 y el aporte a los ODS en las IES de Colombia. Asociación Colombiana de Universidades.

Bellera, J., Albertín, P., & Bonmatí, A. (2015). Criterios para valorar propuestas universitarias de Aprendizaje-Servicio (ApS). Procedia-Social and Behavioral Sciences, 196, 14–20.

Hernández, D. R., Martínez, E. G. E., & Mesa, A. P. (2023). Sostenibilidad de la cadena de valor: Análisis bibliométrico de la literatura. Criterio Libre, 21(38), Article e2.

Herrera, R. D., del Castillo, A. L. Z., & Mata, O. G. (2021). Financiamiento y competitividad de IES: Impacto en la RSU. Revista de Ciencias Sociales, 27(3), 154–168.

Lacruhy Enríquez, C. C. (2024). Agenda 2030 en el contexto de la educación superior y su incidencia en la contribución de la CVC. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 14(28), Article e1853.

Lascano, M. D. L. T. (2019). RSU, ética empresarial y su aplicación en la formación en IES. Clío América, 13(26), 370–379.

Melamed-Varela, E., Blanco-Ariza, A. B., & Rodríguez-Calderón, G. (2018). Creación de valor compartido: Estado y contribuciones a la sostenibilidad corporativa. Revista EAN, 85, 37–56.

Ortega, J. M. T., Padrón, J. C. C., & Barros, M. C. P. (2024). Educación y ecología: Modelos de sostenibilidad en IES. Revista Interdisciplinaria de Educación, Salud, Actividad Física y Deporte, 1(3), 126–137.

Pérez, O. G. B., & Pino, J. W. F. (2018). Gestión educativa estratégica y gestión del conocimiento, ciencia, tecnología e innovación. Educación Médica, 19(1), 51–55.

Pinzón, M. M., & Osorio, M. G. (2017). Factores incidentes para crear valor compartido en mipymes de Bogotá. Suma de Negocios, 8(18), 96–105.

Takaki, M., Bravo, R., & Martínez, E. (2015). Gestión de la identidad corporativa en la universidad. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, 24(1), 25–34.

Caracterización de riesgos operativos en las constructoras de vivienda de Armenia (2019-2022)

Characterizing operational risk in residential construction firms in Armenia (2019–2022)

Lorena Ruiz Grisales
Ivonne Caicedo González
Deicy Arango Medina

Universidad del Quindío

Palabras clave: Constructoras, control, riesgos operativos, sector inmobiliario, Armenia.

Keywords: Construction companies, control, operational risks, real estate sector, Armenia.

Códigos JEL: L74, C83, D81, R31.

RESUMEN

Colombia promueve la inversión y la reducción de la pobreza a través de la política «Colombia Visión 2032», alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde el sector de la construcción impacta de manera directa en 12 de los 17 ODS (Amarillo, 2022). En el departamento del Quindío y su capital, Armenia, el subsector constructor destaca por su dinamismo regional; no obstante, enfrenta desafíos asociados a la inflación, costos elevados y deficiencias en la planeación (Sagbini, 2021). En este contexto, el presente estudio identifica y caracteriza los riesgos operativos a los que estuvieron expuestas las empresas constructoras de edificaciones residenciales y no residenciales en Armenia durante el periodo 2019–2022, evaluando su impacto en la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

MÉTODO

La investigación se fundamentó en las teorías de gestión de riesgos empresariales y el marco COSO ERM (Estupiñán Gaitán, 2022; Mejía, 2013; Pardo, 2017). Se adoptó un enfoque mixto con un estudio de tipo descriptivo (Lara, 2008). La población estuvo compuesta por 54 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Armenia bajo los códigos CIIU 4111 y 4112, estableciendo una muestra intencional de 44 constructoras, de las cuales 20 participaron activamente en el estudio. La recolección de información primaria se realizó mediante un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, validado mediante juicio de expertos. Las fuentes secundarias incluyeron revisión bibliográfica, normativa legal y bases de datos institucionales.

RESULTADOS

Los hallazgos permitieron caracterizar los riesgos operativos en seis dimensiones críticas: 1) Gestión: deficiencias e información incompleta en el alcance de proyectos y estudios de prefactibilidad inciertos; 2) Procesos: retrasos por descoordinación entre especialidades arquitectónicas y de calidad; 3) Legales: falencias en licencias, omisión de lineamientos de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y discrepancias en dimensiones de terrenos; 4) Recursos humanos: contratación insuficiente de personal competente y rotación de trabajadores durante la obra; 5) Mercadeo: colocación comercial inferior al 90 % al cierre del proyecto; y 6) Ventas y postventa: demoras en trámites de escrituración, entrega de inmuebles e incumplimiento en pruebas de instalaciones. Asimismo, se identificaron las principales estrategias de mitigación implementadas por las empresas: cumplimiento estricto del POT (35 %), capacitación en seguridad y normatividad (30 %), adquisición de terrenos con respaldo legal (25 %), planificación anticipada de insumos (20 %), seguimiento presupuestal (15 %) y uso de tecnologías de gestión como BIM (10 %).

DISCUSIÓN

La caracterización evidencia que los riesgos operativos en el sector constructor regional derivan de debilidades estructurales en la planeación y la gestión de procesos, lo cual compromete la rentabilidad y la continuidad del negocio (Mejía, 2013; Pardo, 2017). Si bien un sector de las empresas ha incorporado medidas preventivas como el respeto normativo y la capacitación, la baja adopción de herramientas tecnológicas avanzadas (BIM) limita la eficiencia dinámica frente a entornos de alta incertidumbre económica.

CONCLUSIONES

Las constructoras de vivienda en Armenia experimentan vulnerabilidades operativas significativas en las etapas de gestión, tramitología legal y control de procesos. Se recomienda a las directivas gremiales y empresariales:

1. Formalizar un sistema integral de gestión de riesgos basado en el modelo COSO ERM;
2. Incrementar la adopción de metodologías de modelado de información de construcción (BIM); y
3. Fortalecer la articulación interinstitucional para optimizar los procesos de licenciamiento y estructuración de proyectos.

REFERENCIAS

Amarillo, C. E. (2022, 14 de mayo). La construcción apuesta a los proyectos sostenibles en Colombia. El Tiempo.

Estupiñán Gaitán, R. (2022). Control interno y fraudes: Análisis de las gestiones y los controles en las organizaciones (3.ª ed.). Ecoe Ediciones.

Lara, F. (2008). Gestión del riesgo operativo en organizaciones. Revista Latinoamericana de Administración, 40, 45–60.

Mejía, R. (2013). Administración de riesgos empresariales: Conceptos y aplicaciones. Revista Universidad EAFIT, 49(162), 33–48.

Pardo, J. A. (2017). Gestión por procesos y riesgo operacional. AENOR Internacional S.A.U.

Sagbini B., M. A. (2021). Análisis del sector constructor en la región andina colombiana [Tesis de maestría, Universidad de Santander]. Repositorio Institucional UDES.

Inclusión financiera e inteligencia artificial: análisis del uso de billeteras digitales en micronegocios informales

Financial inclusion and AI: Analyzing digital wallet adoption across informal retail micro-businesses

Isabel Yepes

Universidad Simón Bolívar

Chelsea Daniela España Calle

Universidad de la Guajira

Andrea Hernández

Universidad Metropolitana de Hidalgo

Palabras clave: Inclusión financiera, billeteras digitales, micronegocios informales, inteligencia artificial, comercio minorista.

Keywords: Financial inclusion, digital wallets, informal microenterprises, artificial intelligence, retail.

Códigos JEL: O33, G21, L81, O17.

RESUMEN

La inclusión financiera se consolida como una estrategia global para integrar a personas y micronegocios al sistema financiero formal, estimulando el desarrollo económico y el bienestar social (Banco Mundial, 2022). La digitalización financiera, impulsada por sistemas y plataformas remotas (Demirgüç-Kunt et al., 2018), ha posicionado a las billeteras digitales como una innovación esencial para transacciones en tiempo real mediante códigos QR (Estrada

Cruz & Cutipa-Limache, 2025). No obstante, en los micronegocios informales su adopción enfrenta barreras como la desconfianza, los problemas técnicos y la limitada alfabetización digital. Este estudio analiza cómo el uso de billeteras digitales contribuye a la inclusión financiera de los micronegocios informales en el centro histórico de Barranquilla, evaluando asimismo la integración y percepción de funcionalidades basadas en inteligencia artificial .

MÉTODO

Se implementó un diseño metodológico mixto, de tipo descriptivo y no experimental. La población de estudio comprendió micronegocios informales del sector comercial del centro histórico de Barranquilla. La recolección de datos primarios se llevó a cabo mediante una encuesta estructurada aplicada a una muestra de 40 comerciantes, complementada con entrevistas semiestructuradas de carácter cualitativo. Las fuentes secundarias incluyeron informes especializados del Banco Mundial, el FMI y la Superintendencia Financiera de Colombia. El procesamiento cuantitativo se realizó mediante estadística descriptiva, mientras que la información cualitativa se analizó a través de codificación temática orientada a identificar patrones de adopción y brechas operativas.

RESULTADOS

El trabajo de campo evidenció una alta adopción funcional de billeteras digitales (como Nequi y Daviplata), alcanzando al 90 % de los micronegocios encuestados para la gestión de cobros y pagos corrientes. La percepción de seguridad fue favorable en el 87,5 % de los casos; sin embargo, el 25 % reportó fallas técnicas recurrentes y problemas de conectividad. El uso predominante se limita a funciones transaccionales básicas, registrando baja participación en servicios de ahorro programado o microcrédito. Asimismo, el 65 % manifestó interés en recibir capacitación en educación financiera digital. Las entrevistas cualitativas revelaron que la IA es valorada positivamente como herramienta potencial

para personalizar alertas y trámites, aunque persiste un alto desconocimiento sobre su funcionamiento técnico.

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de respuestas por categoría

Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Uso de billeteras digitales (sí)	36	90.0	90.0	90.0
Percepción de seguridad (sí)	35	87.5	87.5	177.5
Reporta problemas técnicos (sí)	10	25.0	25.0	202.5
Interés en educación financiera digital (sí)	26	65.0	65.0	267.5

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada en el centro histórico de Barranquilla.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman los postulados teóricos de los modelos de aceptación tecnológica (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003), destacando que la utilidad percibida y la facilidad de uso condicionan la permanencia digital de los micronegocios. Si bien las billeteras facilitan el acceso transaccional (Ozili, 2020), la informalidad estructural limita la transición hacia servicios financieros avanzados. La incorporación de inteligencia artificial representa una oportunidad estratégica para automatizar la evaluación de riesgos y ofrecer servicios personalizados a sectores no bancarizados (Shah, 2024; Kavitha & Rajini, 2024), reduciendo las brechas de exclusión económica.

CONCLUSIONES

Las billeteras digitales actúan como un catalizador fundamental para la inclusión financiera de los micronegocios informales al dinamizar las transacciones comerciales cotidianas. No obstante, para garantizar su sostenibilidad y maximizar el impacto de la inteligencia artificial, es imperativo estructurar programas de

alfabetización digital, robustecer la infraestructura tecnológica y alinear las políticas públicas de formalización. Se recomienda a los proveedores tecnológicos y entidades de apoyo: 1) implementar módulos de educación financiera integrada; 2) desarrollar interfaces asistidas por IA para la gestión de flujos de caja; y 3) optimizar los canales de soporte técnico para el comercio minorista.

REFERENCIAS

Banco Mundial. (2022). Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19. World Bank.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319–340.

Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution. World Bank.

Estrada Cruz, E. A., & Cutipa Limache, A. M. (2025). Factores de intención de uso de billeteras digitales en el contexto global: Una revisión sistemática. Comuni@cción, 16(1), 5–18.

Kavitha, B., & Rajini, G. (2024). The impact of AI-driven technological influences on security measures within digital wallets amid digital revolution. International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, 12(12s), 259–265.

Ozili, P. K. (2020). Financial inclusion research around the world: A review. Forum for Social Economics, 49(4), 459–479.

Ramadugu, R. (2024). The role of AI and machine learning in strengthening digital wallet security against fraud. Journal for Reattach Therapy and Developmental Diversities, 7(3s), 2172–2178.

Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). Diffusion of innovations. En K. W. Stacks & M. B. Salwen (Eds.), An integrated approach to communication theory and research (pp. 432–448). Routledge.

Shah, S. (2024). Financial inclusion and digital banking: Current trends and future directions. Premier Journal of Business and Management, 1(1), 1–10.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly, 27(3), 425–478.

Modelo de negocio del sector de la producción musical en la ciudad de Cartagena

Business models in the music production industry: A study of Cartagena

Luis Enrique Schneider

Universidad del Sinu

Palabras clave: Producción musical, industria musical, modelos de negocio, economía creativa, gestión cultural, Cartagena.

Keywords: Music production, music industry, business models, creative economy, cultural management, Cartagena.

Códigos JEL: Z11, L82, O31, R58.

RESUMEN

Este estudio examina las características del modelo de negocio del sector de la producción musical en Cartagena (Colombia), identificando sus fuentes de ingreso, las dinámicas de interacción entre actores y las barreras para su sostenibilidad económica. Enmarcado en la economía creativa (Throsby, 2003) y en la teoría de modelos de negocio culturales (Osterwalder & Pigneur, 2011), se analiza la resiliencia sectorial frente a problemas de precariedad laboral e informalidad (Hesmondhalgh, 2013; Negus, 1999). Los hallazgos cuantitativos preliminares revelan que el 70 % de los productores obtiene menos del 20 % de sus ingresos a través de monetización en plataformas digitales (streaming y licencias en línea). Se comprueba la prevalencia de modelos híbridos que combinan producción por encargo, gestión de eventos y servicios técnicos, evidenciando la necesidad de formalización e integración con la oferta turística y cultural de la ciudad.

MÉTODO

Se implementó un diseño metodológico mixto de predominio cualitativo. La recolección de datos primarios comprendió entrevistas semiestructuradas aplicadas a 30 actores clave (productores, ingenieros de sonido, managers y promotores) seleccionados mediante muestreo intencional con al menos tres años de experiencia, previa validación por juicio de dos expertos y prueba piloto con cinco productores. De forma complementaria, se aplicó un cuestionario estructurado a 50 estudios de grabación y productores independientes, articulado con observación participante en estudios y festivales, y análisis documental de contratos y registros de circulación local.

RESULTADOS

Se identificaron cinco fuentes principales de ingreso en el ecosistema musical cartagenero: honorarios por producción por encargo, regalías y licencias, representación de artistas, producción de eventos y servicios de postproducción técnica. Prevalecen modelos de negocio híbridos donde los emprendedores asumen múltiples roles para garantizar la viabilidad operativa. Asimismo, se adaptó el *Business Model Canvas* a las condiciones territoriales de la ciudad (Tabla 1).

Tabla 1. Componentes del Business Model Canvas adaptados al sector musical de Cartagena

Componente	Adaptación a Cartagena
Propuesta de valor	Producción local, identidad sonora y servicios técnicos por encargo
Segmentos de clientes	Artistas locales, sellos independientes, turismo cultural y medios
Canales	Estudios, festivales, plataformas digitales y redes sociales
Fuentes de ingreso	Producción por proyecto; regalías; licencias; eventos; servicios técnicos
Alianzas clave	Festivales, universidades, gestores turísticos y plataformas de distribución

Nota. Adaptado a partir del modelo propuesto por Osterwalder y Pigneur (2011).

DISCUSIÓN

Los resultados confirman que la sobrecarga de roles constituye un mecanismo de resiliencia frente a la alta informalidad contractual (García Canclini, 1995; Hesmondhalgh, 2013). La escasa monetización digital limita el desarrollo exportable de la música local, subrayando la urgencia de coordinar la gestión de derechos de autor con las estrategias de la economía naranja e industrias creativas (Buitrago Restrepo & Duque, 2013; UNESCO, 2013).

CONCLUSIONES

La consolidación de un ecosistema de producción musical sostenible en Cartagena requiere articular iniciativas públicas y privadas en tres ejes de acción: 1) fortalecimiento institucional mediante marcos contractuales estandarizados y sistemas de monitoreo de derechos de autor; 2) profesionalización de la gestión en mercadeo digital, derechos de propiedad intelectual y administración empresarial; y 3) diversificación de ingresos mediante licencias de sincronización, turismo cultural y alianzas intersectoriales.

REFERENCIAS

Buitrago Restrepo, F., & Duque, I. (2013). La economía naranja: Una oportunidad infinita. Grupo Planeta.

García Canclini, N. (1995). Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad. Paidós.

Hesmondhalgh, D. (2013). Las industrias culturales (3.ª ed.). Paidós.

Negus, K. (1999). Music genres and corporate cultures. Routledge.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio. Deusto.

Throsby, D. (2003). Economía y cultura. Paidós.

UNESCO. (2013). Informe sobre la economía creativa 2013: Ampliando las vías de desarrollo local. UNESCO.

Estrategias digitales y aprendizaje organizacional para la competitividad en mipymes turísticas

Leveraging digital strategies and organizational learning for competitive advantage in tourism MSMEs

José Fabian Ríos Obando

Institución Universitaria Antonio José Camacho

Alexander Romero Sánchez

Unidad Central del Valle del Cauca UCEVA

Palabras clave: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), aprendizaje organizacional, innovación empresarial, desarrollo turístico, competitividad.

Keywords: Information and communication technologies (ICT), organizational learning, business innovation, tourism development, competitiveness.

Códigos JEL: O33, L83, M10, M13, C30.

RESUMEN

La transformación digital constituye un factor estratégico determinante para la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) turísticas. Este estudio analiza la influencia de las estrategias digitales sobre el aprendizaje organizacional, el desempeño organizacional y el emprendimiento corporativo en 110 mipymes turísticas de Cali, Colombia. Desde un enfoque cuantitativo y correlacional, se empleó el modelamiento de ecuaciones estructurales mediante mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM). Los resultados confirman que las estrategias digitales ejercen efectos positivos y estadísticamente significativos sobre

el aprendizaje organizacional, el desempeño y el emprendimiento corporativo. Asimismo, la integración estratégica de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) potencia la adquisición y aplicación del conocimiento, impulsando la innovación y perfeccionando los resultados competitivos. Los hallazgos aportan evidencia empírica clave para la gestión empresarial y la formulación de políticas públicas orientadas a la transformación digital sectorial.

MÉTODO

Se implementó un diseño cuantitativo, transversal y correlacional. La muestra estuvo conformada por 110 mipymes turísticas de Cali (Colombia), seleccionadas mediante muestreo probabilístico aleatorio a partir del registro de la Cámara de Comercio. Para la recolección de información se utilizó un cuestionario estructurado de 21 ítems medidos con escala Likert de cinco puntos, agrupados en cuatro constructos clave. La evaluación empírica del modelo estructural se realizó mediante modelamiento de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) en SmartPLS 4, verificando fiabilidad y validez convergente y discriminante mediante alfa de Cronbach, fiabilidad compuesta, varianza extraída media (AVE), SRMR y NFI, obteniendo métricas satisfactorias.

RESULTADOS

El modelo validó empíricamente la estructura teórica propuesta. Se determinó que las estrategias digitales ejercen efectos directos y significativos sobre el desempeño organizacional ($\beta = 0{,}473$), el aprendizaje organizacional ($\beta = 0{,}328$) y el emprendimiento corporativo ($\beta = 0{,}325$). La infraestructura tecnológica acoplada con una orientación estratégica estimula la eficiencia operativa y la innovación. Asimismo, los coeficientes de determinación (R^2) evidencian que las estrategias digitales explican el 43 % de la varianza del desempeño organizacional ($R^2 = 0{,}432$), el 26 % de la adquisición de conocimiento y aprendizaje organizacional ($R^2 = 0{,}261$) y el 17 % del emprendimiento corporativo ($R^2 = 0{,}170$),

respaldando los marcos de capacidad de absorción y capacidades dinámicas.

DISCUSIÓN

Los hallazgos convergen con los postulados teóricos de la capacidad de absorción (Cohen & Levinthal, 1990), la creación de conocimiento organizacional (Nonaka & Takeuchi, 1995) y las capacidades dinámicas (Teece et al., 1997). Se demuestra que el aporte de las TIC no deriva exclusivamente de la inversión en infraestructura, sino de su alineación estratégica con los procesos internos de aprendizaje y gestión del conocimiento (López-Nicolás & Soto-Acosta, 2010; Melville et al., 2004). En sectores intensivos en información como el turismo, las TIC actúan como catalizadores del emprendimiento corporativo y la flexibilidad competitiva (ECLAC, 2022; Nambisan, 2017; OECD, 2021; World Travel & Tourism Council, 2025).

CONCLUSIONES

Las estrategias digitales representan un pilar indispensable para dinamizar el aprendizaje organizacional, elevar el desempeño y estimular el emprendimiento corporativo en las mipymes turísticas. Para maximizar sus beneficios, se recomienda a directivos y formuladores de política pública: 1) articular la adopción tecnológica con programas continuos de formación en competencias digitales; 2) fomentar una cultura organizacional orientada a la innovación y la gestión sistemática del conocimiento; y 3) diseñar incentivos gubernamentales y redes de apoyo que faciliten la transición digital sostenible del sector.

REFERENCIAS

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. Administrative Science Quarterly, 35(1), 128–152.

ECLAC. (2022). Transformación digital para una recuperación sostenible en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas.

López-Nicolás, C., & Soto-Acosta, P. (2010). Analyzing ICT adoption and use effects on knowledge creation: An empirical investigation in SMEs. International Journal of Information Management, 30(6), 521–528.

Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. MIS Quarterly, 28(2), 283–322.

Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. Entrepreneurship Theory and Practice, 41(6), 1029–1055.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.

OECD. (2021). OECD Tourism Trends and Policies 2021. OECD Publishing.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, 18(7), 509–533.

World Travel & Tourism Council. (2025). Colombia – Travel & Tourism Economic Impact 2025 Factsheet. WTTC.

Evaluación de la sostenibilidad social en obras de infraestructura pública durante la prefactibilidad de inversión

Social sustainability assessment in public infrastructure projects at the investment pre-feasibility stage

Yina Mora Acosta
Chárol Kátherin Vélez Castañeda
Jorge Amado Rentería Vera

Institución Universitaria Pascual Bravo

Palabras clave: Sostenibilidad social, infraestructura pública, prefactibilidad, participación ciudadana, gestión de proyectos.

Keywords: Social sustainability, public infrastructure, pre-feasibility, citizen participation, project management.

Códigos JEL: H54, R42, O22, Q01.

RESUMEN

Las obras de infraestructura pública en Colombia son fundamentales para el desarrollo territorial y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Ley 80 de 1993). No obstante, los proyectos ejecutados en contextos urbanos como Medellín enfrentan desafíos sociales críticos derivados de la escasa participación ciudadana en las etapas tempranas de prefactibilidad de la inversión (Kordi et al., 2022). La investigación identifica una brecha metodológica asociada a la falta de métricas objetivas para evaluar la sostenibilidad social (Montalbán-Domingo et al., 2019), lo que genera asimetrías en la valoración (Raiden et al., 2019), desconfianza comunitaria (Maddaloni & Sabini, 2022; Mulholland et al., 2019) y exclusión (Fujiwara et al., 2021). El

objetivo general de este estudio consiste en diseñar un modelo de evaluación de la sostenibilidad social para obras de infraestructura pública, incorporando herramientas pedagógicas de participación ciudadana durante la fase de prefactibilidad de la inversión.

MÉTODO

Se adoptó un enfoque cualitativo con un diseño descriptivo-explicativo y un alcance sustentado en la investigación-acción participativa (Hernández-Sampieri et al., 2014). Este método permite generar una reflexión crítica y cíclica para que las comunidades co-construyan soluciones en la planeación de la infraestructura. El proceso se estructuró en tres fases: 1) Caracterización mediante revisión sistemática de literatura en Scopus y Science Direct, procesando metadatos con VOSviewer y triangulando fuentes secundarias; 2) Modelación, integrando variables de control de sostenibilidad social —asociadas a partes interesadas y ética laboral— con metodologías didácticas activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la pedagogía crítica; y 3) Evaluación, proyectada mediante un estudio de caso en obras públicas de Medellín, utilizando observación, entrevistas a expertos y grupos focales con líderes comunitarios.

RESULTADOS

Los avances preliminares consolidan una estructura metodológica en tres fases. En la fase de caracterización, el análisis bibliométrico revela una escasa correlación histórica en la participación temprana de los interesados, predominando enfoques teóricos de países desarrollados que requieren adaptación al contexto colombiano, donde lo económico y ambiental suele subordinar a lo social debido a su subjetividad analítica (Rostamnezhad & Thaheem, 2022; Shahzaib et al., 2024). En la fase de modelación, se diseñó un esquema preliminar que estandariza atributos clave (participación, ética y bienestar comunitario) vinculados a los ODS 9 y 11. Finalmente, se delimitó el diseño de validación empírica para aplicarse en un proyecto de infraestructura pública en la ciudad de Medellín.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que la prefactibilidad de la inversión pública suele desestimar la dimensión social frente a las restricciones financieras y técnicas (Sierra et al., 2018). Integrar la sostenibilidad social desde etapas tempranas responde a las limitaciones de los modelos reactivos tradicionales (Kordi et al., 2022). La incorporación de enfoques pedagógicos y participativos transforma la gestión de proyectos en un proceso democrático que reduce la conflictividad social y fortalece la gobernanza territorial a largo plazo.

CONCLUSIONES

La incorporación temprana de la sostenibilidad social en la prefactibilidad de proyectos de infraestructura pública permite superar las deficiencias de la participación reactiva en Colombia. Se recomienda a las entidades estatales y directivos de proyectos: 1) institucionalizar matrices de indicadores operativos de sostenibilidad social; 2) integrar metodologías activas de aprendizaje comunitario en el diseño de obras; y 3) equilibrar las evaluaciones técnicas y económicas con criterios de equidad y bienestar territorial.

REFERENCIAS

Fujiwara, D., McKinnon, E., & Pantzalis, C. (2021). The value of social sustainability: A review of the evidence. Simetrica-Jacobs.

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Kordi, N. E., Belayutham, S., & Che Ibrahim, C. K. I. (2022). Social sustainability in the project lifecycle of construction projects: A systematic review. Journal of Cleaner Production, 376, Article 134265.

Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. (1993, 28 de octubre). Congreso de Colombia.

Maddaloni, F., & Sabini, L. (2022). Very important, yet very neglected: Where do local communities stand when examining social sustainability in major construction projects? International Journal of Project Management, 40(7), 778–797.

Montalbán-Domingo, L., García-Segura, T., Sanz, M. A., & Pellicer, E. (2019). An integrated method for the assessment of social sustainability in public-works procurement. Journal of Management in Engineering, 35(2), Article 04018058.

Mulholland, C., Ejohwomu, O. A., & Chan, P. W. (2019). Spatial-temporal dynamics of social value: Lessons learnt from two UK nuclear decommissioning case studies. Journal of Cleaner Production, 237, Article 117677.

Raiden, A., Loosemore, M., King, A., & Gorse, C. (2019). Social value in construction. Routledge.

Rostamnezhad, M., & Thaheem, M. J. (2022). Social sustainability in construction projects—A systematic review of assessment indicators and taxonomy. Sustainability, 14(9), Article 5279.

Shahzaib, M., Aziz, A., Fayyaz, K., Irfan, M., Salah Alaloul, W., & Musarat, M. A. (2024). Analyzing the nexus between project constraints and social sustainability in construction: A case for a developing economy. Sustainability, 16(22), Article 9875.

Sierra, L., Yepes, V., & Pellicer, E. (2018). A review of multi-criteria assessment of the social sustainability of infrastructures. Journal of Cleaner Production, 187, 496–513.

Calidad del servicio en matrículas UniSimón Barranquilla: hallazgos y estrategias de innovación incremental

Service quality in university enrollment at UniSimón Barranquilla: Key findings and incremental innovation strategies

Belkys Viviana Borrero Valencia
Ronald Antonio Prieto Pulido
Sebastián Contreras López

Universidad Simón Bolívar

Palabras clave: Calidad del servicio, innovación incremental, digitalización administrativa, experiencia del usuario, educación superior.

Keywords: Service quality, incremental innovation, administrative digitization, user experience, higher education.

Códigos JEL: M31, I23, O31

RESUMEN

La calidad del servicio en el contexto universitario se consolida como un factor crítico de competitividad institucional, puesto que los estudiantes demandan experiencias administrativas eficientes, accesibles y centradas en el usuario (Contreras-Castañeda et al., 2019). En universidades latinoamericanas, y particularmente en Colombia, la gestión académico-administrativa es eje para la acreditación, la permanencia estudiantil y la reputación, en sintonía con los hallazgos sobre satisfacción y recomendación en diversas IES (Claros, 2024; Sánchez, 2016; Cervantes et al., 2018).

La literatura especializada coincide en que el servicio en educación superior debe entenderse como un servicio institucional complejo, medible y susceptible de mejoramiento continuo (Ubilla et al., 2019; Araya-Castillo, 2013). Desde un enfoque de marketing de servicios, la calidad se configura como un constructo multidimensional en el que convergen procesos, personas, recursos tecnológicos y cultura organizacional (García-Sanchis et al., 2015). Experiencias en sectores intensivos en servicio muestran que la calidad percibida aumenta cuando existen procesos estandarizados, protocolos claros y un clima interno favorable (Campaña et al., 2019; González et al., 2015; Arrieta et al., 2016; Cristaldo, 2020), elementos extrapolables al ámbito universitario.

En este marco, el servicio al cliente se concibe como el conjunto de actividades orientadas a satisfacer necesidades y expectativas del usuario, integrando componentes tangibles e intangibles (Aguilar Morales & Vargas Mendoza, 2010; García, 2016). En educación superior ello se traduce en información oportuna, claridad en los trámites, accesibilidad física y virtual y trato respetuoso, condiciones que refuerzan la satisfacción, el sentido de pertenencia y la recomendación institucional (Claros, 2024; Sánchez, 2016). A mayor calidad percibida se fortalecen la fidelización y la permanencia, en línea con estrategias de lealtad descritas en otros sectores de servicio (Molina et al., 2017).

El modelo SERVQUAL es el referente más difundido para medir la calidad del servicio, al estructurar la percepción del usuario en cinco dimensiones: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía (Ubilla et al., 2019). Estudios en universidades iberoamericanas han validado la pertinencia de este enfoque, demostrando que la medición basada en percepciones ofrece mejor ajuste estadístico que los modelos centrados exclusivamente en expectativas (Camisón, citado en Contreras-Castañeda et al., 2019; García-Sanchis et al., 2015). Investigaciones en Barranquilla y la región Caribe confirman la utilidad del SERVQUAL para valorar la experiencia del usuario y formular lineamientos de mejoramiento en servicios especializados y en instituciones de educación superior (Arrieta et al., 2016;

Cervantes Atia et al., 2018; del Vecchio et al., 2020; Borrero Valencia et al., 2025).

Este estudio se justificó porque la calidad del servicio administrativo universitario se vincula con la satisfacción estudiantil, la recomendación de la institución, el sentido de pertenencia y, de manera indirecta, con el desempeño académico, al disminuir la carga burocrática y la incertidumbre asociada a los trámites (Claros, 2024; Sánchez, 2016). La evidencia reciente señala que la mejora continua de los servicios requiere estrategias de innovación sistemática, alineadas con la gestión, los procesos y el gobierno institucional (Cristancho & Monterroza, 2025; del Vecchio et al., 2020). El objetivo de esta investigación es analizar la calidad del servicio universitario a partir de una revisión de literatura y de resultados institucionales recientes, integrando elementos metodológicos y hallazgos aplicables a unidades operativas como oficinas de matrículas y centros de atención al estudiante.

MÉTODO

Se adopta un diseño no experimental, de alcance descriptivo y enfoque cuantitativo, coherente con estudios que caracterizan la calidad del servicio desde la percepción del usuario (Contreras-Castañeda et al., 2019; Ubilla et al., 2019). El instrumento recomendado es una encuesta tipo Likert de cinco puntos, cuyas variables se organizan según la dimensionalidad SERVQUAL. La recolección de datos se realiza mediante encuestas digitales o físicas aplicadas a usuarios en interacción activa, con muestreo por conveniencia. El análisis contempla estadísticos descriptivos agrupados por dimensión, interpretados mediante baremos que clasifican la calidad percibida desde niveles muy bajos hasta muy altos.

RESULTADOS

Dimensión SERVQUAL	Puntuación Media (1-5)	Nivel de Evaluación
Tangibilidad	3,9	Alto
Seguridad	3,8	Alto
Fiabilidad	3,4	Moderado
Empatía	3,2	Moderado
Capacidad de respuesta	3,1	Moderado

Los datos referenciales muestran medias entre 3,1 y 3,9 en una escala de 1 a 5, con resultados más favorables en tangibilidad (3,9) y seguridad (3,8), y niveles moderados en fiabilidad (3,4), empatía (3,2) y capacidad de respuesta (3,1).

Esto indica que, si bien los estudiantes perciben infraestructura adecuada y recursos tecnológicos aceptables, persisten brechas en la prontitud de la atención, la coherencia en el cumplimiento de compromisos y la personalización del trato. Tales hallazgos coinciden con lo reportado por Cristaldo (2020), quien identifica la dimensión interpersonal del servicio como la más vulnerable en instituciones públicas latinoamericanas, y con estudios que enfatizan la articulación entre procesos, cultura organizacional y clima laboral en la percepción global de calidad (Contreras-Castañeda et al., 2019; González et al., 2015).

DISCUSIÓN

Araya-Castillo (2013) sostiene que la calidad de servicio en educación superior es un constructo dinámico, que evoluciona a medida que cambian la organización interna y las expectativas estudiantiles. García-Sanchis et al. (2015) subrayan que los estudiantes otorgan especial relevancia a la accesibilidad, la disponibilidad de información, la transparencia y la claridad de los procesos.

Cuando la interacción humana carece de eficiencia o calidez, la percepción general del servicio se deteriora, incluso donde se han realizado inversiones tecnológicas (García, 2016; Arrieta et al., 2016). La brecha crítica continúa asociada al factor humano

y a la capacidad institucional para gestionar tiempos, flujos y expectativas de manera coherente (Borrero Valencia et al., 2025).

CONCLUSIONES

La calidad del servicio universitario depende de factores integrales y no de elementos aislados. La medición estructurada mediante modelos como SERVQUAL permite identificar brechas específicas y orientar decisiones. La evidencia revisada muestra que la digitalización de trámites y la automatización de flujos son necesarias pero insuficientes si no se acompañan de una cultura de servicio, formación continua del talento humano y mecanismos de seguimiento al desempeño.

Se recomienda fortalecer la gestión de la información mediante tableros de control, vincular incentivos al logro de estándares de servicio e institucionalizar procesos de mejora continua. Así, la calidad del servicio se convierte en componente estratégico de la sostenibilidad y competitividad de las universidades en contextos cada vez más exigentes.

REFERENCIAS

Aguilar Morales, J. E., & Vargas Mendoza, J. E. (2010). Servicio al cliente. Network de Psicología Organizacional. Asociación Oaxaqueña de Psicología AC.

Araya-Castillo, L. (2013). ¿Qué hemos aprendido sobre la calidad de servicio en educación superior? Revista Pilquen, 16(2), 1–12.

Arrieta, A. P., Gómez, A. R., Corrales, L. V., & Araujo, E. S. (2016). Calidad de servicios para optimizar la atención en el centro de diagnóstico cardiovascular del magdalena-Colombia. Desarrollo Gerencial, 8(2), 161-185.

Arrieta, A. P., Pulido, R. P., & Corrales, L. V. (2016). Percepción de los usuarios ante el servicio ofrecido por el centro de diagnóstico cardiovascular del Magdalena. Diálogo de saberes, 235.

Borrero Valencia, B., Prieto Pulido, R., & Corrales Ceballos, O. (2025). Innovación en servicio al cliente: optimización de la oficina de matrículas universitarias. Caso Universidad Simón Bolívar. CITAS, 11(2), 37-53.

Campaña, I. C. J., Romero-Galisteo, R. P., Manzanares, M. T. L., & Morales, N. M. (2019). Evaluación de la calidad de servicio en Atención Temprana: revisión sistemática. Anales de Pediatría, 90(5), 301–309.

Cervantes Atia, V., Stefanell Santiago, Í. C., Peralta Miranda, P., & Salgado Herrera, R. P. (2018). Calidad de servicio en una institución de educación superior en la ciudad de Barranquilla. Ciencias Administrativas, (11), 27-40.

Claros Vásquez, C. O. (2024). Calidad de servicio y satisfacción de los estudiantes en la Universidad Nacional de Barranca, 2023 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Barranca]. Repositorio Institucional UNAB.

Contreras-Castañeda, E. D., Fraile-Benítez, A. M., & Suárez-Parra, A. B. (2019). Análisis de la calidad de los servicios académico-administrativos en una universidad colombiana. Revista Lasallista de Investigación, 16(1), 47–60.

Cristaldo, A. F. (2020). Clima organizacional y calidad de servicio ofrecido por la Universidad Nacional de Pilar. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 4(2), 1462–1479.

Cristancho Rodríguez, F. E., & Monterroza García, B. D. (2025). Revisión documental de estrategias para la mejora continua en la gestión de la calidad del servicio en la Universidad Simón Bolívar, sede Cúcuta [Trabajo de grado, Universidad Simón Bolívar]. Repositorio Bonga.

del Vecchio, D. A. S., Guiliany, J. G., Prieto, R., & Marcano, A. I. P. (2020). Lineamientos estratégicos para fortalecer la gestión gerencial en universidades de la costa atlántica. Revista de Ciencias Sociales, 26(2), 155-171.

García, A. (2016). Cultura de servicio en la optimización del servicio al cliente. Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 18(3), 381-398.

García-Sanchis, M., Gil-Saura, I., & Berenguer-Contrí, G. (2015). Dimensionalidad del servicio universitario: una aproximación desde un enfoque de marketing. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 6(15), 26–49.

González, I. B., Melo, N. A. P., & Limón, M. L. S. (2015). El clima organizacional y su relación con la calidad de los servicios públicos de salud: diseño de un modelo teórico. Estudios Gerenciales, 31(134), 8–19.

Molina, A. L. B., García, M. I. G., Chávez, C. R. A., & Mendoza, D. C. C. (2017). Estrategias de fidelización aplicadas a los clientes de la empresa Punto Exe del Canton Manta. ECA Sinergia, 8(1), 41-50.

Sánchez, J. H. C. (2016). Calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los clientes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Revista Muro de la Investigación, 1(2).

Ubilla, M. A. B., Barreno, E. R. Z., Freire, F. O., & Sánchez, M. T. (2019). Fundamentos de calidad de servicio, el modelo Servqual. Revista Empresarial, 13(2), 1–15.

Gestión del conocimiento e innovación gastronómica: un estudio comparativo en el Suroccidente colombiano entre Quindío y Valle del Cauca

Knowledge Management and Gastronomic Innovation: A Comparative Study in Southwestern Colombia Between Quindío and Valle del Cauca

Claudia Marcela Muñoz Guzmán

Institución Universitaria EAN

Lorena Giraldo Aristizábal
Lina Marcela Padilla Delgado

Universidad San Buenaventura - Cali

Palabras clave: Innovación, conocimiento, gestión del conocimiento, cultura organizacional, sector gastronómico.

Keywords: Innovation, knowledge, knowledge management, organizational culture, gastronomic sector.

Códigos JEL: O31, M10, Z32

RESUMEN

Este estudio analiza la gestión del conocimiento y la innovación en 103 establecimientos gastronómicos de los departamentos de Quindío y Valle del Cauca, con el propósito de identificar factores que contribuyan a la reducción de la mortalidad empresarial. Mediante un enfoque metodológico mixto, se reconocieron fortalezas operativas en la captura de información a través de la retroalimentación directa de los clientes y una

cultura interna favorable al intercambio de saberes. No obstante, persisten barreras críticas, tales como la limitada colaboración interorganizacional, el bajo uso de herramientas digitales para el almacenamiento de datos y la escasez de incentivos o apoyo financiero público para la actividad innovadora. Se concluye que fortalecer las redes de cooperación y acelerar la digitalización son aspectos vitales para mejorar la competitividad regional.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito empresarial, la planeación estratégica y la gestión del conocimiento son fundamentales para fomentar la innovación y el crecimiento sostenible. Este proyecto se centra en el sector gastronómico del Suroccidente colombiano, abarcando los departamentos de Quindío y Valle del Cauca, con el fin de caracterizar la gestión del conocimiento y la innovación para diseñar estrategias orientadas a disminuir la mortalidad empresarial durante sus primeros tres años de operación.

Aunque las micro y pequeñas empresas de la región impulsan la diversidad económica, enfrentan retos significativos en la optimización de procesos y la adopción de prácticas creativas para consolidar su competitividad. El objetivo general de la investigación es caracterizar el estado actual de la gestión del conocimiento y la innovación; asimismo, los objetivos específicos comprenden determinar las prácticas aplicadas, identificar las barreras existentes y proponer recomendaciones generadoras de valor.

Esta ponencia expone avances específicos correspondientes a los municipios de Quimbaya y la zona cordillerana del Quindío (Génova, Buenavista, Pijao y Córdoba), junto con el corregimiento de Pance en la ciudad de Cali. Se analiza de qué manera los procesos de gestión del conocimiento promueven la innovación en productos, servicios y procesos internos, permitiendo un análisis comparativo sobre las prácticas y los obstáculos detectados en estos territorios.

MÉTODO

Esta investigación adopta un enfoque mixto, recolectando y analizando datos cuantitativos y cualitativos para lograr un entendimiento integral del fenómeno estudiado (Hernández et al., 2010). El estudio emplea un diseño de triangulación concurrente (DITRIAC), en el cual los datos se recogen de manera simultánea para ser triangulados y ofrecer resultados integrales (Chávez, 1994).

La caracterización se centró en establecimientos gastronómicos registrados bajo los códigos CIIU I5611 y C1084, ubicados en Quimbaya, los municipios cordilleranos del Quindío y el corregimiento de Pance en Cali. Mediante un muestreo probabilístico se consolidó un total de 103 establecimientos participantes: 23 pertenecientes al departamento del Quindío y 80 al Valle del Cauca.

Para cumplir con los objetivos orientados a determinar prácticas y desafíos en la gestión del conocimiento y la innovación, se utilizó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert. Dicho instrumento, validado por expertos, presentó una consistencia interna excelente con un Alfa de Cronbach de 0,94. El procesamiento de la información se llevó a cabo mediante análisis estadístico descriptivo para dar cumplimiento a los objetivos planteados y propender por la sostenibilidad del sector.

RESULTADOS

Prácticas de gestión del conocimiento y gestión de la innovación

Los establecimientos gastronómicos analizados presentan diversas prácticas consolidadas para la adquisición y aplicación de conocimiento:

- Gestión y adquisición del conocimiento: Las empresas cuentan con mecanismos formales para procesar sugerencias y quejas de colaboradores y clientes externos, operando bajo un clima de confianza y apertura institucional.
- Captura, intercambio y uso del conocimiento: Los establecimientos

utilizan archivos físicos o digitales para resguardar la documentación relevante. Se prioriza la capacitación mediante expertos y la elaboración de informes sobre mejores prácticas. Además, se socializan los nuevos desarrollos, se difunden los procedimientos internos y se fomenta el uso de lecciones aprendidas para optimizar proyectos sucesivos.

- Orientación y desempeño en innovación: Se observa una clara intención de invertir en nuevos productos o servicios a corto plazo (en los próximos 12 meses). Asimismo, se realizan análisis internos para generar ideas orientadas a satisfacer las necesidades emergentes del mercado.
- Innovación sostenible: Se integra el conocimiento colectivo en los procesos de innovación, promoviendo una cultura de sostenibilidad. Estas actividades suelen consolidarse con recursos propios y cuentan con el respaldo directo de la gerencia o la administración.

Desafíos y barreras en la gestión del conocimiento e innovación

A pesar de las fortalezas descritas, se identificaron obstáculos significativos en la muestra:

- Desafíos en adquisición y soporte de conocimiento: Se registra una carencia de vinculación con organizaciones externas para la recopilación de saberes, una baja participación del personal en conferencias o seminarios especializados, y una subutilización de las redes informáticas internas para almacenar información crítica. Asimismo, el personal no recibe incentivos directos por aportar ideas nuevas y no se implementa la rotación de puestos de trabajo.
- Desafíos en la estrategia de innovación: La gestión administrativa no siempre prioriza la innovación como eje central, careciéndose de planes formales para la innovación sostenible y de incentivos para la productividad creativa. Destaca además la ausencia de apoyo financiero por parte del sector público.

DISCUSIÓN

El principal reto operativo identificado fue el tiempo de espera prolongado en algunos establecimientos durante la fase de recolección de información. Los resultados confirman que, si bien existen dinámicas internas favorables de comunicación y captura de datos de clientes, el sector gastronómico regional requiere

superar debilidades estructurales en materia de cooperación interinstitucional, adopción tecnológica avanzada y respaldo financiero para consolidar procesos de innovación sostenible a largo plazo.

CONCLUSIONES

La gestión del conocimiento y la innovación son pilares fundamentales para mitigar la mortalidad empresarial en el sector gastronómico del Suroccidente colombiano. Aunque los establecimientos muestran fortalezas en el aprovechamiento de la retroalimentación del cliente y en el intercambio interno de saberes, es apremiante superar las barreras asociadas a la escasa vinculación en redes de cooperación externa, el bajo nivel de digitalización y la ausencia de estímulos financieros. Como líneas de acción futura, el proyecto continuará con la recolección de datos en los municipios restantes para profundizar en el análisis relacional y fortalecer la competitividad del sector.

REFERENCIAS

Alfaro Calderón, G., & Alfaro García, F. (2012). Gestión del conocimiento: Fundamentos, procesos y modelos. Editorial Universidad de Costa Rica.

Chávez, N. (1994). Introducción a la investigación educativa. Editorial McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación (5.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

ISSN: 2539-2840 | Vol. 1. No. 11. Año 11. (2026)

Análisis de la implementación de micro plataformas en el centro histórico de Cartagena de Indias

Implementing urban micro-hubs in historic centers: The case of Cartagena de Indias

María Fernanda Arrieta Beltrán
Omar David Ponnefz Manjarres

Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum

Palabras clave: Logística urbana, micro plataformas, sostenibilidad, competitividad, última milla.

Keywords: Urban logistics, micro-hubs, sustainability, competitiveness, last mile.

Códigos JEL: R41, L91, Q56

RESUMEN

El centro histórico de Cartagena de Indias enfrenta desafíos logísticos derivados del crecimiento comercial, la densidad urbana y el aumento del tráfico vehicular. Estos factores han generado problemas de movilidad, contaminación ambiental y sobrecostos operativos para los actores de la distribución urbana de mercancías. La carencia de infraestructuras adecuadas, como micro plataformas logísticas y zonas de carga y descarga, ha agravado la congestión y los tiempos de entrega. Ante esta problemática, la investigación busca analizar la viabilidad e impacto de implementar micro plataformas logísticas en el centro histórico de Cartagena como estrategia para mejorar la eficiencia operativa, la sostenibilidad ambiental y la competitividad económica de la ciudad.

INTRODUCCIÓN

La literatura sobre logística urbana sostiene que la distribución eficiente de mercancías en entornos históricos requiere soluciones innovadoras que equilibren movilidad, sostenibilidad y preservación del patrimonio (Ragas, 2018). García (2019) define las micro plataformas, también llamadas microhubs, como espacios destinados a la recepción, clasificación y redistribución de bienes mediante operadores logísticos públicos o privados, optimizando la última milla y reduciendo la congestión. Tavárez Fadul (2021) plantea que la gestión de la última milla debe orientarse hacia la sostenibilidad, mediante la reducción de emisiones y el uso de medios de transporte limpios. Asimismo, Sanz Marzà y Pastor Moreno (2018) proponen una metodología para la definición de sistemas logísticos eficientes en entornos urbanos, subrayando la importancia de analizar el entorno físico, las restricciones normativas y las particularidades del tráfico local. Estos aportes permiten comprender que la implementación de micro plataformas en Cartagena podría integrarse dentro de un modelo de logística colaborativa y sostenible, alineado con los objetivos de competitividad y desarrollo urbano (Gutiérrez-Rubiano et al., 2019).

MÉTODO

La investigación utiliza un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para analizar la percepción de los actores logísticos y el impacto potencial de las micro plataformas. Se realizó un diagnóstico de la logística urbana en el centro histórico mediante observación directa, revisión documental y entrevistas a transportistas, comerciantes y autoridades locales. Luego se aplicaron encuestas estructuradas para medir la viabilidad operativa y ambiental del modelo. Se emplearon fichas de observación de tráfico, entrevistas semiestructuradas y análisis de fuentes secundarias de la Cámara de Comercio y el Plan Maestro de Movilidad (Rivera & Velasco, 2014). Los datos se procesaron mediante análisis estadístico descriptivo, identificando patrones de congestión, tiempos de entrega y percepción sobre sostenibilidad.

RESULTADOS

Los resultados preliminares evidencian que el transporte de carga en el centro histórico se caracteriza por la presencia de vehículos pesados que ingresan sin control de horarios, lo que genera congestión y contaminación. Se observó también el uso de transporte informal, como carretillas y motocicletas, para suplir la falta de puntos de consolidación de carga (Carrillo, 2015). La creación de micro plataformas logísticas periféricas permitiría descongestionar el tráfico, reducir emisiones y optimizar los costos de distribución. Además, la articulación entre sector público y privado, especialmente con la Alcaldía y los operadores logísticos, fortalecería la gobernanza de la distribución urbana, promoviendo políticas de movilidad sostenible (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2013). Esta estrategia podría dinamizar la economía local al mejorar la competitividad del comercio y la calidad de vida de los residentes.

DISCUSIÓN

No obstante, se identifican desafíos significativos, como la falta de coordinación interinstitucional y la ausencia de normativas claras sobre distribución en zonas patrimoniales. Las restricciones de acceso vehicular y la escasez de espacios destinados al cargue y descargue dificultan la ejecución de pilotos logísticos. Además, la resistencia de algunos comerciantes al cambio de prácticas tradicionales representa un obstáculo para la implementación de modelos colaborativos (Machado et al., 2021). También persisten limitaciones en la disponibilidad de datos actualizados sobre el flujo vehicular y en la integración de la sostenibilidad ambiental dentro de las políticas urbanas.

CONCLUSIONES

En las siguientes fases se diseñará un modelo de micro plataforma logística para Cartagena, considerando ubicación óptima, capacidad operativa, tipo de vehículos y rutas sostenibles. Se

planea desarrollar un plan piloto con el apoyo de entidades locales para medir el impacto en tiempos de entrega, emisiones y satisfacción de los usuarios. Estos resultados se compararán con experiencias internacionales, como las implementadas en Sevilla y Barcelona, donde se han alcanzado mejoras significativas en la eficiencia logística (Grosso-de la Vega et al., 2014). Finalmente, se elaborará un plan de acción que integre la propuesta en las políticas de movilidad del distrito, impulsando la competitividad empresarial y una logística urbana sostenible y eficiente.

REFERENCIAS

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2013). Nota técnica IDB-TN-167.

Carrillo, K. (2015). Caracterización de la logística urbana y sus influencias en el municipio de Soacha y sus posibles mejoras [Tesis de grado, Universidad de La Sabana]. Repositorio Institucional.

García, J. (2019). Diseño de un modelo logístico para la implementación de un HUB internacional para la adquisición y distribución de materiales y repuestos [Tesis de maestría, Universidad COCESNA]. Repositorio Institucional.

Grosso-de la Vega, R., Muñuzuri, J., Cortés, P., & Carrillo-Castrillo, J. A. (2014). City logistics: Are sustainability policies really sustainable? Dirección y Organización, (54), 48-56.

Gutiérrez-Rubiano, D. F., Hincapié-Montes, J. A., & León-Villalba, A. F. (2019). Collaborative distribution: Strategies to generate efficiencies in urban distribution. DYNA, 86(210), 42–51.

Machado, B., Teixeira, L., Ramos, A. L., & Pimente, C. (2021). Diseño conceptual de una solución integrada para la logística urbana utilizando los principios de la Industria 4.0.

Ragas, I. (2018). Logística urbana: manual para operadores logísticos y administraciones públicas. Alfaomega.

Rivera, M., & Velasco, V. (2014). Desarrollo de un modelo de distribución urbana de mercancías con plataformas logísticas aplicado a la ciudad. Ingeniería USBMed, 5(1), 67–76.

Tavárez Fadul, K. M. (2021). Última milla y sostenibilidad en la distribución urbana de mercancías. Universidad de Santo Domingo.

Formalización de la economía popular en Cartagena: desafíos y oportunidades

Formalizing the grassroots economy in Cartagena: Challenges and opportunities for productive inclusion

Omar David Ponnefz Manjarres
María Fernanda Arrieta Beltrán

Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum

Palabras clave: Economía popular, formalización, microempresa, emprendimiento, inclusión productiva.

Keywords: Popular economy, formalization, microenterprise, entrepreneurship, productive inclusion.

Códigos JEL: O17, J46, L26

RESUMEN

La economía popular se ha consolidado en Cartagena como un eje fundamental para la subsistencia de miles de familias que dependen del trabajo por cuenta propia, las ventas ambulantes y los pequeños emprendimientos informales. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2025), la proporción de personas ocupadas informales en el país alcanzó el 55,0 % en el trimestre julio-septiembre de 2025, evidenciando que gran parte de la población continúa desempeñándose en condiciones de informalidad. En ciudades como Cartagena, esta situación se refleja en una estructura productiva caracterizada por bajos niveles de capitalización, escaso acceso al crédito y limitada protección social.

El presente proyecto tiene como propósito analizar los factores que inciden en la formalización de la economía popular en Cartagena,

identificando los obstáculos estructurales y las oportunidades de inclusión productiva que pueden fortalecer la sostenibilidad de este sector. Su relevancia radica en la necesidad de generar estrategias que permitan transformar la economía popular en un espacio de emprendimiento digno y competitivo, contribuyendo a la reducción de la desigualdad social y a la consolidación del desarrollo local.

INTRODUCCIÓN

La economía popular se define como el conjunto de actividades productivas y de servicios que realizan personas y grupos que, sin acceder a medios de producción formales, buscan satisfacer sus necesidades básicas mediante el trabajo autónomo o asociativo (Coraggio, 2015). En este contexto, la formalización implica más que un proceso jurídico o tributario: supone el acceso a derechos, la inclusión financiera y el reconocimiento de los actores populares como parte integral del sistema económico (Cepal, 2020). Diversos autores coinciden en que la economía popular cumple un papel fundamental en la cohesión social y la generación de ingresos, especialmente en contextos donde las políticas laborales formales no logran absorber toda la fuerza de trabajo (Singer, 2019). Sin embargo, la informalidad persistente se asocia con falta de capacitación, escasa confianza institucional y limitaciones en infraestructura productiva (Pérez & Correa, 2021). Por ello, la formalización no puede entenderse solo como una obligación legal, sino como un proceso de inclusión productiva que requiere acompañamiento técnico, educación financiera y redes de cooperación solidaria.

MÉTODO

El proyecto adopta un enfoque mixto, combinando herramientas cualitativas y cuantitativas para comprender tanto las dinámicas socioeconómicas de los trabajadores de la economía popular como las barreras institucionales que enfrentan para formalizarse. En la fase inicial, se realizó una revisión documental sobre estudios y

diagnósticos previos del sector informal en Cartagena y en otras ciudades de América Latina, con el fin de identificar tendencias comunes y experiencias de éxito. Luego, se desarrolló una fase de trabajo de campo, que incluyó la aplicación de encuestas estructuradas a emprendedores informales de distintos barrios y sectores (comercio, alimentos, transporte y servicios personales), junto con entrevistas semiestructuradas a representantes de entidades como la Cámara de Comercio, la Secretaría de Hacienda y asociaciones comunitarias. El análisis de los datos cuantitativos se realizó mediante estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes y cruces de variables), mientras que la información cualitativa se procesó mediante análisis de contenido temático, lo que permitió identificar patrones discursivos sobre percepciones de formalización, confianza institucional y obstáculos sociales.

RESULTADOS

En la etapa de diagnóstico se ha identificado que los emprendedores de la economía popular perciben la formalización como un proceso costoso y burocrático, más asociado a la tributación que a beneficios reales. Los participantes destacan la falta de acompañamiento por parte de las entidades públicas, así como el desconocimiento de los programas de apoyo existentes. De igual forma, se reconoce que muchas mujeres cabeza de hogar participan activamente en este sector, lo que evidencia su papel protagónico en la economía de los hogares y en la cohesión social. Estos hallazgos preliminares refuerzan la necesidad de fortalecer las políticas de inclusión productiva con enfoque de género, territorialidad y sostenibilidad.

DISCUSIÓN

El principal desafío identificado es la desconfianza institucional. Muchos actores de la economía popular consideran que la formalización no les ofrece garantías reales ni acceso a beneficios concretos (OIT, 2021). Además, persisten obstáculos estructurales como la escasez de capital inicial, la baja escolaridad y la falta

de formación empresarial (Cepal, 2020). A nivel institucional, se evidencia una fragmentación de programas de apoyo, ausencia de coordinación entre entidades y falta de indicadores que permitan medir el impacto de las políticas públicas sobre el sector. Asimismo, la precariedad tecnológica limita la digitalización de procesos de registro y acceso a créditos, lo cual restringe la innovación y la competitividad de los pequeños emprendimientos.

CONCLUSIONES

En las siguientes fases, el proyecto se enfocará en formular una propuesta integral de inclusión productiva, que articule los esfuerzos del sector público, la academia y las organizaciones comunitarias. Esta propuesta incluirá el diseño de una ruta de formalización gradual, con estrategias de capacitación, microcrédito y acompañamiento técnico adaptadas a las realidades locales. También se proyecta la creación de un observatorio de economía popular, que sirva como espacio de monitoreo y evaluación de políticas, promoviendo la toma de decisiones basadas en evidencia. Finalmente, se buscará publicar los resultados en foros de desarrollo regional, contribuyendo al fortalecimiento de políticas públicas que fomenten una economía más inclusiva y solidaria.

REFERENCIAS

Cepal. (2020). Políticas de formalización e inclusión productiva en América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Coraggio, J. L. (2015). La economía social y solidaria: el trabajo antes que el capital. CLACSO.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2025, 6 de noviembre). Boletín técnico: Medición de empleo informal y seguridad social (julio–septiembre 2025). DANE.

OIT. (2021). La economía informal y los retos de la inclusión productiva en América Latina. Organización Internacional del Trabajo.

Pérez, L., & Correa, D. (2021). Factores que influyen en la formalización del trabajo informal en ciudades costeras colombianas. Universidad del Norte.

Singer, P. (2019). Economía solidaria y autogestión en América Latina. Fondo de Cultura Económica.

Responsabilidad social territorial: nuevas aproximaciones para programas universitarios de administración

Territorial social responsibility: Novel approaches for undergraduate business administration programs

Norma Lucia Bonilla Londoño

Investigadora independiente

Palabras clave: Responsabilidad Social Territorial, programas de Administración, vinculación universidad-territorio, educación superior, desarrollo sostenible.

Keywords: Territorial Social Responsibility, Business Administration programs, university-territory engagement, higher education, sustainable development.

Códigos JEL: M14, I23, R58

RESUMEN

En el contexto latinoamericano, la formación en Administración enfrenta el desafío de responder a problemáticas sociales, económicas y territoriales superando la visión tradicional enfocada de manera exclusiva en la dinámica empresarial interna. Si bien la responsabilidad social universitaria (RSU) y la responsabilidad social organizacional (RSO) han sido objeto de amplio debate académico en América Latina, los desafíos contemporáneos exigen enfoques que articulen teoría, práctica y contexto (Vallaeys et al., 2019), evitando discursos restringidos a acciones asistenciales o de voluntariado desvinculadas del currículo académico. En este escenario, la Responsabilidad Social Territorial (RST) surge como un enfoque que trasciende la lógica institucional y propone una

relación dialógica y corresponsable entre universidad, empresa, actores sociales y territorio, permitiendo resignificar la RSO desde el impacto sostenible en las comunidades (Valdés Serrano et al., 2016). Bajo esta perspectiva, el territorio se concibe como un sistema vivo de relaciones que incide en la formación de competencias administrativas para el desarrollo sostenible. Este estudio analiza cómo los programas de Administración pueden integrar la RST como eje estructural de su propuesta formativa.

INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad Social Territorial (RST) se define como un enfoque que articula las prácticas organizacionales con el desarrollo sostenible del territorio en el cual actúan, reconociendo la corresponsabilidad de múltiples actores en la construcción de valor público y social (Valdés Serrano et al., 2016). Este enfoque se vincula con la sostenibilidad, la gobernanza participativa y la formación ciudadana en el ámbito de la educación superior (Gaete, 2015; Grimaldo, 2019). Por su parte, el enfoque territorial del desarrollo destaca la importancia de reconocer las dinámicas locales, la identidad y la participación comunitaria en la construcción de soluciones sostenibles (Alburquerque, 2015). Desde la disciplina administrativa, diversas investigaciones resaltan la necesidad de formar profesionales capaces de comprender y gestionar la complejidad territorial, superando la visión instrumental de la gestión (Sanabria & Hurtado, 2018).

MÉTODO

Este estudio adopta un enfoque cualitativo con diseño descriptivo-interpretativo, orientado a comprender las articulaciones conceptuales y los desafíos de la RST en la formación universitaria en Administración. La recolección de datos comprende una revisión documental de literatura académica latinoamericana sobre responsabilidad social y territorio, así como el análisis de planes de estudio y documentos institucionales de programas de administración acreditados. La información se procesó mediante

análisis de contenido temático para estructurar categorías conceptuales, siguiendo criterios rigurosos de investigación cualitativa (Hernández et al., 2014).

RESULTADOS

El análisis preliminar muestra que, si bien diversos programas académicos de administración incorporan contenidos de responsabilidad social, estos se abordan comúnmente como actividades extracurriculares, investigativas o de extensión, pero rara vez como un eje estructurante del currículo. No obstante, se identifican experiencias emergentes donde la RST se vincula con aprendizajes situados y proyectos comunitarios, fortaleciendo competencias orientadas a la gobernanza local y al desarrollo sostenible. Entre las barreras principales destacan la ambigüedad conceptual entre responsabilidad social, extensión universitaria y proyección social, la falta de indicadores para evaluar el impacto territorial (Gaete, 2015) y la resistencia institucional a reformas curriculares transversales.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que la transición de enfoques tradicionales de RSU y RSO hacia un modelo integral de RST enfrenta obstáculos de carácter estructural y cultural dentro de las facultades de administración. La rigidez de las estructuras académicas y la limitada formación docente en desarrollo territorial restringen la adopción pedagógica del territorio como aula viva. Superar la visión fragmentada requiere resignificar las prácticas de la administración para concebir las organizaciones como agentes corresponsables del entorno social y ambiental en el que operan (Valdés Serrano et al., 2016).

CONCLUSIONES

La integración de la Responsabilidad Social Territorial como eje transversal en los programas de Administración constituye una

necesidad estratégica para la pertinencia de la educación superior en América Latina. La RST ofrece un marco conceptual y pedagógico apto para conectar la gestión organizacional con las necesidades reales del entorno local. Para avanzar en esta dirección, se requiere formular modelos curriculares que articulen la RST con el perfil de egreso, formar al profesorado en perspectivas territoriales y establecer sistemas de evaluación orientados a medir el impacto social y ambiental en el territorio.

REFERENCIAS

Alburquerque, F. (2015). Desarrollo económico territorial: enfoque, instrumentos y políticas. Revista CEPAL, (117), 7–24.

Carrera, L. (2022). Corporate social responsibility: A strategy for social and territorial sustainability. Sustainability, 14(3), 1–15.

Gaete, R. (2015). Responsabilidad social universitaria: una mirada desde América Latina. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 6(15), 3–20.

Gómez, L., & Martínez, J. (2018). Formación en responsabilidad social en programas de administración: retos para América Latina. Revista Educación y Desarrollo Social, 12(2), 89–104.

Grimaldo, H. (2019). La Responsabilidad Social Territorial: aprendizaje, armonización y transformación. Revista Educación Superior y Sociedad (ESS), 26, 175–199.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Sanabria, M., & Hurtado, J. (2018). Formación administrativa y responsabilidad social: retos para las universidades latinoamericanas. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 28(68), 9–22.

Valdés Serrano, E., Moreno Garzón, L. F., & Bonilla Londoño, N. L. (2016). La Responsabilidad Social Territorial (RST) como enfoque para resignificar el estudio de las prácticas de responsabilidad social de las organizaciones (RSO). En N. Gorrochategui (Ed.), Responsabilidad social de las organizaciones (RSO): aportes teórico-prácticos para lograr los objetivos de desarrollo sostenible en América Latina.

Vallaeys, F., De la Cruz, C., & Sasia, P. (2019). Responsabilidad social universitaria: manual de primeros pasos. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Modelo del proceso de gestión de evaluación independiente que contribuya con los propósitos de evaluación y control en el marco del desarrollo sostenible para la Institución Universitaria Pascual Bravo

A process model for independent evaluation management supporting governance and control under sustainable development for Institución Universitaria Pascual Bravo

Sebastián Gómez Trujillo
Iván Dario Rojas Arenas

Institución Universitaria Pascual Bravo

Palabras clave: Desarrollo sostenible, modelos de gestión, control interno, educación superior, auditoría interna.

Keywords: Sustainable development, management models, internal control, higher education, internal audit.

Códigos JEL: M42, I23, Q56

RESUMEN

Los procesos de auditoría interna contribuyen al cumplimiento de los objetivos institucionales mediante un enfoque sistémico y disciplinado, que permite evaluar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno (López & Guevara, 2016; Calle et al., 2020). El propósito de esta gestión es emitir conceptos técnicos e informar a la alta dirección sobre el adecuado

funcionamiento del sistema, generando alertas tempranas y recomendaciones de mejora, todo ello con un enfoque preventivo (Santacruz, 2014). Históricamente, la auditoría interna en instituciones de educación superior (IES) ha evolucionado desde un enfoque operativo a incluir aspectos financieros, de cumplimiento y gestión, contribuyendo a mejorar la eficiencia, efectividad y transparencia (Estupiñán, 2006). Dichas instituciones enfrentan el desafío de alinear sus prácticas de evaluación y control con las demandas de la sociedad, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las exigencias de contextos específicos, destacando la relevancia de los aspectos Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ASG). Particularmente, las IES públicas en Colombia presentan barreras para garantizar la transparencia, eficiencia y cumplimiento normativo en el uso de recursos (Contraloría General de la República, 2021). En este contexto, la Institución Universitaria Pascual Bravo carece actualmente de un modelo propio de gestión de evaluación independiente. El presente estudio caracteriza el proceso de evaluación independiente de la institución, analiza modelos teóricos de control interno mediante una revisión sistemática de literatura y diseña un modelo adaptado a las necesidades institucionales, el cual fue validado por expertos.

INTRODUCCIÓN

Los procesos de auditoría interna contribuyen al cumplimiento de los objetivos institucionales mediante un enfoque sistémico y disciplinado, que permite evaluar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno (López & Guevara, 2016; Calle et al., 2020). El propósito de esta gestión es emitir conceptos técnicos e informar a la alta dirección sobre el adecuado funcionamiento del sistema, generando alertas tempranas y recomendaciones de mejora, todo ello con un enfoque preventivo (Santacruz, 2014). Históricamente, la auditoría interna en instituciones de educación superior (IES) ha evolucionado desde un enfoque operativo a incluir aspectos financieros, de cumplimiento y gestión, contribuyendo a mejorar la eficiencia, efectividad y transparencia en la gestión (Estupiñán, 2006). Dichas IES enfrentan el desafío de alinear sus prácticas de evaluación

y control con las demandas de la sociedad, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las exigencias de contextos específicos. Por otro lado, la relevancia de los aspectos Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ASG) es cada vez mayor, dada la necesidad de una propuesta de valor pertinente para empleados, contratistas y stakeholders. Particularmente, las IES públicas en Colombia presentan barreras para garantizar la transparencia, eficiencia y cumplimiento normativo en el uso de recursos (Contraloría General de la República, 2021), como la carencia de recursos financieros y humanos para la ejecución efectiva de los procesos de auditoría. Adicionalmente, la resistencia al cambio representa un desafío significativo (Carrillo, 2002). En muchas IES, la auditoría interna es percibida más como un mecanismo policivo que como un aliado estratégico para la mejora continua (Méndez & Oliveros, 2016). Otros desafíos relevantes son la complejidad normativa, la falta de infraestructura tecnológica y la necesidad de fortalecer las competencias del personal auditor (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2024). En este contexto, la Institución Universitaria Pascual Bravo carece actualmente de un modelo del proceso de gestión de evaluación independiente propio. Lo anterior evidencia la necesidad de diseñar un modelo a partir del enfoque de sostenibilidad en el marco de los ODS, entendiendo además que la literatura en este tópico es escasa, lo cual genera un vacío de conocimiento relevante. El estudio caracteriza el proceso de evaluación independiente de la institución, analiza modelos teóricos de control interno en IES mediante una revisión sistemática de literatura y, a partir de estos insumos, diseña un modelo adaptado a las necesidades de la Institución Universitaria Pascual Bravo, validado posteriormente por expertos.

MÉTODO

El estudio tiene un enfoque cualitativo con alcance descriptivo. Como referente metodológico, se empleó el ciclo PHVA (Pineda, 2019). Se realizó una revisión sistemática de literatura apoyada en una matriz de RSL, con búsqueda en bases de datos académicas y archivos institucionales, complementada con un análisis bibliométrico. En una fase posterior, se procedió a

diseñar el modelo propuesto, tomando como base los referentes conceptuales de la revisión de literatura. En la última fase del estudio, se realizó la validación del modelo a partir de una rúbrica en escala Likert, compuesta por 20 criterios, en donde se miden tres aspectos: validez, comprensión y suficiencia/pertinencia.

RESULTADOS

Como resultado de la caracterización del proceso de gestión de evaluación, se identificaron las diferentes actividades presentes en el proceso dentro del ciclo PHVA, abarcando la planificación de auditorías internas basadas en riesgos, la ejecución de informes de ley, la verificación del cumplimiento y las acciones correctivas, preventivas y de mejora (incluyendo variables ambientales y de PQRDF). Para la construcción del modelo, se tomaron en cuenta los siguientes referentes conceptuales derivados de la revisión de literatura: modelos de control interno y auditoría, gestión de riesgos empresariales (ERM), sostenibilidad y aspectos ASG, auditoría de proyectos y procesos específicos, gobernanza y gestión de tecnologías de la información, contexto de instituciones de educación superior, y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El modelo propuesto articula el marco central del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) con cuatro ejes transversales: Eje 1 (Gestión de Riesgos, basado en COSO ERM, IIA, DAFP e ISO 31000), Eje 2 (Sostenibilidad y ODS), Eje 3 (Tecnología y Datos, basado en COBIT e ISACA), y Eje 4 (Gobernanza y Cumplimiento, fundamentado en aspectos ASG, modelo de las tres líneas del IIA y normatividad vigente). Frente a la validación por parte de expertos, los resultados evidenciaron una calificación total del 99 % en validez, 92 % en comprensión, y 95 % en suficiencia y pertinencia.

DISCUSIÓN

Los hallazgos demuestran que la ausencia de un modelo estructurado de evaluación independiente en las IES públicas limita la capacidad preventiva del control interno frente a los desafíos

normativos y ambientales contemporáneos. La incorporación de los criterios ASG y el ciclo PHVA permite transformar la auditoría interna de un rol tradicional y punitivo hacia un enfoque estratégico de mejora continua. Asimismo, la validación de expertos confirma que la integración de tecnologías de la información y la gestión de riesgos son indispensables para responder a las exigencias de sostenibilidad y gobernanza en el sector educativo superior.

CONCLUSIONES

El estudio logró caracterizar el proceso actual de evaluación independiente en la institución, analizar modelos teóricos de control interno aplicados en otras entidades y proponer un modelo adaptado a las necesidades específicas de la Dirección de Evaluación y Control de la Institución Universitaria Pascual Bravo. La validación con expertos en auditoría interna y dirección financiera permitió confirmar la pertinencia y viabilidad del modelo propuesto, destacando su potencial para mejorar la administración de los recursos públicos y gestionar adecuadamente los riesgos asociados a los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG). Los resultados alcanzados demuestran que la integración de herramientas tecnológicas y el fortalecimiento de competencias son factores clave para que la auditoría interna conserve su relevancia y capacidad de respuesta ante los retos de la digitalización y la complejidad normativa.

REFERENCIAS

Calle Álvarez, G., García, M. T., & Pérez, L. (2020). *Auditoría interna y gestión estratégica en instituciones de educación superior*. Editorial Universitaria.

Carrillo Landázabal, M. S. (2002). *Auditorías de calidad aplicadas a instituciones de educación* [Tesis de grado, Universidad Autónoma de Bucaramanga].

Contraloría General de la República. (2021). *Informe de evaluación del control fiscal en Instituciones de Educación Superior públicas en Colombia*. CGR.

Estupiñán Gaitán, R. (2006). *Administración o gestión de riesgos E.R.M. y la auditoría interna*. Ecoe Ediciones.

López, R., & Guevara, A. (2016). Auditoría interna y gestión de riesgos en universidades públicas. *Revista de Auditoría Pública*, (64), 45-58.

Méndez, A. C., & Oliveros, I. L. (2016). SIE, una herramienta de apoyo para la auditoría académica. *Tecnologías de la Información y Aprendizaje*, 4(1), 108-125.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia [MEN]. (2024). *Informes de auditoría externa e interna en IES*. MEN.

Pineda, L. C. (2019). *El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para realzar el potencial administrativo* [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada].

Santacruz, M. (2014). *Control interno y sistemas de calidad en instituciones educativas*. Editorial Normativa.

En busca de un modelo de gobernanza para el Laboratorio de Innovación y Creatividad del Cauca: avances y desafíos

Toward a governance model for the Cauca Innovation and Creativity Lab: Progress and challenges

Marlon Felipe Burbano
Gabriel De La Torre

Universidad del Cauca

Palabras clave: Gobernanza, laboratorio, innovación, creatividad, PESTEL+CA, desarrollo territorial.

Keywords: Governance, laboratory, innovation, creativity, PESTEL+CA, territorial development.

Códigos JEL: O32, R58, O38

RESUMEN

El departamento del Cauca enfrenta una paradoja estructural: mientras la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) se ha consolidado como eje del desarrollo territorial en el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2027 “La Fuerza del Pueblo” (Gobernación del Cauca, 2023), persisten brechas productivas, sociales, tecnológicas y académicas que limitan la transformación integral (DANE, 2023; Cámara de Comercio del Cauca, 2021). En este contexto, el Laboratorio de Innovación y Creatividad del Cauca (LabIC) surge como una estrategia para articular actores, recursos y conocimiento. Sin embargo, el departamento carece de un modelo de gobernanza que defina roles, mecanismos de coordinación y criterios de sostenibilidad para garantizar

su funcionamiento efectivo. A partir de esta problemática, el propósito de la investigación es diseñar y validar un modelo de gobernanza contextualizado para el departamento del Cauca, orientando la articulación del LabIC en el ecosistema regional.

INTRODUCCIÓN

El departamento del Cauca enfrenta una paradoja estructural: mientras la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) se ha consolidado como eje del desarrollo territorial en el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2027 "La Fuerza del Pueblo" (Gobernación del Cauca, 2023), persisten brechas productivas, sociales, tecnológicas y académicas que limitan la transformación territorial (DANE, 2023; Cámara de Comercio del Cauca, 2021). En este contexto, el Laboratorio de Innovación y Creatividad del Cauca (LabIC) surge como una estrategia para articular actores, recursos y conocimiento. Sin embargo, el departamento carece de un modelo de gobernanza que defina roles, mecanismos de coordinación y criterios de sostenibilidad para garantizar el funcionamiento efectivo del laboratorio. La fragmentación institucional y las asimetrías territoriales dificultan la consolidación de un ecosistema de innovación integrado. A partir de esta problemática surge la pregunta: ¿Cómo diseñar una estrategia que permita orientar y coordinar el LabIC? El propósito de la investigación es diseñar y validar un modelo de gobernanza contextualizado para el departamento del Cauca.

MÉTODO

La investigación se organiza en fases articuladas. Para el Objetivo 1 se realizó una sistematización de modelos de gobernanza de laboratorios de innovación mediante revisión documental y análisis comparado, identificando cuatro dimensiones clave: estratégica, operativa, relacional y de sostenibilidad. Para el Objetivo 2 se elaboró un análisis PESTEL+CA con fuentes oficiales: Gobernación del Cauca (2023), Universidad del Cauca (2023), MinCiencias (2022), DANE (2023), Cámara de Comercio del Cauca (2021)

y CRC Cauca (2023). Este análisis permitió contextualizar el laboratorio y avanzar en la ratificación de su identidad institucional (misión, visión, valores y objetivos).

RESULTADOS

El entorno político es cada vez más favorable a la CTeI, con respaldo del Plan Departamental de Desarrollo (Gobernación del Cauca, 2023) y de políticas nacionales orientadas al fortalecimiento regional (MinCiencias, s. f.-a; 2022). La articulación del CODECTI aporta estructura a la gobernanza territorial. En el ámbito económico, la economía caucana sigue centrada en actividades primarias y enfrenta baja productividad (DANE, 2023; Cámara de Comercio del Cauca, s. f.), identificándose oportunidades en turismo, bioeconomía y cadenas de valor innovadoras (Cámara de Comercio del Cauca, 2021). Socialmente, existe amplia diversidad étnica y cultural, coexistiendo con pobreza, informalidad y desempleo juvenil (DANE, s. f.-b); pese a ello, programas de innovación y un tejido comunitario robusto facilitan la participación territorial. Tecnológicamente, se han logrado avances en conectividad y formación en habilidades digitales (CRC Cauca, 2023), aunque persisten brechas en zonas rurales. Desde la sostenibilidad, el Cauca posee gran riqueza ambiental (DANE, 2023) y experiencias en biopolímeros y economía circular (MinCiencias, 2022). Con base en este análisis, se formuló la identidad institucional preliminar del LabIC, definiéndolo como un espacio híbrido orientado a generar soluciones creativas y sostenibles mediante la articulación cuádruple hélice (academia-empresa-Estado-comunidad).

DISCUSIÓN

Los desafíos metodológicos identificados incluyen la dispersión de fuentes y las inconsistencias entre diagnósticos territoriales. En el ámbito teórico, el reto principal consiste en adaptar modelos de gobernanza concebidos originalmente para entornos urbanos a un territorio de alta complejidad socioeconómica y multicultural

como el departamento del Cauca. La articulación institucional y la superación de la fragmentación operativa son condiciones indispensables para consolidar el ecosistema regional de innovación.

CONCLUSIONES

El análisis evidencia que el Cauca posee condiciones institucionales favorables para impulsar un laboratorio de innovación, pero enfrenta brechas económicas, sociales y tecnológicas que requieren una gobernanza robusta y contextualizada. Los avances en la identificación de la misión, visión y dimensiones estratégicas del LabIC permiten sentar bases sólidas para su consolidación. En las siguientes fases se avanzará en refinar la propuesta de gobernanza, clarificar roles y diseñar un sistema preliminar de indicadores para evaluar desempeño y articulación de proyectos.

REFERENCIAS

Bermeo, F. (2024). *Gobernanza colaborativa para laboratorios de innovación territorial*. Editorial Universidad del Cauca.

Cámara de Comercio del Cauca. (2021). *Entorno socioeconómico del departamento del Cauca, 2021*.

Cámara de Comercio del Cauca. (s. f.). *Entorno socioeconómico del Cauca*.

CRC Cauca. (s. f.). https://crc.gov.co/

David, F. R. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Cauca: Panorama socioeconómico*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-departamentos-ciudades/220311-InfoDANE-Cauca-panorama-socioeconomico.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s. f.-b). *Estadísticas por tema: Demografía y población*. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion

Departamento Nacional de Planeación. (2025). *Ciencia en cifras: Estadísticas e indicadores de ciencia y tecnología*. https://www.dnp.gov.co/

Gobernación del Cauca. (2023). *Plan de Desarrollo Departamental 2024–2027 “La Fuerza del Pueblo”*. https://www.cauca.gov.co/

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2022). *Informe de gestión 2022*. https://minciencias.gov.co/

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (s. f.-a). *Ficha departamental – Indicadores CTeI*. https://minciencias.gov.co/

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (s. f.-b). *Gestión de capacidades regionales en CTeI*. https://minciencias.gov.co/

Universidad del Cauca. (2023). *Plan de Desarrollo Institucional 2023–2027*. https://www.unicauca.edu.co/

Cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST como indicador de sostenibilidad empresarial en el departamento de Bolívar

Compliance with OHSMS Minimum Standards as an Indicator of Corporate Sustainability in the Department of Bolívar

Julio Marimon González

Biogeston SAS

Rafael Alvear Pajaro
Wilmer Diaz Meza

Fundación Universitaria Antonio de Arévalo- UNITECNAR

Palabras clave: Cumplimiento, SG-SST, sostenibilidad empresarial, Bolívar, brechas organizacionales.

Keywords: Compliance, OHSMS, corporate sustainability, Bolívar, organizational gaps.

Códigos JEL: M14, L21, J81

RESUMEN

La seguridad y salud en el trabajo representa más que una obligación legal; es un derecho fundamental que requiere el respaldo institucional, capacitación continua y una sólida cultura orientada a la prevención de riesgos (International Labour Organization [ILO], 2024). En Colombia, toda empresa legalmente constituida tiene la obligación de implementar los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y reportar anualmente su autoevaluación a

través del aplicativo del Ministerio del Trabajo (Resolución 0312 de 2019). Este estudio busca determinar el cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST como indicador de sostenibilidad en el departamento de Bolívar. Mediante un enfoque cuantitativo, se consultaron datos oficiales del reporte de estándares mínimos del Ministerio del Trabajo (2024) y el registro de empresas activas de la Cámara de Comercio de Cartagena. Se calcularon proporciones y niveles de cumplimiento por municipio y sector económico para identificar brechas organizacionales.

INTRODUCCIÓN

A razón de todo el andamiaje normativo, las empresas en Colombia deben cumplir con los estándares mínimos del SG-SST, cuya autoevaluación anual ante el Ministerio del Trabajo constituye un mecanismo de control esencial. La presente investigación busca establecer el estado de cumplimiento de dichos estándares en el departamento de Bolívar, posicionándolos como un indicador crítico de la sostenibilidad empresarial.

MÉTODO

Se empleó un enfoque cuantitativo basado en la consulta de dos fuentes oficiales: (1) el reporte de estándares mínimos del SG-SST del Ministerio del Trabajo (2024) y (2) el registro de empresas activas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Cartagena. Para el análisis, se calcularon proporciones y niveles de cumplimiento por municipio y sector económico, complementados con la correlación de Spearman para evaluar la relación entre el volumen de actividad económica municipal y el cumplimiento normativo.

RESULTADOS

Los resultados muestran una brecha masiva y crítica: de las 45 453 empresas registradas como activas, solo el 7,82 % (3556) presentó su autoevaluación. La brecha presenta patrones distintos

según el sector económico; aquellos con mayor porcentaje de cumplimiento fueron construcción (17,08 %), servicios (14,19 %) y agropecuario y minero (13,71 %), mientras que los sectores con mayor rezago fueron turismo (3,69 %) y comercio (3,18 %). Preocupa especialmente que en las empresas de sectores de alto riesgo (construcción, industria, agropecuario y minero) se registró una omisión del reporte del 81,76 %.

La correlación de Spearman (rho = 0,1855; p = 0,2172) demuestra que el volumen de la actividad económica de un municipio no garantiza un mayor cumplimiento normativo. Asimismo, existe una brecha notable entre la capital y el resto de municipios: Cartagena concentra el 71,92 % de la dinámica empresarial y un 9,33 % de cumplimiento, casi triplicando el promedio municipal (3,14 %). No obstante, se identificaron "islas de eficiencia" en municipios como Regidor (14,81 %), Turbana (13,42 %) y Arenal (12 %), que demuestran la viabilidad de alcanzar altos niveles de cumplimiento en contextos periféricos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos revelan que el cumplimiento del SG-SST trasciende la simple observancia normativa para configurarse como un reflejo de la sostenibilidad empresarial. El liderazgo de los sectores de construcción y servicios (con un 17,14 % y 14,27 %, respectivamente) responde probablemente a regulaciones más estrictas y a la presión de los stakeholders. En contraste, la situación crítica de sectores como el turismo (3,71 %) y el comercio (3,24 %) evidencia una vulnerabilidad estructural en los pilares de la economía departamental, comprometiendo su sostenibilidad a largo plazo. Además, el hecho de que el 28,62 % de los municipios presente una tasa de reporte cero sugiere posibles fallas en los mecanismos locales de vigilancia y control.

CONCLUSIONES

Se concluye que el cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST en Bolívar exhibe deficiencias críticas y marcadas

disparidades sectoriales y territoriales. La falta de correlación entre el tamaño económico municipal y el reporte normativo, sumada a la elevada omisión en sectores de riesgo y en municipios periféricos, exige redoblar los esfuerzos de inspección, vigilancia y control. Consolidar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo es indispensable para fortalecer la sostenibilidad empresarial y el desarrollo socioeconómico regional.

REFERENCIAS

Carbal Herrera, A. E., Luna, J. A., & Caraballo, A. M. (2024). Teoría organizacional y sostenibilidad empresarial: Un análisis teórico. *Revista de Ciencias Sociales*, *30*(Especial 10), 531-550.

Corredor Iza, L. V. (2024). *Sostenibilidad laboral y bienestar en el trabajo: Un análisis comparativo de los entornos laborales en Colombia y España* [Tesis de máster, Universidad de León].

García Vivanco, J. C. (2025). Sistema integrado de gestión y la rentabilidad de las microempresas en Lima Metropolitana. *Revista de Climatología*, *25*, 102-110.

Ibarloza, A. (2022). Motivación e información sobre seguridad y salud laboral en las memorias de sostenibilidad: el caso de OHSAS 18001 e ISO 45001. *SSRN*.

International Labour Organization. (2024). *A call for safer and healthier working environments*. ILO.

Meza Alemán, M. D. J., Lozano Pérez, G., Castaño Osorio, B., & Bedoya Marrugo, E. A. (2023). Diagnóstico de SST y Sostenibilidad Turística en un Gremio Hotelero en Cartagena Colombia. *Telos*, *25*(2), 332-351.

Ministerio del Trabajo. (2019). *Resolución 0312 de 2019: Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. MinTrabajo.

Ministerio del Trabajo. (2024). *Boletín de Inspección, Vigilancia y Control – Primer semestre 2024*. Subdirección de Inspección, Vigilancia y Control.

Oyaque Mora, S. M. (2021). Productividad como factor de competitividad empresarial: un estudio de revisión sistemática. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, *6*(28), e210829.

Plua Panta, K. A., Morales Plua, E. A., Tenelema Jiménez, I. E., & Cabrera Moreira, J. D. (2023). Sostenibilidad empresarial con la

contribución de la seguridad y salud en el trabajo. *Espergesia*, *10*(2).

Saavedra García, M. L. (2022). La Sustentabilidad Empresarial y el desempeño financiero. *Cuadernos de Administración*, *38*(72), e2411031.

Sánchez Ortega, J. (2024). Seguridad para el trabajo y salud ocupacional: una revisión sistemática a partir de las normativas, protocolos y sostenibilidad ecuatoriana. *Polo del Conocimiento*, *9*(1), 360-408.

Vera Ávila, C. A., Rodríguez Rojas, Y. L., & Hernández Cruz, H. W. (2022). Medición del desempeño del sistema de gestión de SST: revisión sistemática de literatura. *Revista CEA*, *8*(18), e2052.

Villota Ortega, D. G., & Garcés Bolaños, N. F. (2023). La seguridad y salud en el trabajo como estrategia empresarial: una revisión de literatura. *RISTI*, (*E58*), 581-596.

Factores para la continuidad de emprendimientos tecnológicos con triple impacto: una revisión de literatura

Factors influencing the continuity of triple-bottom-line tech ventures: A literature review

Zharick Yuleidy Bravo Ordoñez
Geraldine Castañeda
María Fernanda Escalante Pimienta

Universidad de Antioquia

Palabras clave: Emprendimiento tecnológico, factores de éxito, impacto ambiental, impacto social, sostenibilidad.

Keywords: Technology entrepreneurship, success factors, environmental impact, social impact, sustainability.

Códigos JEL: L26, O33, Q56

RESUMEN

Durante las últimas décadas, el entorno industrial se ha caracterizado por la necesidad de adoptar nuevas formas de operación que busquen la rentabilidad económica, fomenten el buen desarrollo social y garanticen la sostenibilidad ambiental, siendo la tecnología una aliada fundamental (Albarracín et al., 2023). De acuerdo con Johnson y Susilo (2020), la incorporación de tecnologías y la aplicación de estrategias sostenibles en los modelos de negocio pueden propiciar avances significativos en eficiencia, productividad y resiliencia empresarial. En este contexto, surgen los emprendimientos tecnológicos con impacto socioambiental, denominados emprendimientos de triple impacto, los cuales emergen como actores cruciales en la búsqueda de

soluciones innovadoras a desafíos como la desigualdad, el cambio climático y el acceso a servicios básicos (Albarracín et al., 2023). La importancia de estos emprendimientos radica en su capacidad para desarrollar modelos de negocio innovadores que promueven la sostenibilidad mediante la optimización de residuos, la reducción de la huella de carbono y el uso de tecnologías ambientalmente responsables (Palmié et al., 2024); sin embargo, presentan tasas de mortalidad superiores a las de los emprendimientos tradicionales (Eliakis et al., 2020). El objetivo de esta investigación es realizar una revisión sistemática de la literatura publicada entre 2014 y 2025 sobre los factores de éxito clave para la permanencia de los emprendimientos de triple impacto.

INTRODUCCIÓN

El ecosistema empresarial global atraviesa una transformación impulsada por la convergencia tecnológica y la creciente conciencia social y ambiental (Martínez et al., 2023). La combinación adecuada de sostenibilidad y tecnología puede impulsar impactos ambientales y sociales positivos, asegurando la viabilidad a largo plazo de las organizaciones (Piccarozzi et al., 2022). Los emprendimientos de triple impacto enfrentan tanto los riesgos inherentes al emprendimiento tecnológico como aquellas dificultades ligadas a su carácter socioambiental. Por ello, resulta fundamental identificar los factores que les permitan alcanzar el éxito empresarial, ser competitivos en el mercado y mitigar los riesgos asociados a su naturaleza innovadora.

MÉTODO

La investigación adopta un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-exploratorio. Es descriptivo porque busca detallar las características, prácticas y sectores donde operan los emprendimientos tecnológicos con impacto social y ambiental, y exploratorio debido a que constituye un tema emergente en el contexto actual, donde la información sistematizada es limitada. Se empleó un diseño de revisión sistemática de literatura, abarcando

publicaciones entre 2014 y 2025. Mediante la aplicación de operadores booleanos (*technological entrepreneurship*, *success factors*, *environmental impact*, *social impact*) en bases de datos especializadas y la aplicación de criterios de exclusión (acceso abierto y vigencia temporal), se depuró un corpus inicial de artículos para consolidar el análisis conceptual.

RESULTADOS

Los hallazgos preliminares muestran que la escasez de literatura especializada en este corpus específico evidencia que el tema se encuentra en etapas iniciales de desarrollo. Autores como Ukobitz (2021) y Capátina et al. (2024) coinciden en que la permanencia de los emprendimientos tecnológicos con triple impacto está ligada a la naturaleza de la tecnología utilizada y a los procesos de toma de decisiones. Por un lado, Ukobitz (2021) destaca las características del emprendedor —capacidades de análisis, toma de decisiones acertadas, autoconocimiento y dominio del sector— como factores críticos de éxito. Por otro lado, Capátina et al. (2024) subrayan la relevancia de la previsión estratégica y la aplicación tecnológica orientada a anticiparse a los cambios del entorno y del mercado, lo cual incrementa significativamente las posibilidades de supervivencia de las *deep-tech startups*.

DISCUSIÓN

La revisión sistemática permite comprender que la sostenibilidad y la tecnología no operan de manera aislada, sino que requieren capacidades dinámicas de gestión y liderazgo estratégico. A diferencia de los modelos tradicionales, los emprendimientos de triple impacto deben equilibrar la rentabilidad financiera con la creación de valor social y ambiental, lo que amplía la complejidad de sus operaciones. Los factores críticos identificados —como la capacidad directiva, la previsión estratégica y la adopción tecnológica adecuada— actúan como amortiguadores frente a las altas tasas de mortalidad reportadas en este sector.

CONCLUSIONES

La continuidad de los emprendimientos tecnológicos de triple impacto depende de la articulación efectiva entre capacidades gerenciales, previsión estratégica y el uso de tecnologías orientadas a la sostenibilidad. La literatura analizada confirma que el liderazgo del emprendedor y la capacidad de adaptación al mercado son determinantes para superar los desafíos inherentes a su doble naturaleza innovadora y socioambiental. Estos hallazgos sientan las bases para futuras investigaciones empíricas en las áreas de estrategia organizacional, modelos de negocio sostenibles y finanzas corporativas.

REFERENCIAS

Albarracín, J., et al. (2023). La innovación tecnológica en la transformación hacia modelos de negocio productivos y sostenibles. *Journal of Science and Research*, 8(3), 45-58.

Capátina, A., et al. (2024). Falling in love with strategic foresight, not with technology: European Deep-tech startups' roadmap to success. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(2), 100515.

Del Cerro, J. (2016). *¿Qué es el emprendimiento social? Negocios que cambian al mundo*. LID Editorial.

Eliakis, S., et al. (2020). Survival and Growth in Innovative Technology Entrepreneurship: A Mixed-Methods Investigation. *Administrative Sciences*, 10(3), 39.

Johnson, A., & Susilo, Y. (2020). Sustainable business models: A review. *Journal of Cleaner Production*, 245, 119791.

Martínez, M., et al. (2023). Role of Digital Transformation for Achieving Sustainability: Mediated Role of Stakeholders, Key Capabilities, and Technology. *Sustainability*, 15(14), 11221.

Palmié, M., et al. (2024). Modelos de negocio digitales sostenibles: definición, revisión sistemática de la literatura, marco integrador y agenda de investigación desde una perspectiva de gestión estratégica. *International Journal of Management Reviews*, 27(1), 112-135.

Piccarozzi, M., et al. (2022). Is this a new story of the 'Two Giants'? A systematic literature review of the relationship between industry

4.0, sustainability and its pillars. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121543.

Ukobitz, D. (2021). Adopción organizacional de la tecnología de impresión 3D: una revisión bibliográfica semisistemática. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(9), 1-25.

Zapata, G., et al. (2018). El emprendimiento tecnológico en Suramérica: una aproximación a sus determinantes individuales. *Perfiles Latinoamericanos*, 26(52), 75-98.

Agricultura campesina familiar y comunitaria en la vereda Pasquilla, estudio para la sostenibilidad socioeconómica rural

Peasant, family, and community farming in Pasquilla: A study for rural socio-economic sustainability

Diana Milena Montoya Forero

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Palabras clave: Agricultura, administración, población rural, zona rural, economía rural, sostenibilidad.

Keywords: Agriculture, administration, rural population, rural area, rural economy, sustainability.

Códigos JEL: Q13, R11, O13

RESUMEN

Este estudio busca implementar un modelo de gestión administrativa para optimizar la administración de los recursos financieros y productivos en las unidades de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) ubicadas en la zona rural de Pasquilla, en la localidad de Ciudad Bolívar (Bogotá). La agricultura en Colombia presenta una dinámica evolutiva reflejada en los indicadores macroeconómicos; según datos del DANE (2025), el sector agrícola registra un crecimiento anual del 4,1 % en el PIB, lo que evidencia su relevancia en la economía nacional y plantea la necesidad de analizar su sostenibilidad. A partir de este contexto, la investigación aborda la pregunta sobre qué modelo de gestión administrativa puede implementarse para identificar los factores críticos que garanticen la perdurabilidad y sostenibilidad de las unidades productivas rurales. Metodológicamente, el estudio se fundamenta

en el modelo The Research Onion de Saunders (2019), con una filosofía pragmática, enfoque deductivo, diseño de estudio de caso y metodología mixta mediante encuestas semiestructuradas y observación directa. Los resultados preliminares demuestran la relevancia de integrar un modelo administrativo por procesos (administración, producción, logística y comercialización) articulado con la innovación social y los principios de la agroecología, con el fin de superar las limitaciones productivas individuales y fortalecer la articulación con el mercado urbano.

INTRODUCCIÓN

La agricultura campesina representa un eslabón fundamental para la seguridad alimentaria en los centros urbanos; sin embargo, las unidades productivas enfrentan desafíos estructurales asociados a la baja industrialización, los altos costos de producción y la escasa gestión administrativa (Van der Ploeg, 2010). En la vereda Pasquilla (Bogotá), la cobertura de suelos cultivados representa una proporción significativa del área rural (Observatorio Ambiental de Bogotá, 2010), conservando un enfoque de agricultura tradicional. El presente estudio analiza la articulación entre los procesos administrativos, la cadena de valor (Porter, 2004) y las prácticas agroecológicas (Rosset & Martínez Torres, 2016) como estrategia integral para mejorar la competitividad y la sostenibilidad socioeconómica rural.

MÉTODO

La investigación se desarrolló bajo el modelo metodológico The Research Onion de Saunders et al. (2019). Se adoptó una filosofía pragmática y un enfoque deductivo de lo general a lo particular, bajo un diseño de estudio de caso de carácter aplicado y transversal. La recolección de información combinó métodos mixtos mediante la aplicación de encuestas semiestructuradas, georreferenciación de unidades productivas y observación directa de los procesos de pre-siembra, siembra, cosecha y poscosecha.

RESULTADOS

Los avances preliminares evidencian que las unidades de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) en la vereda Pasquilla operan bajo un esquema tradicional con limitada adopción tecnológica, lo que eleva los costos de producción en rubros como mano de obra, alquiler de maquinaria e insumos. A través de la georreferenciación y el análisis de la cadena de valor (Porter, 2004), se identificó que el área cultivada representa una fracción menor frente a la extensión total de los predios (por ejemplo, fincas con superficies superiores a 4 600 metros cuadrados que destinan cerca de 1 200 metros cuadrados a cultivos activos). Asimismo, la integración de prácticas agroecológicas —como la alelopatía y el uso de preparados naturales— se perfila como una alternativa viable para reducir la dependencia de agroquímicos sintéticos, mejorar la inocuidad alimentaria y optimizar los costos operativos.

DISCUSIÓN

Los resultados confirman que la optimización de las ACFC requiere trascender el enfoque puramente técnico e incorporar un modelo de gestión por procesos que abarque la administración, la producción, la logística y la comercialización. La atomización de los productores rurales limita su capacidad de negociación y abastecimiento frente a la demanda urbana. Por ello, la asociatividad y la gestión administrativa estructurada se configuran como elementos catalizadores para consolidar ventajas competitivas, reducir intermediarios y garantizar una comercialización ágil de productos altamente perecederos.

CONCLUSIONES

El estudio concluye que el fortalecimiento de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria en la vereda Pasquilla es indisoluble de la adopción de modelos de gestión administrativa adaptados al contexto rural. La integración de la cadena de valor,

la agroecología y los procesos asociativos permite mitigar las vulnerabilidades socioeconómicas de las unidades productivas. Futuras fases del proyecto se orientarán a consolidar la propuesta de gestión para optimizar el acceso a mercados y asegurar la sostenibilidad a largo plazo de la economía rural en Bogotá.

REFERENCIAS

DANE. (2025). Producto Interno Bruto Trimestral (PIB) - III trimestre de 2025. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Observatorio Ambiental de Bogotá. (2010). Diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá. Alcaldía Mayor de Bogotá.

Plan de Ordenamiento Territorial [POT]. (s. f.). Documento técnico de soporte. Alcaldía Mayor de Bogotá.

Porter, M. E. (2004). Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior. Editorial CECSA.

Rosset, P. M., & Martínez Torres, M. E. (2016). Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales. Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional, 25(47), 274-299.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). Research methods for business students (8th ed.). Pearson Education.

Secretaría Distrital de Ambiente & Secretaría Distrital de Planeación. (2010). Diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá D.C. (Tomo II). Alcaldía Mayor de Bogotá.

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria [UPRA]. (2024). Informe sobre unidades de producción agropecuaria en Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Van der Ploeg, J. D. (2010). Los nuevos campesinos: Campesinos e imperios alimentarios. Icaria Editorial.

Empoderamiento productivo e innovación social para la autonomía económica de víctimas del conflicto armado

Productive empowerment and social innovation: Driving economic autonomy for victims of the armed conflict

Lucia Margarita Salgado González
Yicelle Eliana Meza Pérez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Palabras clave: Innovación social, capacidades productivas, inclusión económica, autonomía económica, desarrollo comunitario.

Keywords: Social innovation, productive capabilities, economic inclusion, economic autonomy, community development.

Códigos JEL: O35, I38, D63

RESUMEN

Las familias víctimas del conflicto armado en Colombia enfrentan múltiples barreras para su inclusión económica, social y productiva, especialmente en aquellos territorios donde el desplazamiento forzado ha generado rupturas en las dinámicas comunitarias, debilitamiento del tejido social y limitaciones para acceder a oportunidades sostenibles de generación de ingresos. Estas condiciones han favorecido escenarios de dependencia institucional, inseguridad alimentaria y exclusión económica que dificultan la reconstrucción de proyectos de vida dignos. En el municipio de Sahagún (Córdoba), la Asociación de Víctimas Desplazadas del Conflicto Armado (ASOVISAC), integrada por veinte familias, manifestó la necesidad de fortalecer sus capacidades productivas y organizativas mediante una alternativa económica. En este

contexto surge una estrategia de fortalecimiento comunitario basada en la producción avícola de gallinas ponedoras, concebida desde un enfoque de innovación social orientado a promover la autonomía económica, la seguridad alimentaria y el desarrollo de capacidades individuales y colectivas. La investigación se desarrolló mediante la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP). Los resultados obtenidos evidencian avances significativos en tres dimensiones fundamentales: productiva (manejo técnico y reducción de costos de alimentación mediante forrajes locales), organizativa (fortalecimiento de la asociatividad y el liderazgo comunitario) y económica (educación financiera y comercialización mediante herramientas digitales), generando impactos positivos en el ámbito social y personal de los participantes.

INTRODUCCIÓN

Aunque el Estado colombiano ha desarrollado programas de atención y reparación integral para las víctimas, persisten desafíos relacionados con la generación de capacidades que permitan a estas comunidades alcanzar una verdadera autonomía económica y fortalecer sus procesos de desarrollo local. En el municipio de Sahagún (Córdoba), diversas familias afectadas por el conflicto enfrentan dificultades de acceso a empleo, fortalecimiento organizacional y desarrollo de iniciativas productivas sostenibles. Entre ellas, la Asociación de Víctimas Desplazadas del Conflicto Armado (ASOVISAC) impulsó una estrategia de producción avícola de gallinas ponedoras bajo un enfoque de innovación social, trascendiendo los modelos asistencialistas tradicionales para promover la participación activa, la seguridad alimentaria y el fortalecimiento del tejido social.

MÉTODO

La investigación se desarrolló mediante la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP) (Balcázar, 2003; Martí, 2012), enfoque que permitió involucrar activamente a los

beneficiarios en todas las fases del proceso para garantizar la construcción colectiva de conocimiento y la generación de soluciones contextualizadas. Para la recolección de información se emplearon entrevistas semiestructuradas, grupos focales, observación participante y talleres formativos. El proceso se estructuró en etapas de diagnóstico participativo, diseño del plan de fortalecimiento, implementación del sistema productivo avícola, capacitación técnica y empresarial, acompañamiento en la gestión organizacional y evaluación participativa de resultados.

RESULTADOS

Los resultados evidencian avances significativos en tres dimensiones fundamentales:

- Dimensión productiva: Los participantes fortalecieron competencias en manejo técnico de gallinas ponedoras, control sanitario y registros productivos. La incorporación de forrajes locales (matarratón y bore) permitió reducir los costos de alimentación entre un 10 % y un 15 %, favoreciendo la sostenibilidad financiera.
- Dimensión organizativa: Se consolidó la asociatividad, la cooperación y el liderazgo comunitario mediante la definición de responsabilidades y mecanismos de participación, fortaleciendo el sentido de pertenencia hacia la organización.
- Dimensión económica: Se desarrollaron capacidades en educación financiera, elaboración de presupuestos y fijación de precios, promoviendo el uso de herramientas digitales y redes sociales para la comercialización directa de los productos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que el fortalecimiento de capacidades productivas mediante la innovación social genera impactos que trascienden los indicadores económicos tradicionales. La avicultura se consolida como una alternativa estratégica para comunidades rurales debido a sus bajos requerimientos de inversión inicial y su contribución directa a la seguridad alimentaria (Giraldo, 2008; Villanueva et al., 2015). Asimismo, la articulación entre saberes locales, asociatividad y acompañamiento técnico permite superar

las barreras estructurales de exclusión económica documentadas en población víctima del desplazamiento forzado (Cortez, 2018; Gómez & Motta, 2021).

CONCLUSIONES

La iniciativa implementada con la Asociación de Víctimas Desplazadas del Conflicto Armado (ASOVISAC) demuestra que las estrategias de innovación social y emprendimiento comunitario constituyen herramientas eficaces para la inclusión socioeconómica y la construcción de paz territorial. El empoderamiento productivo, fundamentado en la participación activa, la optimización de recursos locales y la gestión organizativa, fortalece la autonomía económica y la reconstrucción de proyectos de vida dignos para las familias víctimas del conflicto armado en Colombia.

REFERENCIAS

Aguilera Díaz, A. (2014). Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: Instituciones, organizaciones y tecnología. Banco de la República.

Balcázar, F. (2003). Investigación acción participativa: Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. Fundamentos en Humanidades, 4(7-8), 59-77.

Cortez, L. Y. (2018). Efectividad de los programas de emprendimiento y generación de ingresos para la población víctima del desplazamiento forzado en el municipio de Arauca. Interfaces, 1(1), 25–45.

Giraldo, O. F. (2008). Seguridad alimentaria y producción pecuaria campesina: El caso de la localidad rural de Sumapaz [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Colombia].

Gómez, L. A., & Motta, A. F. (2021). *Mecanismos para la generación de ingresos de las víctimas de conflicto armado contemplados en la política pública para la atención y reparación integral, para el periodo 2013-2015 en el Bajo Cauca antioqueño* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].

Martí, J. (2012). La investigación-acción participativa: Estructura y fases. RedCIMAS.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2008). Apoyo al desarrollo de capacidades: Enfoque del PNUD. PNUD.

Velásquez González, J. A. (2013). El emprendimiento en la teoría económica. Revista de la Universidad Metropolitana, 1(1).

Villanueva, C., et al. (2015). Manual de producción y manejo de aves de patio (Serie técnica, Manual técnico CATIE No. 128). CATIE.

La gestión organizacional sostenible desde la perspectiva crítica de la contabilidad ambiental

Organizational sustainability from a critical environmental accounting perspective

Diego Fernando Rodríguez Jiménez
Maribeth Arrubla Franco

Universidad del Quindío

Palabras clave: Contabilidad ambiental, medio ambiente, gestión organizacional, sostenibilidad.

Keywords: Environmental accounting, environment, organizational management, sustainability.

Códigos JEL: M41, Q56, L21

RESUMEN

La contabilidad tradicional se ha enfocado en el registro económico y financiero de la gestión organizacional; sin embargo, ha comenzado a replantear sus prácticas e incorporar la dimensión ambiental, social y cultural (Rodríguez, 2020). El objetivo de esta ponencia es analizar los desarrollos académicos en contabilidad ambiental para el fomento de una gestión organizacional basada en preceptos de equidad e inclusión, promoviendo un tejido empresarial sostenible. Si bien la literatura académica muestra un crecimiento en las investigaciones sobre sostenibilidad ambiental, persiste una desconexión entre los avances contables y los modelos de gestión. Los enfoques hegemónicos suelen priorizar datos cuantitativos y omiten los efectos directos sobre las comunidades (Bebbington et al., 2024; Sobkowiak et al., 2023). Este estudio analiza 1211 artículos registrados en Scopus

mediante técnicas bibliométricas con VOSviewer, evidenciando vacíos como la escasa integración de la justicia social en los modelos tradicionales y planteando la necesidad de un enfoque conceptual robusto desde la sustentabilidad.

INTRODUCCIÓN

La contabilidad tradicional se ha enfocado en el registro económico y financiero de la gestión organizacional; sin embargo, ha empezado a cambiar su paradigma para replantear sus prácticas, impactando los sistemas y marcos conceptuales mediante la incorporación de las dimensiones ambiental, social y cultural (Rodríguez, 2020). El objetivo de esta investigación es analizar los desarrollos académicos en contabilidad ambiental para el fomento de una gestión organizacional basada en preceptos de equidad e inclusión, en pro de promover un tejido empresarial ambientalmente sostenible. No obstante, la literatura muestra que aún persiste una desconexión entre los avances de la contabilidad ambiental y los modelos de gestión organizacional, cuyos enfoques hegemónicos siguen el paradigma cuantitativo, omitiendo los efectos directos sobre las comunidades y perpetuando los daños ambientales (Bebbington et al., 2024; Sobkowiak et al., 2023).

MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LITERATURA

Bebbington y Gray (2001) abordan la falta de integración entre la contabilidad ambiental y la gestión organizacional, evidenciando la necesidad de experimentar con metodologías para enfrentar los desafíos de los impactos socioambientales provocados por la lógica economicista de las organizaciones. En esta línea, Adams (2004) explora la comunicación de información ambiental en los informes de sostenibilidad, mientras que Schaltegger y Burritt (2010) analizan las brechas en su implementación. Por su parte, Larrinaga (1997) y Gómez (2009) examinan las tensiones y riesgos de la contabilidad medioambiental empresarial, señalando cómo los daños ecológicos son tratados frecuentemente como externalidades del sistema, invisibles en los informes contables tradicionales.

MÉTODO

Para abordar el problema de investigación, se realizó un estudio bibliométrico con enfoque analítico utilizando un protocolo sistemático en la base de datos Scopus. La ecuación de búsqueda empleada fue: ("environmental accounting" OR "green accounting" OR "sustainability accounting" OR "ecological accounting") con filtros por áreas temáticas (BUSI, ECON, ENVI, SOCI), tipos de documento (ar, re) y idioma inglés. La información fue analizada mediante técnicas bibliométricas avanzadas soportadas en el software VOSviewer, incluyendo análisis de co-ocurrencia de palabras clave, co-citación y acoplamiento bibliográfico.

RESULTADOS

El análisis de los artículos publicados revela la naturaleza interdisciplinaria del campo. Las principales tendencias muestran una consolidación en torno a núcleos temáticos como sustainability reporting, legitimacy theory y stakeholder theory. Como argumentan Bebbington et al. (2024), los estudios recientes se han centrado en datos cuantitativos sobre impactos ecológicos, dejando de lado los efectos directos sobre las comunidades en términos de justicia social.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que la contabilidad ambiental sigue operando bajo una lógica economicista que no logra capturar la complejidad de los conflictos ecológicos y sus impactos diferenciales sobre las poblaciones vulnerables. Como advierte Gray (2002), en un contexto de profundas desigualdades, la neutralidad contable representa una forma de complicidad. Es imperativo transformar los modelos de gestión para superar la visión restrictiva de la externalidad ambiental.

CONCLUSIONES

El estudio demuestra que es necesario articular los avances de la contabilidad ambiental con los modelos de gestión organizacional. Se propone una agenda de investigación crítica orientada a: a) contabilidad para la justicia ecológica; b) integración de los límites planetarios y métricas de sostenibilidad global (Sobkowiak et al., 2023); c) narrativas contra-hegemónicas que visibilicen los conflictos socioambientales; y d) implicaciones para la política pública y la práctica gerencial hacia un cambio transformador.

REFERENCIAS

Adams, C. A. (2004). Sustainability reporting: An overview of current practice. En Accountability in a Global Economy (pp. 35-42).

Bebbington, J., Blasiak, R., Larrinaga, C., Russell, S., Sobkowiak, M., Jouffray, J. B., & Österblom, H. (2024). Shaping nature outcomes in corporate settings. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 379(20220325).

Bebbington, J., & Gray, R. (2001). Sustainability reporting and accounting: Delivering sustainable development? The Accounting Review, 76(2), 211-228.

Elsevier. (2025). Scopus.

Gómez, M. (2009). Tensiones, posibilidades y riesgos de la contabilidad medioambiental empresarial. Revista de Contaduría Universidad de Antioquia, (54), 55-78.

Gray, R. (2002). The social accounting project and Accounting Organizations and Society 1976–2002: Considering the contributions, the failures and the future. Accounting, Organizations and Society, 27(7), 687-708.

Larrinaga, C. (1997). Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. Revista Española de Financiación y Contabilidad, 26(93), 957-991.

Rodríguez, D. F. (2020). Destellos en los informes contables sobre ambiente y cultura. En A. F. Gallego, J. A. Ríos, D. F. Rodríguez, L. M. Sánchez, & A. Vaca (Eds.), Luces & sombras en los informes contables sobre ambiente y cultura. Universidad Autónoma Latinoamericana.

Schaltegger, S., & Burritt, R. (2010). Contemporary Environmental Accounting: Issues, Concepts and Practices. Greenleaf Publishing.

Sobkowiak, M., Senn, J., & Vollmer, H. (2023). Rethinking Planetary Boundaries: Accounting for Ecological Limits. Social and Environmental Accountability Journal, 43(3).

Felicidad interna bruta empresarial y sostenibilidad en pequeñas empresas de servicios en Cartagena

Gross Internal Happiness and corporate sustainability in small service businesses: Evidence from Cartagena

Adrián Ricardo Meneses Mercado

Universidad de Cartagena

Palabras clave: Desarrollo sostenible, bienestar social, crecimiento económico, felicidad interna bruta empresarial, supervivencia empresarial.

Keywords: Sustainable development, social well-being, economic growth, corporate Gross Internal Happiness, business survival.

Códigos JEL: M12, M14, O15

RESUMEN

A más de tres décadas de la publicación del informe Brundtland (United Nations, 1987), las brechas sociales, ambientales y económicas persisten como un desafío central para la sociedad colombiana. A pesar del compromiso público hacia la sostenibilidad, la falta de acciones estructurales obstaculiza la transición hacia un desarrollo sustentable (Drexhage & Murphy, 2010). Esta situación resulta crítica para las pequeñas empresas en Colombia y, particularmente, en Cartagena —una de las ciudades más desiguales del país—, donde la limitación de recursos dificulta responder a estas exigencias. La inacción en materia de bienestar laboral genera amenazas directas como el aumento del síndrome de burnout y la fuga de talento, afectando la productividad y la viabilidad organizacional. El objetivo de esta investigación es analizar la influencia causal y predictiva de la Felicidad Interna Bruta Empresarial (FIBE) en la supervivencia de las pequeñas

empresas de servicios en Cartagena. Metodológicamente, se adopta un enfoque exploratorio, inductivo y mixto articulado en cuatro fases: 1) revisión sistemática de literatura mediante el método In-Ordinatio; 2) entrevistas semiestructuradas y análisis de sentimientos con ATLAS.ti; 3) validación psicométrica (Alfa de Cronbach y Omega de McDonald) y modelación causal mediante ecuaciones estructurales y regresiones múltiples en STATA; y 4) triangulación para el diseño de un framework de gestión integral.

INTRODUCCIÓN

A más de 38 años de la publicación del informe Brundtland, en el que se acuñó la definición de desarrollo sostenible (United Nations, 1987), persisten múltiples problemas ambientales, sociales y económicos sin resolver en la sociedad colombiana. Pese al reconocimiento global sobre la importancia de la sostenibilidad, la ausencia de acciones concretas impide una transición efectiva (Drexhage & Murphy, 2010). Esta realidad resulta especialmente compleja para las pequeñas empresas de Cartagena, una capital caracterizada por elevadas brechas de desigualdad (coeficiente de Gini de 0,525 en 2024). La inacción empresarial frente a las condiciones laborales representa una amenaza directa a la permanencia del talento humano, manifestada en el incremento del síndrome de burnout (Maslach et al., 2001) y en el deterioro de la productividad, lo que justifica la necesidad de articular el bienestar subjetivo con la supervivencia organizacional.

MÉTODO

La investigación es de carácter exploratorio, inductivo y de corte mixto. El diseño metodológico se estructuró en cuatro fases interconectadas:

- Fundamentación teórica: Aplicación del método In-Ordinatio para la revisión sistemática de literatura sobre la Felicidad Interna Bruta Empresarial (FIBE).
- Construcción del constructo: Realización de entrevistas semiestructuradas a altos directivos mediante muestreo por bola

de nieve hasta alcanzar la saturación teórica. Los datos se analizaron con el software ATLAS.ti mediante coocurrencia de palabras clave y análisis de sentimientos.

- Validación psicométrica y modelación causal: Operacionalización de la supervivencia empresarial mediante bases de datos oficiales (DANE y Cámara de Comercio de Cartagena). La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de McDonald. El análisis causal de las dimensiones de la FIBE se ejecutará mediante Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) y regresiones múltiples en STATA.
- Triangulación y modelo final: Integración de hallazgos cualitativos y cuantitativos para la formulación de un framework práctico de gestión de la FIBE.

RESULTADOS

De acuerdo con datos de Confecámaras (2023), la tasa de mortalidad de las pequeñas empresas en Colombia alcanza el 39,1 % a los cinco años, siendo aún más crítica en el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas, donde la supervivencia cae al 38,4 %. Asimismo, estudios internacionales posicionan a Colombia con niveles elevados de estrés laboral en la región (Portafolio, 2022). La literatura sustenta una correlación positiva significativa entre el bienestar del trabajador y el desempeño laboral (Salgado et al., 2019), tomando como referente el modelo de Felicidad Nacional Bruta de Bután (Guimón, 2009). Los avances del estudio han permitido desagregar operativamente las dimensiones de la FIBE para adaptarlas al contexto empresarial de Cartagena, articulando su impacto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3 (Salud y bienestar) y 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) de las Naciones Unidas.

DISCUSIÓN

Los hallazgos preliminares sugieren que las pequeñas empresas de servicios no pueden basar su competitividad únicamente en la optimización de costos o en la productividad tradicional, sino que deben incorporar la gestión de la felicidad organizacional

como una variable estratégica. El constructo FIBE actúa como un mecanismo moderador frente al estrés laboral y la rotación de personal. Superar la escasez de datos primarios en el ámbito local requerirá consolidar alianzas con gremios y cámaras de comercio para garantizar la representatividad de los modelos causales.

CONCLUSIONES

El desarrollo del modelo de Felicidad Interna Bruta Empresarial (FIBE) ofrece un enfoque holístico e innovador para enfrentar las altas tasas de mortalidad empresarial en el sector servicios de Cartagena. La articulación entre el bienestar subjetivo del trabajador y las métricas de supervivencia organizacional demuestra que la inversión en salud laboral y motivación es indispensable para garantizar la resiliencia y sostenibilidad de las pequeñas empresas en contextos emergentes.

REFERENCIAS

Confecámaras. (2023). La supervivencia empresarial en Colombia: estudio de los factores clave que impulsan la permanencia de las empresas en el mercado. Confecámaras - Red de Cámaras de Comercio.

Drexhage, J., & Murphy, D. (2010). Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012. United Nations Headquarters.

Guimón, P. (2009, 29 de noviembre). El reino que quiso medir la felicidad. El País.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. Annual Review of Psychology, 52(1), 397-422.

Portafolio. (2022, 22 de junio). Colombia, el país con más estrés laboral en América Latina. Portafolio.

Salgado, J. F., Blanco, S., & Moscoso, S. (2019). Subjective Well-being and Job Performance: Testing of a Suppressor Effect. Journal of Work and Organizational Psychology, 35(2), 93-102.

United Nations. (1987). Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Oxford University Press.

Sostenibilidad en la cadena de suministro: impacto del uso de plástico en los pedidos a domicilio

Sustainability in the supply chain: Assessing the environmental impact of plastic packaging in home deliveries

Valerie Figueroa de los Reyes
Keren Julieth Martínez Escamilla
Juan Gabriel Rivera Alvarado

Universidad Simón Bolívar

Palabras clave: Contaminación, desarrollo sostenible, economía verde, plásticos, sostenibilidad.

Keywords: Pollution, sustainable development, green economy, plastics, sustainability.

Códigos JEL: Q53, Q56, L91

RESUMEN

El crecimiento acelerado de los servicios a domicilio en la ciudad de Barranquilla ha transformado las dinámicas de consumo urbano y la estructura de la cadena de suministro de última milla. La digitalización y el auge de plataformas digitales han incrementado significativamente el uso de empaques plásticos de un solo uso, generando impactos ambientales, sociales y económicos que afectan la sostenibilidad territorial. A pesar de iniciativas normativas nacionales como el Acuerdo 0004 de 2021 y la Ley 2232 de 2022, persisten vacíos de conocimiento sobre su efectividad real e impacto logístico. El objetivo general de esta investigación es analizar el impacto del uso de plásticos en la sostenibilidad de la cadena de suministro del servicio de

domicilios en Barranquilla. Con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental y transversal, se encuestó a una muestra de 281 participantes (consumidores, comercios y recicladores). Los resultados indican que el 88,3 % de los encuestados utiliza frecuentemente domicilios y el 83,6 % reconoce el impacto ambiental de los plásticos. Además, el 79,0 % prefiere negocios sostenibles y el 54,1 % está dispuesto a pagar un costo adicional por empaques ecológicos. Se concluye que avanzar hacia una cadena de suministro sostenible requiere la articulación entre ciudadanía, empresas y autoridades locales bajo modelos de economía circular.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento acelerado de los servicios a domicilio en Barranquilla ha transformado las dinámicas de consumo urbano y la estructura de la cadena de suministro de última milla. La digitalización y las plataformas electrónicas han incrementado la generación de empaques plásticos de un solo uso, tensionando los sistemas de gestión de residuos. En el marco de regulaciones como la Ley 2232 de 2022 y el Acuerdo 0004 de 2021, persisten vacíos sobre el impacto real de estas normativas en la logística urbana. Por ello, esta investigación aborda la pregunta: ¿Cómo impacta el uso de plásticos en los pedidos a domicilio la sostenibilidad de la cadena de suministro en Barranquilla? El estudio analiza las dimensiones ambientales y logísticas del problema para proponer prácticas sostenibles alineadas con el contexto local.

MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LITERATURA

La investigación se fundamenta en la gestión sostenible de la cadena de suministro (Sustainable Supply Chain Management), la cual integra metas económicas, sociales y ambientales a lo largo del ciclo de vida del producto (Seuring & Müller, 2008). Asimismo, la teoría del Triple Bottom Line (Elkington & Rowlands, 1999) sostiene que el desempeño organizacional debe equilibrar el rendimiento económico con la responsabilidad

social y ambiental. En la logística urbana de última milla, esta convergencia se tensiona debido a la frecuencia de envíos y la presión por reducir tiempos y costos de entrega (Christopher, 2016). En este escenario, la logística inversa se constituye como un mecanismo clave para facilitar la recuperación y el reciclaje de empaques (Ardi et al., 2023), sustentada en la articulación de gobernanza e infraestructura urbana (Bulkeley, 2010).

MÉTODO

Se aplicó un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo con diseño no experimental y transversal. La recolección de información se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, obteniendo una muestra de 281 participantes (consumidores, establecimientos comerciales y empresas de reciclaje). El instrumento consistió en un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, validado previamente por juicio de expertos. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva utilizando tablas de frecuencias, porcentajes e indicadores representativos.

RESULTADOS

Los hallazgos reflejan una elevada adopción de los servicios de entrega a domicilio y una clara conciencia ambiental en la población encuestada:

- Frecuencia de consumo: El 88,3 % de los participantes utiliza frecuentemente los servicios a domicilio.
- Percepción ambiental: El 83,6 % reconoce el impacto ambiental negativo de los envases plásticos y el 85,1 % considera prioritario reducir su uso.
- Preferencias de compra: El 79,0 % muestra preferencia por establecimientos comprometidos con prácticas de sostenibilidad.
- Disposición a pagar: El 54,1 % expresa disposición a pagar un valor adicional por el uso de empaques ecológicos o compostables.

DISCUSIÓN

Los resultados confirman la existencia de una brecha entre la conciencia ambiental ciudadana y las prácticas reales en la cadena de suministro de última milla. Si bien la mayoría de los usuarios percibe el impacto de los residuos de un solo uso, la alta demanda de entregas rápidas incrementa el volumen de desperdicios plásticos. La adopción de empaques sostenibles y esquemas de logística inversa representa una oportunidad para migrar hacia modelos de economía circular (Ardi et al., 2023), siempre que se articulen incentivos económicos, infraestructura de retorno de envases e indicadores de seguimiento por pedido.

CONCLUSIONES

Avanzar hacia la sostenibilidad en la cadena de suministro de domicilios en Barranquilla requiere una estrategia integral que trascienda el cumplimiento normativo formal. Se concluye que la promoción de empaques reutilizables o biodegradables, sumada a modelos de logística inversa e indicadores de desempeño ambiental, permite mitigar la huella plástica sin comprometer la eficiencia del servicio. La sostenibilidad del sistema dependerá de la acción conjunta entre la administración pública, las plataformas digitales, los comercios y la ciudadanía.

REFERENCIAS

Arandes, J., Bilbao, J., & López, D. (2004). Reciclado de residuos plásticos. Revista Iberoamericana de Polímeros, 5(1), 28-45.

Ardi, R., Nurkamila, S., Citraningrum, D. L., & Zahari, T. N. (2023). Reverse Logistics Network Design for Plastic Waste Management in Jakarta: Robust Optimization Method. International Journal of Technology, 14(7), 1560-1571.

Bing, X. (2014). Sustainable reverse logistics for household plastic waste [Tesis doctoral, Wageningen University].

Bulkeley, H. (2010). Cities and the governing of climate change. Annual Review of Environment and Resources, 35(1), 229-253.

Christopher, M. (2016). Logistics and supply chain management (5th ed.). Pearson Education.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2018). Cuentas ambientales y económicas de flujos de materias de residuos sólidos. DANE.

Deshwal, G. K., & Panjagari, N. R. (2020). Review on metal packaging: Materials, forms, food applications, safety and recyclability. Journal of Food Science and Technology, 57(7), 2377-2392.

Elkington, J., & Rowlands, I. H. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Alternatives Journal, 25(4), 42-43.

Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. Journal of Cleaner Production, 16(15), 1699-1710.

Evaluación del control fiscal y funciones financieras para asegurar la sostenibilidad fiscal en Barranquilla 2022–2024

Evaluating fiscal oversight and public financial management for long-term fiscal sustainability in Barranquilla (2022–2024)

Florentino Rico Calvano

Universidad Simón Bolívar

Heidy Rico Fontalvo
Ricardo Puche Villadiego

Universidad de Cartagena

Palabras clave: Control fiscal, sostenibilidad fiscal, funciones financieras, gestión pública.

Keywords: Fiscal control, fiscal sustainability, financial functions, public management.

Códigos JEL: H72, H83, G28

RESUMEN

El Distrito de Barranquilla ha adquirido especial relevancia debido a su crecimiento económico, expansión urbana y ejecución de proyectos de infraestructura. Sin embargo, la administración distrital enfrenta desafíos asociados a la sostenibilidad de las finanzas públicas y a la optimización de la inversión social. El presente estudio analiza el funcionamiento del control fiscal en el Distrito de Barranquilla durante el periodo 2022-2024, evaluando la efectividad y eficiencia de los mecanismos de vigilancia de los

recursos públicos. Metodológicamente, la investigación adoptó un enfoque cuantitativo de carácter descriptivo con un diseño no experimental y de corte transversal y longitudinal, fundamentado en el análisis documental de informes de auditoría y reportes presupuestales oficiales. Los resultados revelan avances en la capacidad de supervisión institucional y en la modernización de los procesos de control, aunque persisten debilidades administrativas en sectores estratégicos como educación, salud, infraestructura y recaudo tributario. Asimismo, se observa un comportamiento financiero mixto, destacando un superávit fiscal en 2022 seguido de presiones deficitarias en 2023 y 2024. Se concluye que la sostenibilidad fiscal requiere una articulación efectiva entre el control fiscal, la planeación financiera, la transparencia y la participación ciudadana para garantizar el uso eficiente de los recursos y el bienestar de la comunidad.

INTRODUCCIÓN

El Distrito de Barranquilla ha adquirido especial relevancia debido a su crecimiento económico, expansión urbana y ejecución de importantes proyectos de infraestructura durante los últimos años. La administración distrital enfrenta desafíos relacionados con la sostenibilidad de las finanzas públicas, la adecuada asignación de recursos para programas sociales, el fortalecimiento de la participación ciudadana y el control de inversiones estratégicas. Asimismo, la recuperación económica posterior a la pandemia ha impulsado nuevas dinámicas de gasto e inversión pública que exigen mayores niveles de vigilancia y control para garantizar el uso eficiente de los recursos y prevenir posibles irregularidades. Por ello, el presente estudio analiza el funcionamiento del control fiscal en el Distrito de Barranquilla durante el periodo 2022-2024, identificando los mecanismos utilizados para la vigilancia de los recursos públicos y evaluando su efectividad, eficiencia y principales desafíos, con el propósito de determinar su contribución al fortalecimiento de la administración pública y al bienestar de la comunidad.

MARCO TEÓRICO

La sostenibilidad fiscal constituye uno de los pilares fundamentales de la administración pública contemporánea, ya que garantiza la capacidad de los gobiernos para cumplir sus obligaciones financieras presentes y futuras sin comprometer la estabilidad económica ni el bienestar de las generaciones venideras. De acuerdo con Martínez Carvajal y Rivera Camero (2023), este concepto se refiere a la capacidad del Estado para mantener un adecuado equilibrio entre ingresos, gastos y endeudamiento en el largo plazo, asegurando la continuidad de los programas públicos y la provisión eficiente de bienes y servicios. En el caso colombiano, la sostenibilidad fiscal adquirió rango constitucional a partir del Acto Legislativo 03 de 2011, consolidándose como un criterio orientador de las decisiones públicas y de la gestión de los recursos estatales. La Corte Constitucional ha reiterado que este principio no solo busca preservar la estabilidad macroeconómica, sino también promover una administración responsable de las finanzas públicas.

MÉTODO

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de carácter descriptivo, apropiado para examinar fenómenos relacionados con la gestión pública sin intervenir directamente sobre ellos. Se adoptó un diseño no experimental con componentes transversales y longitudinales, facilitando la identificación de tendencias en los ingresos públicos y el gasto gubernamental. Se realizó una selección intencional de documentos técnicos, informes de auditoría, reportes presupuestales y estadísticas oficiales que permitieron evaluar indicadores asociados al control fiscal, la transparencia institucional, la eficiencia del gasto público y la sostenibilidad de la deuda.

RESULTADOS

Barranquilla registró avances importantes en el fortalecimiento de sus mecanismos de control fiscal y en la capacidad de supervisión

institucional. Las auditorías realizadas por la Contraloría Distrital permitieron identificar diversas irregularidades y debilidades administrativas en sectores estratégicos de la gestión pública. En el sector educativo se detectaron retrasos en la ejecución de proyectos de infraestructura escolar y deficiencias en los procesos de contratación. En salud se identificaron falencias relacionadas con el suministro de medicamentos y la ejecución de programas de atención; en infraestructura vial se evidenciaron sobrecostos y retrasos en la ejecución de proyectos, mientras que en el área de Hacienda se encontraron limitaciones en la actualización catastral y debilidades en el recaudo tributario.

Desde el punto de vista financiero, los resultados mostraron un comportamiento mixto. En 2022, el Distrito registró un superávit fiscal cercano a los 150 mil millones de pesos, reflejando una adecuada capacidad de gestión presupuestal y recuperación económica posterior a la pandemia. Sin embargo, durante 2023 y 2024 se presentaron déficits fiscales cercanos a los 100 mil millones de pesos anuales, situación que evidencia presiones crecientes sobre la sostenibilidad financiera del territorio. Aunque los niveles de ejecución presupuestal superaron el 90 %, persistieron dificultades relacionadas con la eficiencia del gasto y la optimización de los recursos públicos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos evidencian que, a pesar de los avances en la capacidad de supervisión institucional y en la modernización de los procesos de auditoría, la efectividad del control fiscal en Barranquilla se ve limitada por fallas administrativas estructurales y por la volatilidad en el recaudo y la ejecución presupuestal. La transición de un superávit en 2022 a déficits en los años posteriores refleja la vulnerabilidad de las finanzas distritales ante choques macroeconómicos y presiones de gasto. Estos resultados coinciden con lo señalado por Bonet-Morón et al. (2023) respecto a los retos de sostenibilidad financiera que enfrentan las principales ciudades colombianas, subrayando que el control fiscal no debe limitarse a una función punitiva o de

revisión posterior, sino constituirse en un mecanismo preventivo y de gestión estratégica.

CONCLUSIONES

Las conclusiones permiten afirmar que el control fiscal en Barranquilla ha mostrado avances importantes en términos de capacidad institucional, modernización tecnológica y recuperación de recursos públicos. No obstante, la existencia de limitaciones estructurales en algunos procesos administrativos continúa afectando la efectividad de las acciones de control. Se concluye que la sostenibilidad fiscal depende de una adecuada articulación entre control fiscal, planeación financiera, transparencia y participación ciudadana. La investigación demuestra que el fortalecimiento de estas dimensiones contribuye significativamente a mejorar la calidad de la gestión pública y a reducir riesgos asociados con corrupción, ineficiencia y desequilibrios financieros.

RECOMENDACIONES

Se recomienda fortalecer la autonomía técnica y financiera de la Contraloría Distrital, garantizando recursos suficientes para el cumplimiento óptimo de sus funciones. Asimismo, resulta prioritario consolidar sistemas de datos abiertos y mecanismos de transparencia activa que permitan a la ciudadanía acceder de manera oportuna a la información sobre la gestión pública. Finalmente, se sugiere ampliar los programas de capacitación continua para los funcionarios públicos en temas de gestión financiera, auditoría basada en riesgos y ética institucional.

REFERENCIAS

Alcaldía de Barranquilla. (2024). Portal de transparencia y datos abiertos del Distrito de Barranquilla. Alcaldía de Barranquilla.

Bonet-Morón, E., Pérez, J., & Rodríguez, L. (2023). Gestión fiscal de las principales ciudades colombianas: Desempeño y sostenibilidad financiera. Banco de la República.

Contraloría Distrital de Barranquilla. (2024). Informe de gestión fiscal 2022–2024. Contraloría Distrital de Barranquilla.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). Sage Publications.

Dyntra. (2024). Evaluación de transparencia institucional y económico-financiera de Barranquilla. Dyntra.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Martínez Carvajal, J. A., & Rivera Camero, M. (2023). Sostenibilidad fiscal y finanzas públicas territoriales en Colombia. Revista de Economía Institucional, 25(48), 115-142.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público [MHCP]. (2023). Informe sobre la situación fiscal de los distritos y municipios. MHCP.

Secretaría Jurídica de Colombia. (2024). Normativa y directrices de control fiscal en entes territoriales. Gobierno de Colombia.

Juventud emprendedora: cómo los costos moldean la sostenibilidad empresarial en Santander

Youth entrepreneurship: The role of cost management in shaping business sustainability in Santander

Sandra Marcela Espitia González
Wendy Karina Delgado Pereira

UNICIENCIA

Palabras clave: Emprendimiento juvenil, costos, gestión gerencial, sistema ABC, sostenibilidad empresarial.

Keywords: Youth entrepreneurship, costs, managerial management, ABC system, business sustainability.

Códigos JEL: M21, L26, D24

RESUMEN

El emprendimiento juvenil se ha consolidado como un motor clave del desarrollo económico, la innovación y la movilidad social en América Latina. Sin embargo, su viabilidad depende de condicionantes estructurales como los costos financieros, regulatorios, tecnológicos y territoriales. En Colombia, estas barreras son especialmente críticas en regiones periféricas. Este trabajo integra una revisión de literatura con la aplicación práctica del sistema de costos basado en actividades (ABC) en una microempresa de Bucaramanga, demostrando cómo la gestión estratégica de costos puede transformar la sostenibilidad de un emprendimiento juvenil. Metodológicamente, se adoptó un enfoque mixto: una revisión documental mediante matriz RAE de 50 artículos y un estudio de caso en una empresa de productos naturistas, evaluando el impacto de los costos de materia

prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación (CIF). Los resultados revelan que la implementación del sistema ABC permite asignar los recursos con precisión, identificar actividades consumidoras de recursos, fijar precios competitivos y mitigar la alta tasa de mortalidad empresarial característica del sector.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento juvenil es un motor fundamental para el desarrollo económico y la movilidad social en América Latina. No obstante, su éxito no depende exclusivamente de la motivación individual, sino de la capacidad para gestionar costos financieros, regulatorios, tecnológicos y territoriales (Acs, 2022). En Colombia, los altos costos de formalización y las restricciones de financiamiento incrementan la vulnerabilidad de los nuevos negocios. A nivel regional, Santander cuenta con un ecosistema dinámico —con Bucaramanga posicionada entre las ciudades líderes en creación de startups—, aunque persiste la necesidad de optimizar las herramientas gerenciales para garantizar la supervivencia empresarial frente a la volatilidad económica y el incremento de insumos (Díaz, 2020).

MARCO TEÓRICO

Organismos internacionales reconocen a los jóvenes como agentes de cambio, aunque advierten que los costos operativos continúan siendo barreras críticas (Acs, 2022). Desde la perspectiva teórica, la clasificación tradicional de costos (Horngren et al., 2018) y el análisis de capacidades dinámicas (Teece et al., 1997) subrayan que los emprendedores deben ajustar sus estructuras de costos e innovar en procesos para adaptarse al mercado. Asimismo, estudios nacionales confirman que la formación en gestión y educación financiera está directamente relacionada con la probabilidad de consolidar un negocio exitoso (Aguirre & Rueda, 2021; Pineda & Amaya, 2020).

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque mixto con diseño cuasiexperimental. En la fase cualitativa se realizó una revisión sistemática de literatura mediante matriz RAE analizando 50 artículos científicos. En la fase cuantitativa se aplicó el sistema de costos ABC (Activity-Based Costing) en una microempresa de Bucaramanga con cinco años de trayectoria en el sector naturista. Se recolectaron datos directos sobre consumo de materias primas, mano de obra y gastos indirectos de fabricación (CIF), identificando los inductores de costo (drivers) en los procesos de producción de fibra de linaza y colágeno.

RESULTADOS

El estudio de caso permitió examinar una microempresa del grupo 3 con tres empleados que carecía de un sistema formal de costos. Mediante el costeo ABC, se determinaron los costos específicos por actividad:

- Fibra de linaza (lote de 200 unidades): Materiales por valor de $5 700 000, mano de obra de $2 384 000 y CIF asignados de $1 331 586, arrojando un costo unitario de $47 077.
- Colágeno (lote de 100 unidades): Materiales por valor de $2 212 000, mano de obra de $894 000 y CIF asignados de $943 414, resultando en un costo unitario de $40 494. La aplicación del modelo reveló deficiencias previas en la asignación de gastos indirectos y la falta de claridad sobre la rentabilidad individual de los productos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos demuestran que el desconocimiento de los costos reales de producción constituye una de las principales causas de la mortalidad empresarial en jóvenes emprendedores. La adopción del sistema ABC permitió superar las limitaciones de los métodos tradicionales de prorrateo, facilitando la identificación de actividades susceptibles de automatización y la optimización de los márgenes de utilidad en entornos con alta presión inflacionaria y tributaria.

CONCLUSIONES

Los costos financieros, regulatorios y operativos moldean de manera decisiva la sostenibilidad de los emprendimientos juveniles en Santander. La implementación de herramientas gerenciales como el sistema ABC demuestra ser altamente efectiva para microempresas con recursos limitados, permitiendo una asignación precisa de los recursos, una mejor planeación de los flujos de caja y la toma de decisiones estratégicas orientadas a fortalecer la competitividad a largo plazo.

REFERENCIAS

Acs, Z. J. (2022). Global Entrepreneurship Monitor: Reporte Colombia. Universidad del Desarrollo & ICESI.

Aguirre, J. A., & Rueda, J. A. (2021). Factores determinantes del emprendimiento juvenil en Colombia: Un análisis desde el acceso a recursos y la educación. Revista Facultad de Ciencias Económicas, 29(1), 43–60.

Díaz, H. (2020). Ecosistemas de emprendimiento en Colombia: Análisis territorial y barreras estructurales. Cuadernos de Administración, 36(67), 112–130.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2018). Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial (16.ª ed.). Pearson Educación.

Pineda, J., & Amaya, J. (2020). Educación financiera y emprendimiento juvenil en instituciones de educación superior en Colombia. Revista Educación y Humanismo, 22(38), 1–20.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, 18(7), 509–533.

Un análisis entre las transiciones sociotécnicas y la sostenibilidad empresarial

Analyzing the interplay between socio-technical transitions and corporate sustainability

Juan Carlos Ruiz Torres
Gina Paola Fonseca Cifuentes

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Palabras clave: Desarrollo sostenible, cambio organizacional, filosofía de la ciencia, transiciones sociotécnicas, sostenibilidad empresarial.

Keywords: Sustainable development, organizational change, philosophy of science, socio-technical transitions, corporate sustainability.

Códigos JEL: O33, Q56, M14

RESUMEN

La ausencia de articulación entre las transiciones sociotécnicas y la sostenibilidad empresarial configura un vacío relevante en la investigación contemporánea. La problemática radica en la necesidad de comprender cómo los procesos de transición sociotécnica —analizados habitualmente desde perspectivas macro y meso (paisaje, regímenes y nichos)— se conectan con las dinámicas micro a nivel de empresa, particularmente en su capacidad para generar valor sostenible. Esta investigación tiene como objetivo desarrollar un análisis bibliométrico para identificar las tendencias de la producción científica en la intersección de ambos campos, estableciendo la evolución de la literatura mediante mapeo científico. La metodología empleó la herramienta Bibliometrix y el protocolo PRISMA (Page et al., 2021) en el periodo 2013-2024, con datos recopilados en Scopus y Web of

Science (WoS), consolidando una muestra final de 72 artículos. Los resultados muestran un crecimiento exponencial de la producción académica (30,05 % anual). El mapa temático y la red conceptual identifican a la gestión estratégica, la innovación y las capacidades dinámicas como los nodos articuladores principales. Se concluye que existe la necesidad de profundizar en modelos integrados que simulen cómo los cambios sistémicos influyen en las decisiones organizacionales estratégicas.

INTRODUCCIÓN

La ausencia de articulación entre las transiciones sociotécnicas y la sostenibilidad empresarial configura un vacío sustancial en la literatura económica y administrativa. El problema de investigación radica en comprender cómo los procesos de cambio sistémico de largo plazo —estudiados en los niveles macro y meso (paisaje, regímenes y nichos)— se conectan con las dinámicas micro en las empresas, especialmente en su capacidad para crear valor sostenible. Este estudio tiene como objetivo desarrollar un análisis bibliométrico que identifique las tendencias de la producción científica entre transiciones sociotécnicas y sostenibilidad empresarial, permitiendo mapear la evolución de la literatura y la estructura temática en este dominio emergente.

MARCO TEÓRICO

Las transiciones sociotécnicas se comprenden como procesos de cambio de largo plazo que transforman los sistemas de producción y consumo (Geels, 2002; Geels & Schot, 2007). Este enfoque analiza la interacción entre dimensiones sociales, tecnológicas y de actores (Geels, 2004; Schot et al., 2016), destacando a los nichos como espacios protegidos donde emergen las innovaciones radicales. Por su parte, la sostenibilidad empresarial integra las dimensiones económica, social y ambiental a través del marco del Triple Bottom Line, funcionando como un pilar para la toma de decisiones organizacionales (Cammarata et al., 2021).

MÉTODO

Se aplicó una metodología de análisis bibliométrico apoyada en la herramienta Bibliometrix (Moral-Muñoz et al., 2020) y estructurada bajo el protocolo PRISMA (Page et al., 2021). La búsqueda abarcó el periodo 2013–2024 en las bases de datos Scopus y Web of Science (WoS), empleando una ecuación combinada de descriptores en inglés y español sobre transiciones sociotécnicas ("socio-technical transition" OR "sustainability transition") y sostenibilidad corporativa ("corporate sustainability"* OR "sustainable business"). Tras los procesos de filtrado, elegibilidad y control de duplicados, la muestra final quedó conformada por 72 artículos científicos.

RESULTADOS

El análisis bibliométrico revela que entre 2013 y 2024 la producción académica creció a una tasa anual del 30,05 %, con un promedio de 3,51 citas por año y 31 citas por artículo, publicados en 42 revistas científicas por un total de 198 autores. Los hallazgos conceptuales indican:

- Mapa temático: El clúster "gestión" se posiciona como el núcleo motor articulador, donde convergen conceptos como innovación, desempeño, marcos conceptuales y capacidades dinámicas.
- Red conceptual: Se estructura en torno a tres ejes principales: gestión, enfoques teóricos e innovación/transiciones. La perspectiva multinivel (MLP) funciona como puente conceptual entre la economía circular, la bioeconomía y las energías renovables.

DISCUSIÓN

El campo de investigación evidencia un puente aún incompleto entre la teoría de las transiciones sociotécnicas (MLP: paisaje, régimen y nicho) y la gestión estratégica de la sostenibilidad centrada en modelos de negocio y capacidades dinámicas. La integración de ambos enfoques exige concebir a la empresa como un actor intermedio con capacidad para estabilizar o desestabilizar

regímenes sociotécnicos mediante procesos de aprendizaje, legitimación y difusión tecnológica. En el plano práctico, esto orienta a las organizaciones a diseñar estrategias de transición que articulen capacidades internas con transformaciones reales en los procesos productivos.

CONCLUSIONES

La teoría de las transiciones sociotécnicas aporta un marco explicativo sobre el cambio sistémico a gran escala, mientras que la sostenibilidad empresarial provee herramientas para la transformación corporativa interna. A pesar del crecimiento de la producción científica, la convergencia entre ambos enfoques sigue siendo incipiente. Futuras líneas de investigación deben enfocarse en identificar los mecanismos causales de adopción y escalamiento de innovaciones, así como en realizar estudios comparativos sobre trayectorias de transición por sectores y territorios.

REFERENCIAS

Cammarata, M., Timpanaro, G., & Scuderi, A. (2021). Assessing sustainability of organic livestock farming in Sicily: A case study using the FAO SAFA framework. Agriculture, 11(3), 274.

Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study. Research Policy, 31(8-9), 1257-1274.

Geels, F. W. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. Research Policy, 33(6–7), 897–920.

Geels, F. W., & Schot, J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. Research Policy, 36(3), 399–417.

Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. El Profesional de la Información, 29(1), e290103.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A.,

Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71.

Schot, J., Kanger, L., & Verbong, G. (2016). The roles of users in shaping transitions to new energy systems. Nature Energy, 1(5), 16054.

ISSN: 2539-2840 | Vol. 1. No. 11. Año 11. (2026)

Retos y estrategias para obtener e implementar sellos sostenibles nacionales en productores lácteos de Ubaté

Challenges and strategies in adopting national sustainability certifications: The case of dairy producers in Ubaté

Juan Carlos Olaya Molano
Diana Rocío Andrade Salcedo
Camilo Antonio Castaño Martínez

Universidad Santo Tomas

Palabras clave: Seguridad alimentaria, industria lechera, economía rural, sellos de sostenibilidad, desarrollo sostenible.

Keywords: Food security, dairy industry, rural economy, sustainability seals, sustainable development.

Códigos JEL: Q13, Q18, Q56

RESUMEN

El sector lácteo en el municipio de Ubaté (Cundinamarca) constituye uno de los ejes productivos más representativos de la economía rural de la región. Su actividad, desarrollada principalmente por pequeños y medianos productores, contribuye significativamente al abastecimiento de leche en el país y al sustento de numerosas familias campesinas. Sin embargo, la mayoría de los pequeños productores carecen de herramientas técnicas y metodológicas para implementar sistemas de gestión sostenibles o acceder a sellos de sostenibilidad reconocidos, como el Sello Ambiental Colombiano (SAC), las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) o las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA). Esta ausencia limita su acceso a mercados diferenciados y a programas de apoyo

institucional. El propósito de esta investigación es generar soluciones sostenibles que integren el manejo responsable de los recursos naturales con prácticas que fortalezcan la seguridad alimentaria en el sector lechero de Ubaté mediante la adopción de sellos nacionales. Metodológicamente, se adoptó un enfoque mixto con un diseño secuencial exploratorio, combinando entrevistas semiestructuradas a directores de asociaciones (analizadas en ATLAS.ti) con encuestas aplicadas a productores (procesadas en SPSS). Los resultados esperados incluyen un diagnóstico integral de sostenibilidad, la caracterización de prácticas productivas y la definición de indicadores para facilitar procesos de certificación.

INTRODUCCIÓN

El sector lácteo en el municipio de Ubaté (Cundinamarca) representa un pilar fundamental para la economía rural y la seguridad alimentaria nacional. No obstante, los pequeños y medianos productores enfrentan barreras técnicas y operativas para implementar sistemas de gestión sostenible y acceder a certificaciones como el Sello Ambiental Colombiano (SAC), las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) o las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA). La falta de estos sellos restringe su participación en mercados diferenciados y limita su competitividad. La presente investigación analiza los retos y estrategias para la obtención e implementación de sellos sostenibles nacionales, promoviendo modelos basados en la bioeconomía, la economía circular y el uso eficiente de los recursos naturales.

MARCO TEÓRICO

El marco normativo nacional cuenta con instrumentos como la Resolución 1555 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante la cual se creó el Sello Ambiental Colombiano (SAC) como un distintivo voluntario otorgado por organismos acreditados por el ONAC y autorizados por la ANLA (Minambiente, s. f.). La adopción de este tipo de sellos genera beneficios operativos y comerciales, tales como la diferenciación

de productos, el incremento de la competitividad, el estímulo al consumo sostenible y la contribución directa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (García Díaz, 2023). Para la selección adecuada de un sello, las empresas deben evaluar el impacto en su cadena de valor, la gestión de riesgos y el cumplimiento normativo (EsgInnova, 2024), articulando la eficiencia operativa (Baena, 2023) con procesos de cambio organizacional (Garvanzo, 2016).

MÉTODO

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto (cuantitativo–cualitativo) con un diseño secuencial exploratorio (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018). En la fase cualitativa se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los directores de asociaciones agropecuarias de la región, procesando la información mediante el software ATLAS.ti. En la fase cuantitativa se estructuró y aplicó una encuesta de selección múltiple a una muestra representativa de pequeños productores lácteos, cuyo análisis estadístico se ejecutó a través del software SPSS. Finalmente, se realizó una triangulación metodológica para contrastar los hallazgos e integrar aportes aplicados a la industria lechera local.

RESULTADOS

El proceso investigativo plantea los siguientes aportes y hallazgos esperados:

- Diagnóstico integral: Evaluación del nivel de sostenibilidad actual en los pequeños productores lácteos de Ubaté para identificar fortalezas, debilidades y barreras de certificación.
- Caracterización productiva: Análisis de las prácticas ambientales y sociales del sector, midiendo su grado de alineación con los estándares nacionales vigentes.
- Mapeo de actores: Identificación de los principales grupos de interés y sinergias institucionales que inciden en los procesos de certificación regional.
- Definición de indicadores: Establecimiento de variables e indicadores

de sostenibilidad específicos para la industria lechera como base para futuras auditorías y procesos de mejora continua.

DISCUSIÓN

Los resultados preliminares evidencian que, a pesar de las ventajas comerciales que ofrecen el Sello Ambiental Colombiano y las certificaciones de buenas prácticas, los productores de Ubaté enfrentan importantes desafíos asociados al costo de los trámites, el desconocimiento normativo y la falta de infraestructura técnica. La transición hacia una economía circular en el sector lechero requiere superar enfoques tradicionales de producción mediante una gestión administrativa eficiente (Soledispa et al., 2022) y el fortalecimiento de la gerencia estratégica como herramienta de toma de decisiones (González et al., 2019).

CONCLUSIONES

La adopción de sellos sostenibles en los productores lácteos de Ubaté constituye una estrategia indispensable para consolidar la competitividad y la resiliencia de la economía rural. Si bien existen normativas e incentivos claros a nivel nacional, su implementación efectiva demanda un acompañamiento institucional continuo, asistencia técnica accesible y procesos de asociatividad que reduzcan las cargas operativas para los pequeños productores, garantizando así la seguridad alimentaria y la preservación ambiental en la región.

REFERENCIAS

Baena, P. (2023). Qué es la eficiencia operativa. OBS Business School.

EsgInnova. (2024). Sellos sostenibles de producto: ¿Qué criterios seguir para elegir el adecuado? https://www.esginnova.com/sostenibilidad/sellos-sostenibles-que-criterios-seguir-para-elegir-el-adecuado/

García Díaz, J. (2023). Economía circular y distintivos ambientales en el sector agropecuario colombiano. Revista de Estudios Agroindustriales, 14(2), 45-62.

Garvanzo, G. (2016). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas, un reto de la gestión de la educación. Revista Educación, 40(1), 67-89.

Gómez Vargas, Y., Pedraza Rute, R. A., Gómez Latorre, D. A., Villagrán Munar, E. A., Numa Vergel, S. J., Santos Díaz, A. M., Ureña Sosa, D. F., & Gómez Rodríguez, K. (2022). Aspectos generales del cultivo de café en Cundinamarca. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia).

González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: Herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. Telos, 21(2), 242–267.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). Resolución 1555 de 2005: Por la cual se adopta el Sello Ambiental Colombiano. Minambiente.

Soledispa, X., Pionce, J., & Sierra, M. C. (2022). La gestión administrativa, factor clave para la productividad y competitividad de las microempresas. Revista Científica Dominio de las Ciencias, 8(2), 1200-1215.

Negocios sostenibles: desafíos de las mujeres caficultoras del Catatumbo

Sustainable business models: Challenges faced by rural female coffee growers in the Catatumbo region

Akever Karina Santafe Rojas

Universidad de Pamplona

Neida Coromoto Albornoz Arias

Universidad Simón Bolívar

Palabras clave: Desarrollo comunitario, empresa agrícola, mujer rural, caficultura, sostenibilidad.

Keywords: Community development, agricultural enterprise, rural woman, coffee farming, sustainability.

Códigos JEL: Q12, J16, O13

RESUMEN

La mujer rural enfrenta múltiples barreras asociadas a la desigualdad económica, brechas educativas, limitado acceso a salud y sobrecarga de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado. Aunque marcos normativos como la Ley 731 de 2002 (Ley de Mujer Rural) y el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 en Colombia buscan posicionar a las mujeres como motor del desarrollo económico sostenible y protectoras del ambiente, la brecha de género persiste en la actividad agropecuaria. En el departamento de Norte de Santander, la producción cafetera se desarrolla en pequeñas parcelas en 36 municipios, albergando a más de 17 000 familias. Pese a que el trabajo en fincas pequeñas depende del aporte de la mano de obra familiar donde la mujer desempeña un papel determinante, la participación femenina

formal registrada en la recolección alcanza apenas el 14,2 % (Comité de Cafeteros del Norte de Santander, 2023). El objetivo de esta investigación es conocer los desafíos que enfrentan las mujeres caficultoras de la región del Catatumbo para la creación de negocios sostenibles. Desde una perspectiva cualitativa bajo el paradigma interpretativista y el diseño de historia de vida, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a 10 informantes clave del corregimiento de Aspasica (Catatumbo), procesadas mediante codificación abierta, axial y selectiva en el software ATLAS.ti. Los resultados preliminares revelan códigos emergentes como la exclusión social, bajos ingresos, restringida titulación de tierras, cultura patriarcal y trabajo invisible, los cuales constituyen barreras estructurales para la sostenibilidad de sus emprendimientos.

INTRODUCCIÓN

La mujer rural colombiana enfrenta barreras históricas vinculadas a la desigualdad económica, limitaciones en salud y educación, y una desproporcionada carga de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado. En respuesta, el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 reconoce a las mujeres como motor del desarrollo económico sostenible y protectoras del territorio (Zamudio, 2023), respaldado por la Ley 731 de 2002 (Mendivelso, 2022). En Norte de Santander, la caficultura es un pilar socioeconómico ejercido en más de 24 000 hectáreas por 17 000 familias (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2023). Pese al rasgo característico de la mano de obra familiar en pequeñas unidades productivas, la participación de la mujer sigue invisibilizada: representa el 14,2 % de la fuerza laboral registrada en recolección frente al 85,8 % masculino (Comité de Cafeteros del Norte de Santander, 2023; Cámara de Comercio de Cúcuta, 2023). El presente estudio analiza los desafíos específicos que afrontan las mujeres caficultoras del Catatumbo para estructurar emprendimientos agrícolas sostenibles.

MARCO TEÓRICO

El estudio se fundamenta en los aportes sobre empoderamiento femenino, desarrollo rural y equidad de género de autores como Kabeer (2001), Malapit y Quisumbing (2015), Kuhn et al. (2023), Jain et al. (2023) y Albornoz-Arias et al. (2025). Esta literatura coincide en que las principales trabas para las mujeres rurales radican en la falta de titularidad sobre la propiedad privada, la escasa representación organizativa, la sobrecarga por la multiplicidad de roles no remunerados y el arraigo de estructuras patriarcales. Mitigar estas condiciones resulta imprescindible para potenciar el empoderamiento económico de las productoras en las cadenas agroalimentarias.

MÉTODO

La investigación adopta un enfoque cualitativo bajo el paradigma interpretativista con un diseño de historia de vida. La recolección de información se realizó mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a 10 informantes clave del corregimiento de Aspasica, ubicado en el municipio de La Playa de Belén (región del Catatumbo, Norte de Santander). Los datos cualitativos fueron procesados mediante codificación abierta, axial y selectiva utilizando el software ATLAS.ti.

RESULTADOS

Los resultados preliminares permitieron identificar cinco categorías analíticas dominantes que condicionan la sostenibilidad de los negocios cafeteros liderados por mujeres:

- Exclusión social e invisibilización laboral: La labor de las mujeres es percibida como una ayuda complementaria al hogar y no como una actividad productiva formal.
- Bajos ingresos y brecha salarial: Las retribuciones económicas por jornada son inferiores a las de sus pares masculinos.

- Restricciones en la tenencia de la tierra: La titulación informal o a nombre exclusivo de los cónyuges impide el acceso a créditos agropecuarios e incentivos estatales.
- Sobrecarga de roles y trabajo de cuidado: La jornada laboral productiva se superpone con las responsabilidades domésticas sin corresponsabilidad comunitaria.
- Cultura patriarcal: Prevalecen estereotipos que limitan la participación de la mujer en espacios directivos de las asociaciones cafeteras.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que los modelos de negocio emergentes en el sector rural no pueden alcanzar una verdadera sostenibilidad sin un enfoque de género e inclusión (Kuhn et al., 2023). Aunque las normativas nacionales e institucionales reconocen el papel clave de la mujer campesina, las dinámicas del territorio del Catatumbo —agravadas por restricciones de movilidad, presencia de actores armados y escasa oferta institucional— dificultan la puesta en marcha de proyectos colectivos. Fortalecer el empoderamiento económico de las caficultoras requiere ajustar las metodologías de intervención comunitaria al contexto local (Albornoz-Arias et al., 2025).

CONCLUSIONES

Los desafíos para la creación de negocios sostenibles por parte de las mujeres caficultoras del Catatumbo trascienden el ámbito financiero e involucran transformaciones culturales y sociales profundas. La superación del trabajo invisible, el acceso formal a la tierra y la redistribución de las tareas de cuidado son requisitos indispensables para consolidar emprendimientos resilientes. Futuras fases de la investigación se orientarán a diseñar estrategias participativas adaptadas a las realidades territoriales del Catatumbo.

REFERENCIAS

Albornoz-Arias, N., Rojas-Sanguino, C., & Santafé-Rojas, A. K. (2025). Empoderando a las mujeres rurales en la cadena productiva del cacao en Sardinata, Norte de Santander, Colombia. Sociedad y Ciencias, 14(2), 94.

Cámara de Comercio de Cúcuta. (2023). Clúster Café de Norte de Santander. Cámara de Comercio de Cúcuta.

Comité de Cafeteros del Norte de Santander. (2023). Indicadores de la caficultura departamental. Federación Nacional de Cafeteros.

Gobierno de Colombia. (2023). Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia potencia mundial de la vida. Departamento Nacional de Planeación.

Jain, C., Saxena, D., Sen, S., & Sanan, D. (2023). Propiedad de la tierra de las mujeres en la India: Evidencia de los registros digitales de tierras. Land Use Policy, 133, 106835.

Kabeer, N. (2001). Reflexiones sobre la medición del empoderamiento de las mujeres. Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo [SIDA].

Kuhn, M., Tennhardt, L., & Lazzarini, G. (2023). Desigualdad de género en la cadena de suministro del cacao: Evidencia de la producción a pequeña escala en Ecuador y Uganda. World Development Sustainability, 2, 100045.

Malapit, H. J. L., & Quisumbing, A. R. (2015). What dimensions of women's empowerment in agriculture matter for nutrition in Ghana? Food Policy, 52, 54–63.

Mendivelso, J. F. C. (2022). Efectividad de las políticas de inclusión de las mujeres rurales en la historia de Colombia (2002–2022): Análisis crítico de la Ley 731 de 2002 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Colombia].

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). Perfiles económicos departamentales: Norte de Santander. MinAgricultura.

Zamudio, L. E. V. (2023). El Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia, potencia mundial de la vida. Apuntes del CENES, 42(76), 7–13.

Análisis de la competitividad de las MiPymes en Colombia en el año 2025

Analyzing MSME competitiveness in Colombia (2025): Internal factors, external drivers, and public policy implications

Luis Enrique David Tenorio

Escuela Nacional del Deporte

Palabras clave: Competitividad empresarial, MiPymes, factores internos, factores externos, políticas públicas, FAEDPYME.

Keywords: Corporate competitiveness, MSMEs, internal factors, external factors, public policies, FAEDPYME.

Códigos JEL: L26, L25, O38, H25

RESUMEN

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) constituyen más del 90 % del tejido empresarial en Colombia, siendo un pilar fundamental para el empleo y el desarrollo económico. No obstante, enfrentan barreras estructurales para competir en entornos globales y volátiles. El objetivo de este estudio fue analizar cómo influyen los factores internos, los factores externos y las políticas públicas en la competitividad de las MiPymes colombianas en el año 2025. Metodológicamente, se aplicó un enfoque cuantitativo de alcance explicativo sobre una muestra de 520 MiPymes pertenecientes al estudio iberoamericano FAEDPYME. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta estructurada en escala Likert, analizada con el software SPSS mediante pruebas de consistencia interna (Alfa de Cronbach = 0,95) y regresión lineal múltiple. Los resultados revelan que el modelo global explica el 97,8 % de la varianza observada en la competitividad (R^2 = 0,978). Las políticas públicas ejercieron la

mayor capacidad predictiva (β = 0,368; R^2 = 0,840), destacando el apoyo a la inversión; seguidas de los factores externos (β = 0,364; R^2 = 0,797), donde el acceso a la financiación fue la subvariable más crítica; y los factores internos (β = 0,264; R^2 = 0,748), encabezados por la organización y dirección estratégica. Se concluye que el fortalecimiento competitivo requiere una articulación integral entre el Estado, el sector financiero, la academia y la gestión directiva de las propias organizaciones.

INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) representan el principal motor del tejido empresarial colombiano, al constituir más del 90 % de las organizaciones del país. Su aporte al empleo, la producción y el desarrollo económico las convierte en actores fundamentales para el crecimiento nacional. Sin embargo, muchas de estas empresas enfrentan importantes dificultades para consolidarse y competir en mercados dinámicos y exigentes. La competitividad empresarial no depende únicamente de la reducción de costos, sino de la gestión estratégica de los recursos, la innovación, la adopción tecnológica y las respuestas al entorno macroeconómico. En economías emergentes, estos desafíos se ven intensificados por la inflación, las restricciones de financiación, la infraestructura y la eficacia de las políticas públicas. Esta investigación tuvo como propósito analizar la influencia de los factores internos, externos y de las políticas públicas sobre la competitividad de las MiPymes colombianas, tomando como base una muestra de 520 empresas del estudio iberoamericano FAEDPYME.

MARCO TEÓRICO

La competitividad se define como la capacidad de una organización para generar ventajas sostenibles en el mercado mediante la creación de valor, la calidad, la gestión del conocimiento y el aprovechamiento de recursos (Alejandro et al., 2020; Ráez et al., 2021). En la economía contemporánea, los activos intangibles,

la cultura organizacional y la transformación digital fortalecen la posición competitiva de las firmas (Ficco, 2020; Sarmiento et al., 2024). No obstante, el desempeño empresarial está condicionado por el entorno institucional y macroeconómico: el acceso al crédito, la estabilidad gubernamental, la infraestructura y las políticas tributarias resultan determinantes para la productividad de las MiPymes (Benites et al., 2020; Carrascal et al., 2021).

MÉTODO

Se desarrolló una investigación cuantitativa de alcance explicativo y diseño no experimental de corte transversal. La muestra se integró con 520 pequeñas y medianas empresas colombianas adscritas a diversos sectores económicos que participaron en la medición internacional de la red FAEDPYME. La recolección de información se realizó mediante un cuestionario estructurado con escala Likert de cinco niveles. La consistencia interna del instrumento se validó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, mientras que las hipótesis explicativas se contrastaron a través de regresión lineal simple y múltiple empleando el software SPSS (versión 26).

RESULTADOS

El instrumento demostró una alta confiabilidad psicométrica con un Alfa de Cronbach global de 0,95. El análisis de regresión múltiple determinó que el modelo global explica el 97,8 % de la variabilidad de la competitividad empresarial ($R^2 = 0,978$). En el desglose por dimensiones:

- Políticas públicas: Presentaron la mayor capacidad explicativa individual ($R^2 = 0,840$; $\beta = 0,368$), siendo la subvariable “apoyo a la inversión” la mejor valorada por los empresarios.
- Factores externos: Explicaron el 79,7 % de la varianza ($R^2 = 0,797$; $\beta = 0,364$), identificando al “acceso a financiación” como el factor crítico de mayor impacto.

- Factores internos: Explicaron el 74,8 % de la varianza ($R^2 = 0,748$; $\beta = 0,264$), donde la "organización y dirección estratégica" sobresalió como el pilar fundamental.

DISCUSIÓN

Los resultados demuestran que, si bien la eficiencia en la gestión interna y la dirección estratégica constituyen condiciones necesarias para el éxito organizacional (Barrios et al., 2019; Rodríguez et al., 2022), la competitividad percibida por las MiPymes colombianas está supeditada en mayor medida a las políticas públicas e incentivos estatales. Esta preponderancia del entorno político y financiero concuerda con los hallazgos de Benites et al. (2020) y Mieles et al. (2021), subrayando que las elevadas tasas de interés, la carga tributaria y las restricciones crediticias neutralizan con frecuencia los esfuerzos internos de innovación y transformación digital.

CONCLUSIONES

La competitividad de las MiPymes en Colombia es un fenómeno multidimensional derivado de la interacción entre las capacidades internas organizacionales y las condiciones estructurales del entorno. Los empresarios priorizan las políticas públicas y el contexto macroeconómico como los determinantes de mayor peso en su desempeño. Por tanto, se requiere diseñar políticas estatales orientadas a facilitar la financiación, reducir cargas regulatorias e incentivar la inversión productiva. Paralelamente, las MiPymes deben consolidar esquemas de dirección estratégica, digitalización y desarrollo del talento humano para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

REFERENCIAS

Alejandro, F., García, R., García, R., Mora, J. S., & Sangerman, D. (2020). Competitividad de la producción de sorgo en el norte de Tamaulipas, México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 11(1), 139-150.

Alvarado, A., & Moreno, C. (2023). El modelo de competencia de escuelas privadas que ofrecen servicios educativos de nivel básico: Evaluación bajo el modelo de competitividad. Revista de Gestión Empresarial y Sustentabilidad, 8(1), 18-38.

Andino, G. (2022). Gestión de la experiencia del cliente y el efecto en retorno de la inversión en innovación. Revista Espacios, 43(11), 43-58.

Arall, J., & Molías, L. (2019). Aspectos de la competencia digital para la empleabilidad. REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 30(2), 67-84.

Arce, S., Martínez, J., Acuña, M., Martínez, B., & Rodríguez, R. (2020). Validación de escalas para identificar la estrategia genérica y la cultura organizacional de las empresas pymes costarricenses. Tec Empresarial, 14(2), 48-63.

Armijos, F., Bermúdez, A., & Mora, N. (2019). Gestión de administración de los recursos humanos. Revista Universidad y Sociedad, 11(4), 163-170.

Arroyave, A., & Marulanda, F. (2019). Ecoemprendimiento, sostenibilidad y generación de valor. Revista EAN, (87), 155-172.

Barrios, K., Contreras, J., & Olivero, E. (2019). La gestión por procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor diferenciador de la competitividad organizacional. Información Tecnológica, 30(2), 103-114.

Belloso, L., Fernández, N., & Álvarez, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria, 6(1), 81-99.

Benites, L., Ruff, C., Ruiz, M., Matheu, A., Inca, M., & Juica, P. (2020). Análisis de los factores de competitividad para la productividad sostenible de las PYMES en Trujillo (Perú). Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, 29, 208-236.

Campo, E., Cano, J., & Gómez, R. (2020). Optimización de costos de producción agregada en empresas del sector textil. Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, 28(3), 461-475.

Carrascal, B., Patiño, J., Vásquez, A., & Guillin, K. (2021). Políticas públicas sector agropecuario: Aportes a la productividad y competitividad del sector en el Municipio de San José de Cúcuta. Revista Facultad de Ciencias Agropecuarias - FAGROPEC, 13(1), 24-35.

Castillo, A., & Villalba, W. (2018). Gestión empresarial y competitividad en las MIPYMES del centro comercial Nueva Colombia de la ciudad de Cartagena. Revista Innova ITFIP, 3(1), 76-82.

Concha, E. (2018). Microfinanzas en el Perú y los desafíos de la bancarización. REMIPE - Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo Da Fatec Osasco, 4(1), 48-62.

De Guevara, M., Prieto, A., Blanco, L., Roa, E., Cáceres, L., & Vargas, L. (2018). Características de la economía solidaria colombiana: Aproximaciones a las corrientes influyentes en Colombia. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, (93), 85-113.

Domareski, T., & Chim, A. (2019). Competitividad e innovación: Teoría versus práctica en la medida de competitividad turística. El Periplo Sustentable, (36), 134-156.

Estrada, J., Nacipucha, N., & Duarte, W. (2021). Marketing de contenidos y decisión de compra de los consumidores Generación Z en Ecuador. Eca Sinergia, 12(2), 25-37.

Fabregat, C. (2020). Panorama geopolítico del mundo actual: Estado-Nación, globalización y Covid-19. Didácticas Específicas, (23), 136-142.

Ficco, C. (2020). Relevancia valorativa de los activos intangibles y del capital intelectual: Una revisión de la literatura empírica. Revista Academia & Negocios, 6(1), 11-30.

Flores, O., Jordán, R., & Choez, C. (2019). Políticas tributarias y la evasión fiscal en la República del Ecuador: Aproximación a un modelo teórico. Revista Venezolana de Gerencia, 24(88), 1147-1165.

Fontalvo, W., & Molina, R. (2020). Características del liderazgo innovador que impulsan la cultura de la innovación en las unidades de emprendimiento de las instituciones de educación superior del departamento del Atlántico. Dictamen Libre, (27), 27-34.

Forero, Y., & Rodríguez, J. (2022). Eficiencia energética y su impacto en la competitividad. Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad, 16, 1604-1617.

Franco, M., Leos, J., Salas, J., Acosta, M., & García, A. (2018). Análisis de costos y competitividad en la producción de aguacate en Michoacán, México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 9(2), 391-403.

García, E. (2024). Competencia global a lo largo de los años y sus desafíos educativos hoy. Journal of Supranational Policies of Education, (19), 3-18.

Horna, I. (2020). Hacia el redimensionamiento de las Mipymes peruanas, caso Cajamarca 2018. Ciencia UNEMI, 13(33), 32-46.

Inzunza, P. (2018). Amenazas y oportunidades de la economía digital en el mercado laboral de México. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, 26(2), 45-60.

Larranaga, A., & Valor, C. (2022). Consumers' categorization of eco-friendly consumer goods: An integrative review and research agenda. Sustainable Production and Consumption, 34, 518-527.

Leones, C. (2018). La contratación pública y su impacto en la gestión de las MIPYMES de Manabí, Ecuador. Dominio de las Ciencias, 4(1), 3-16.

López, J., Sánchez, J., Valverde, B., Morales, J., Gaytán, O., & del Valle, M. (2019). Adopción de tecnología agrícola y su influencia en la productividad y competitividad del maíz en el centro-oriente del estado de Puebla, México. Revista de Geografía Agrícola, (63), 101-119.

Márquez, L., & Ramos, J. (2022). El control interno y su influencia en la gestión de recursos financieros. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(5), 2024-2040.

Martínez, S., & Romero, J. (2018). Revisión del estado actual de la industria de las curtiembres en sus procesos y productos: Un análisis de su competitividad. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, 26(1), 113-124.

Medina, P., Chango, M., Corella, M., & Guizado, D. (2022). Transformación digital en las empresas: Una revisión conceptual. Journal of Science and Research, 7(CININGEC II), 756-769.

Mieles, J., Macías, G., & Poveda, M. (2021). Desarrollo empresarial de las mipymes ecuatorianas: Su evolución 2015-2020. Revista Publicando, 8(31), 320-337.

Muñoz, G., Lombeida, M., & Mosquera, D. (2021). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. INNOVA Research Journal, 6(1), 145-161.

Ortiz, O., & Medina, S. (2023). Influencia de la informalidad en la competitividad de las microempresas de productos lácteos en el distrito de Bambamarca. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(2), 9481-9498.

Ráez, R., Jiménez, W., & Buitrago, J. (2021). Las teorías de la competitividad: Una síntesis. Revista Republicana, (31), 119-144.

Ramírez, R., Juan, R., Severino, P., & Lay, N. (2024). Ventajas competitivas sostenibles en empresas agropecuarias en Colombia. Interciencia, 49(6), 332-339.

Ramos, M., Vides, K., & Gómez, S. (2021). Estrategias para potenciar la competitividad internacional de puertos marítimos en contextos globalizados. Revista de Ciencias Sociales, 27(3), 250-271.

Rodríguez, J., & Dussán, C. (2018). La informalidad empresarial: Evolución literaria que denota un fenómeno complejo. Polo del Conocimiento, 3(8), 561-578.

Rodríguez, M., Mejía, A., & Gómez, H. (2019). Modelo de evaluación de la gestión y competitividad empresarial. Podium, (35), 97-118.

Rodríguez, X., Choez, J., & González, M. (2022). La gestión administrativa, factor clave para la productividad y competitividad de las microempresas. Dominio de las Ciencias, 8(1), 280-294.

Rojo, M., Padilla, A., & Riojas, R. (2019). La innovación y su importancia. Revista Científica UISRAEL, 6(1), 9-22.

Sánchez, A., López, H., Aburto, L., Dumont, J., Pacora, A., & Hernández, Y. (2020). La incidencia de la gestión por procesos en los organismos gubernamentales. Revista Gestión I+D, 5(1), 84-102.

Sarmiento, J., Gutiérrez, E., & Ramírez, J. (2024). Oportunidades y desafíos para la digitalización de las mipymes en Colombia. Pensamiento & Gestión, (57), 128-154.

Schot, J., & Steinmueller, W. (2018). Tres marcos de política de innovación: I+D, sistemas de innovación y cambio transformativo. Research Policy, 47(9), 1554-1567.

Sisa, F. (2021). Influencia del gobierno corporativo en las empresas del Ecuador, y su aporte a la competitividad internacional. Revista Eruditus, 2(1), 25-43.

Solís, Y., Torres, E., Loarte, E., Campos, Y., & Vilcapoma, L. (2021). Entorno económico y niveles de competitividad de las regiones menos competitivas del Perú. Revista Publicando, 8(30), 1-13.

Torres, W. (2023). Análisis de la gestión del talento humano en el contexto empresarial actual: Una revisión bibliográfica. INNOVA Research Journal, 8(2), 83-106.

Valdiviezo, G., Alegre, L., Ayala, D., & Padilla, R. (2022). Transformación digital en América Latina: Una revisión sistemática. Revista Venezolana de Gerencia, 27(100), 1519-1536.

Vesga, J., Rubiano, M., Forero, C., Aguilar, M., Jaramillo, J., Quiroz, E., & Gómez, M. (2020). Aspectos de la cultura organizacional y su relación con la disposición al cambio organizacional. Suma Psicológica, 27(1), 52-61.

Villalva, M., Piza, I., Pataron, E., & Coello, C. (2020). La gestión administrativa y la competitividad de las microempresas durante y post la emergencia por Covid-19. Universidad y Sociedad, 12(S1), 100-105.

Wilches, D. (2020). Aportes de la co-creación para la innovación y las relaciones con clientes. Suma de Negocios, 11(24), 84-97.

Zuluaga, P., Useche, D., & Rojas, S. (2023). Relevancia, evolución y tendencias de la supervivencia empresarial: Una revisión de literatura en finanzas. Tendencias, 24(1), 252-278.

Competencias, capacidades y perfil emprendedor en la comunidad estudiantil del programa de Administración en finanzas y negocios internacionales de la Universidad de Córdoba

Assessing competencies, capabilities, and entrepreneurial profiles among students in the Financial Administration and International Business program: The case of Universidad de Córdoba

Ramón Buelvas Sierra
Sadday Bello Guillén
Silvia De Dios Banda Correa

Universidad de Córdoba

Palabras clave: Perfil emprendedor, competencias emprendedoras, estudiantes universitarios, educación superior, desarrollo regional.

Keywords: Entrepreneurial profile, entrepreneurial competencies, university students, higher education, regional development.

Códigos JEL: L26, I23, O15

RESUMEN

El presente estudio se articula con las estrategias de la Escuela de Negocios y Desarrollo Económico (ENDE), el Laboratorio Empresarial y el semillero FINDES de la Universidad de Córdoba, con el objetivo de fortalecer el ecosistema de emprendimiento universitario como vía para la generación de ingresos, la empleabilidad y el desarrollo regional. A pesar de las acciones de fomento institucional, se identifica una falta de diagnóstico

sistemático sobre las competencias y capacidades emprendedoras de los estudiantes del programa de Administración en Finanzas y Negocios Internacionales (AFNI) y su relación con variables socioeconómicas. La pregunta central indaga sobre cuáles son las competencias, capacidades y el perfil emprendedor del estudiantado. La propuesta metodológica se enmarca en un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo-correlacional, aplicando la prueba ILDEFE (28 ítems Likert) a una muestra de autoselección durante el año 2026. El análisis comprende fases descriptivas, de agrupamiento en conglomerados y correlacionales. Los resultados esperados permitirán fundamentar intervenciones curriculares y estrategias de acompañamiento basadas en evidencia para consolidar el ecosistema emprendedor regional.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento universitario constituye un eje estratégico para el desarrollo económico territorial, la empleabilidad y la movilidad social. En la Universidad de Córdoba, la Escuela de Negocios y Desarrollo Económico (ENDE), el Laboratorio Empresarial y el semillero FINDES promueven actividades de fomento emprendedor. No obstante, se observa una ausencia de seguimiento a las iniciativas estudiantiles y la falta de un diagnóstico riguroso sobre las competencias y perfiles de los estudiantes del programa de Administración en Finanzas y Negocios Internacionales (AFNI). Esta carencia dificulta el diseño de intervenciones formativas basadas en evidencia. El objetivo general de esta investigación es caracterizar el perfil emprendedor del estudiantado de AFNI mediante la aplicación del test ILDEFE y el levantamiento de información sociodemográfica y económica.

MARCO TEÓRICO

El estudio se fundamenta en los enfoques teóricos sobre emprendimiento, competencias y educación superior. Stevenson (1983) define el emprendimiento como la búsqueda de

oportunidades independientemente de los recursos controlados, mientras que Sarasvathy (2001) propone la lógica efectual basada en los medios disponibles. Man et al. (2002) señalan que emprender requiere competencias desarrollables, tales como la identificación de oportunidades, la orientación estratégica y la construcción de redes. Por su parte, Adie-Villafañe (2021) integra atributos individuales y factores del entorno para definir el perfil emprendedor. En el ámbito de la educación superior, autores como Fayolle y Gailly (2015) y Choque-Yarasca et al. (2025) resaltan el rol del ecosistema universitario y las metodologías activas en la formación de la intención emprendedora (Deza-Loyaga et al., 2021; Kuratko, 2005).

MÉTODO

Se plantea un estudio cuantitativo de diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional (Hernández González, 2021). La población objetivo comprende a los estudiantes matriculados en el programa AFNI de la Universidad de Córdoba durante el primer semestre de 2026. Se seleccionará una muestra voluntaria no probabilística por autoselección. El instrumento de recolección es la prueba ILDEFE (Instituto Leonés de Desarrollo Económico, Formación y Empleo, 2012), adaptada al contexto colombiano por el SENA, la cual consta de 28 ítems en escala Likert distribuidos en siete dimensiones: visión estratégica, innovación y creatividad, gestión del riesgo, liderazgo y trabajo en equipo, comunicación y negociación, gestión financiera, y resiliencia y perseverancia. El análisis de datos contemplará medidas de tendencia central y dispersión, análisis de conglomerados para identificar perfiles y pruebas de correlación con variables socioeconómicas.

RESULTADOS ESPERADOS

Entre los resultados esperados se destaca la construcción de un diagnóstico empírico del perfil emprendedor estudiantil, permitiendo estructurar rutas diferenciadas de acompañamiento

empresarial y actualización curricular. No obstante, el estudio enfrenta desafíos metodológicos como el sesgo de autoselección inherente al muestreo voluntario, la deseabilidad social en los instrumentos de autorreporte y la imposibilidad de inferir causalidad debido al corte transversal. Superar estas limitaciones requerirá la consolidación de alianzas institucionales para la implementación efectiva de los hallazgos en beneficio del ecosistema emprendedor regional.

CONCLUSIONES

La caracterización rigurosa de las competencias y cualidades emprendedoras en el programa AFNI de la Universidad de Córdoba resulta fundamental para trascender los supuestos en la toma de decisiones pedagógicas e institucionales. La aplicación del instrumento ILDEFE ofrecerá métricas objetivas para orientar las estrategias de la Escuela de Negocios (ENDE) y fortalecer la cultura emprendedora en la educación superior regional.

REFERENCIAS

Adie-Villafañe, J. (2021). Perfil y características del emprendedor como aspectos de análisis. Desarrollo Gerencial, 13(1), 20–34.

Castillo Saavedra, E. F., Reyes Alfaro, C. E., Ayala Jara, C. I., & Arroyo Rosales, E. M. (2021). Escala de perfil emprendedor en estudiantes universitarios peruanos. Revista Venezolana de Gerencia, 26(94), 840–858.

Choque-Yarasca, R., et al. (2025). Intención emprendedora y educación superior: Un análisis sistemático. Revista de Ciencias Sociales, 31(1), 45–60.

Deza-Loyaga, W. F., Aparicio-Ballena, J. A., Pérez-Arboleda, P. A., & Hidalgo-Lama, J. A. (2021). Competencias de emprendimiento en estudiantes universitarios en Perú: Metodología para su desarrollo. Revista Venezolana de Gerencia, 26(96), 1172–1188.

Escalante Castro, C. A., Figueroa Varela, L. K., & Sandoval Herrera, J. P. (2024). Emprendimiento en el contexto educativo colombiano. Revista Venezolana de Gerencia, 29(11), 155–169.

Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial intention. Journal of Small Business Management, 53(1), 75–93.

Ferreira Leite, E., Uzcátegui-Sánchez, C., & Zambrano-Zambrano, K. (2023). Pensamiento de Joseph Schumpeter sobre desarrollo, innovación y emprendimiento. En Desafíos y oportunidades de desarrollo sostenible: Contribuciones desde diferentes dimensiones de la empresa (pp. 32–47). Universidad de Pernambuco.

Hernández González, O. (2021). Muestreo y diseños de investigación cuantitativa en ciencias sociales. Editorial Trillas.

Lechuga-Nevárez, M. del R., Vázquez-Rueda, L., Ovalles-Toledo, L. V., & Meriño Córdoba, V. H. (2022). Emprendimiento universitario desde una perspectiva de género. Revista Venezolana de Gerencia, 27(100), 1685–1701.

Manzi-Puertas, M., Vélez-Ospina, J., & Calderón, J. (2022). Emprendimiento estudiantil en universidades latinoamericanas: Características y tipologías. Estudios Gerenciales, 38(163), 123–134.

Mugno-Noriega, A. E., et al. (2024). Potencial emprendedor universitario: Un estudio longitudinal en Colombia y México. Revista Universidad & Empresa, 26(2), 87–110.

Clasificación, caracterización y etapas en la tubería empresarial de los emprendimientos estudiantiles del programa de Administración en Finanzas y Negocios Internacionales de la Universidad de Córdoba

Classification, Characterization, and Stages in the Business Pipeline of Student Ventures in the Financial Administration and International Business Program at the Universidad de Córdoba

Samy Valentina Rodríguez Duque
Samuel Sandoval Guzmán
Esteban David Quiñones Torres

Universidad de Córdoba

Palabras clave: Emprendimiento universitario, clasificación de emprendimientos, tubería empresarial, educación superior, universidad pública.

Keywords: University entrepreneurship, venture classification, business pipeline, higher education, public university.

Códigos JEL: L26, I23, M13

RESUMEN

Los estudiantes del programa de Administración en Finanzas y Negocios Internacionales (AFNI) de la Universidad de Córdoba presentan una creciente actividad emprendedora. No obstante, la institución carece de una caracterización sistemática de las tipologías y fases que ocupan estos proyectos dentro de la "tubería empresarial" (entrepreneurial pipeline). La ausencia de datos

estructurados limita la capacidad de la universidad para ofrecer estrategias de acompañamiento diferenciadas. Esta investigación en proceso tiene como objetivo clasificar y caracterizar las iniciativas de los estudiantes de AFNI, identificando sus etapas de desarrollo para fundamentar lineamientos de apoyo institucional. Metodológicamente, se adopta un enfoque mixto descriptivo-exploratorio en dos fases: cuantitativa (encuesta estructurada procesada con estadística descriptiva) y cualitativa (entrevistas semiestructuradas y revisión documental triangulada). Los avances comprenden la delimitación de las tipologías de Laitinen y Senoo (2019) y la operacionalización de las fases del proceso emprendedor (Santiago et al., 2018). Los resultados preliminares permitirán diseñar rutas de soporte adaptadas a las exigencias de cada fase productiva en el entorno de la universidad pública.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento estudiantil se ha posicionado como un pilar estratégico en la educación superior para impulsar la innovación, la empleabilidad y el desarrollo regional (Ali et al., 2024). En la Universidad de Córdoba, los estudiantes del programa de Administración en Finanzas y Negocios Internacionales (AFNI) lideran diversas iniciativas comerciales. Sin embargo, la institución no cuenta con un mapa sistemático que identifique la tipología de estos proyectos ni las fases que ocupan en la tubería empresarial (entrepreneurial pipeline). Esta falta de información impide estructurar programas diferenciados de incubación, mentoría y financiamiento. El objetivo general de este estudio es clasificar, caracterizar y mapear la tubería empresarial de las iniciativas estudiantiles en AFNI, generando lineamientos estratégicos para consolidar el ecosistema emprendedor universitario.

MARCO TEÓRICO

El estudio se fundamenta en las corrientes sobre emprendimiento universitario y desarrollo de iniciativas en educación superior (Cunningham et al., 2022). Se adoptan las tipologías de

Laitinen y Senoo (2019) para categorizar las iniciativas (startups escalables, pequeños negocios, emprendimientos de estilo de vida y emprendimientos sociales), combinadas con el modelo de Timmons y Spinelli (2009), que analiza la interacción entre oportunidad, equipo y recursos. Asimismo, se incorpora el marco del entrepreneurial pipeline (Santiago et al., 2018), el cual concibe el desarrollo del negocio como una secuencia de fases: ideación, exploración, validación, formalización, crecimiento y consolidación. Finalmente, la perspectiva del ecosistema universitario y la triple hélice (Alawamleh et al., 2023) analiza el rol de la universidad como nodo articulador con el sector productivo y el Estado.

MÉTODO

Se plantea un diseño mixto de alcance descriptivo-exploratorio estructurado en dos etapas interconectadas. La fase cuantitativa se basa en la aplicación de una encuesta estructurada dirigida a la población estudiantil del programa AFNI con participación en actividades emprendedoras; los datos recopilados se analizan mediante estadística descriptiva y tablas cruzadas en SPSS para determinar patrones de distribución por tipología y fase del proceso. La fase cualitativa emplea entrevistas semiestructuradas a una muestra intencional de emprendedores estudiantiles y una revisión documental de las políticas institucionales, utilizando codificación temática y triangulación de fuentes para validar los requerimientos de acompañamiento por etapa.

RESULTADOS

Los avances del estudio comprenden la consolidación del marco teórico, la definición operativa de las tipologías de emprendimiento y el diseño del cuestionario inicial. Entre los principales desafíos identificados destacan la dificultad de los estudiantes para autoreconocer ciertas actividades económicas familiares o informales como emprendimientos, la alta heterogeneidad de modelos de negocio y las barreras de acceso a información actualizada sobre las convocatorias de apoyo institucional.

CONCLUSIONES

Clasificar y caracterizar la tubería empresarial de los emprendimientos estudiantiles en el programa AFNI resulta prioritario para superar esquemas asistenciales genéricos. Los resultados de esta investigación permitirán formular recomendaciones concretas para articular el currículo universitario, los laboratorios de innovación y la extensión académica con las necesidades reales de los proyectos en cada etapa de desarrollo.

REFERENCIAS

Alawamleh, H., Hanna, S., & Alawamleh, M. (2023). The obstacles facing entrepreneurial startups in Jordan. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 12(1), 18.

Ali, A., Alam, S., & Iqbal, J. (2024). Entrepreneurship education and student ventures: The role of university ecosystems in developing countries. Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies, 16(2), 311–329.

Cunningham, J. A., Lehmann, E. E., & Menter, M. (2022). The organizational architecture of entrepreneurial universities across the stages of entrepreneurship: A conceptual framework. Small Business Economics, 59(1), 11–27.

Cunningham, J. A., Menter, M., & Wirsching, K. (2021). Entrepreneurial student teams in higher education: Structures and outcomes. Journal of Technology Transfer, 46(5), 1409–1433.

Hoffman, A., & Peters, R. (2021). Universities as a pipeline of entrepreneurs in an emerging economy: A model of entrepreneurial intention. Academy of Entrepreneurship Journal, 27(4), 1–13.

Laitinen, J., & Senoo, D. (2019). Knowledge sharing in young startups—First quantitative steps. Journal of Service Science and Management, 12(4), 495–520.

Morris, M. H., Webb, J. W., Fu, J., & Singhal, S. (2013). A competency-based perspective on entrepreneurship education: Conceptual and empirical insights. Journal of Small Business Management, 51(3), 352–369.

Santiago, V., Márquez, P., & Mendoza, D. (2018). La tubería empresarial de los países: Estudio descriptivo de la actividad empresarial a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Universidad del Atlántico.

Timmons, J. A., & Spinelli, S. (2009). New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century (8th ed.). McGraw-Hill.

Educación financiera y longevidad como estrategia de innovación social para la sostenibilidad económica de Colombia

Financial literacy and the silver economy: Social innovation strategies for Colombia's economic sustainability

Oscar Daniel Herrera

Institución Universitaria Salazar y Herrera

Palabras clave: Educación financiera, personas mayores, longevidad, economía del envejecimiento, sistema de pensiones, Colombia.

Keywords: Financial education, older adults, longevity, aging economy, pension system, Colombia.

Códigos JEL: G53, J14, H55, O35

RESUMEN

El envejecimiento poblacional constituye uno de los desafíos más relevantes para la sostenibilidad económica, social e institucional de Colombia. El aumento de la esperanza de vida, combinado con altos niveles de informalidad laboral, baja cobertura pensional y limitada preparación financiera para la vejez, incrementa el riesgo de longevidad: la posibilidad de vivir más años sin recursos suficientes para sostener el bienestar. En este contexto, la investigación analiza la educación financiera en personas de 60 años y más como herramienta estratégica para fortalecer la toma de decisiones económicas, reducir vulnerabilidades y fomentar modelos de silver economy e innovación social. Metodológicamente, se adopta un enfoque

cuantitativo, observacional y transversal con alcance descriptivo-correlacional, basado en un muestreo estratificado por región, sexo y zona urbana/rural. Se aplicará un cuestionario estructurado para evaluar el bienestar económico, hábitos de ahorro, gestión del endeudamiento, planeación jubilar y exposición al riesgo de fraude. Los resultados esperados aportarán evidencia para la formulación de políticas públicas de inclusión financiera y el diseño de soluciones fintech adaptadas a la población mayor.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional plantea desafíos estructurales para la sostenibilidad económica e institucional de Colombia. La transición demográfica, sumada a elevados índices de informalidad y a la baja cobertura del sistema pensional —donde solo cerca del 25,5 % de los adultos mayores accede a una pensión de jubilación (infobae, 2023)—, incrementa la vulnerabilidad en la vejez. Este escenario intensifica el denominado riesgo de longevidad, trasladando presiones financieras hacia las familias, la asistencia social y el gasto público en salud (DANE, 2022). La presente investigación analiza cómo la educación financiera en personas mayores de 60 años en Colombia actúa como un factor mitigaor de dicho riesgo, promoviendo la inclusión financiera, la autonomía económica y la consolidación de modelos de negocio emergentes en el marco de la silver economy.

MARCO TEÓRICO

El marco conceptual se fundamenta en cuatro ejes interrelacionados:

- Economía del envejecimiento: Analiza las repercusiones macroeconómicas del cambio demográfico en la productividad, el mercado laboral y la sostenibilidad fiscal de los sistemas de protección social (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019; World Bank, 2024).
- Educación y capacidad financiera: Concebida como el conjunto de conocimientos, habilidades y conductas necesarias para tomar

decisiones informadas sobre ahorro, endeudamiento, consumo y planeación previsional a lo largo del ciclo vital.
- Vulnerabilidad diferencial en la vejez: Examina la profundización de las brechas de género, escolaridad, ruralidad y brecha digital en la población mayor.
- Silver economy e innovación social: Define a la economía del envejecimiento como un nicho de oportunidad para desarrollar productos financieros inclusivos, plataformas fintech adaptadas, microseguros y programas de banca asistida.

MÉTODO

Se plantea una investigación cuantitativa, observacional y de corte transversal con alcance descriptivo-correlacional. La población objetivo está constituida por personas de 60 años y más residentes en Colombia. La recolección de información se fundamentará en un muestreo estratificado multietápico por región, sexo y área de residencia (urbana y rural). El instrumento principal corresponderá a un cuestionario estructurado compuesto por módulos de capacidad financiera, trayectoria laboral, uso de canales bancarios digitales, percepción de seguridad económica y vulnerabilidad al fraude. El análisis estadístico contemplará modelos de regresión lineal y logística para evaluar la asociación entre el nivel de educación financiera y los indicadores de bienestar económico en la vejez.

RESULTADOS

Se prevé identificar niveles reducidos de alfabetización financiera en la población mayor, especialmente en mujeres, residentes en zonas rurales y personas con trayectorias laborales informales. Asimismo, se proyecta que mayores competencias financieras se asocien significativamente con una mejor planeación para la jubilación, mayor propensión al ahorro formal, menor sobreendeudamiento y menor vulnerabilidad frente a fraudes y estafas en entornos digitales.

DISCUSIÓN

Los hallazgos esperados permitirán discutir la urgencia de reorientar las políticas públicas de envejecimiento activo e inclusión financiera, superando los enfoques asistenciales tradicionales (DNP, 2012). La evidencia empírica facilitará el diseño de programas educativos híbridos y la articulación entre el sector financiero, las plataformas fintech y el Estado para mitigar el impacto fiscal de la longevidad.

CONCLUSIONES

Fortalecer las capacidades financieras de las personas mayores en Colombia resulta indispensable para salvaguardar su autonomía económica y garantizar la sostenibilidad fiscal del país. Integrar la educación financiera dentro de las estrategias de innovación social y la silver economy ofrece un camino viable para mitigar los riesgos de la transición demográfica y promover una vejez digna y resiliente.

REFERENCIAS

Colpensiones. (2024). Informe de gestión y pensional. Administradora Colombiana de Pensiones.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2022). Características demográficas de las personas mayores en Colombia. DANE.

Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2012). Beneficios Económicos Periódicos – BEPS (Documento CONPES Social 156). DNP.

infobae. (2023, 21 de junio). Solo el 25,5% de adultos mayores en Colombia tiene una pensión, según estudio. infobae Colombia.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). Boletines poblacionales: Personas adultas mayores de 60 años. Minsalud.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). Boletín estadístico sobre personas mayores. Minsalud.

World Bank. (2024). Silver opportunity: Case studies – Integrated people-centred care for an aging population (Colombia case study). World Bank Group.

Estrategias desde la dimensión ambiental para fortalecer el turismo de naturaleza en el Quindío (Colombia)

Environmental dimension strategies for enhancing nature-based tourism in Quindío, Colombia

Ramiro Parra Hernández
Beatriz Elena Guzman Diaz
Edwin Tarapuez Chamorro

Universidad del Quindío

Palabras clave: Turismo de naturaleza, dimensión ambiental, apropiación social, protección ambiental, Quindío.

Keywords: Nature tourism, environmental dimension, social appropriation, environmental protection, Quindío.

Códigos JEL: Q56, Q57, Z32, L83

RESUMEN

El turismo de naturaleza constituye un sector clave para el desarrollo económico y la puesta en valor de los atributos ambientales del departamento del Quindío (Colombia). Sin embargo, su sostenibilidad se ve amenazada por el desgaste de la biodiversidad, la falta de coordinación normativa y la ausencia de estrategias integrales de conservación. El objetivo de este estudio fue determinar las estrategias y retos desde la dimensión ambiental para fortalecer el turismo de naturaleza en la región. Se adoptó una metodología cualitativa, descriptiva y participativa articulada con el "Estudio Prospectivo del Turismo de Naturaleza Quindío 2035". La recolección de información primaria contó con la participación de 27 actores representativos de la cuádruple hélice

(Universidad, Empresa, Estado y Sociedad) mediante talleres de grupo focal y entrevistas semiestructuradas. La técnica MICMAC permitió consolidar la protección ambiental y paisajística como variable clave. Los resultados señalan que la apropiación social del territorio, la implementación de geoinformática, la gobernanza participativa, el fortalecimiento de la educación ambiental y el ecodiseño hotelero son indispensables para la sostenibilidad del destino. Se concluye que el éxito del sector requiere integrar la gestión comunitaria en las políticas públicas y los planes de ordenamiento territorial.

INTRODUCCIÓN

El turismo de naturaleza se presenta como un subsector de alto potencial para destacar los atributos naturales y paisajísticos del departamento del Quindío (Colombia), fomentando prácticas sostenibles que garanticen la viabilidad económica y el bienestar de las comunidades locales a largo plazo. A pesar de la relevancia del sector dentro del Paisaje Cultural Cafetero (PCC), persisten barreras como la falta de articulación entre la normatividad ambiental y las actividades turísticas en el territorio (García et al., 2024). El objetivo de esta investigación es determinar los retos y estrategias del turismo de naturaleza desde la dimensión ambiental, orientados a posicionar y fortalecer el desarrollo sostenible de la región.

MARCO TEÓRICO

El desarrollo del turismo de naturaleza en el Quindío enfrenta desafíos urgentes asociados a la degradación biológica y la carencia de planes integrales de gestión ambiental (Guzmán et al., 2022). Desde la perspectiva del neoinstitucionalismo, los actores operan dentro de marcos sociales y normativos que condicionan sus decisiones (Arias, 2008). En consecuencia, la responsabilidad social y ambiental de las organizaciones del sector debe homogeneizarse mediante regulaciones claras que respondan a las expectativas de los grupos de interés (Jamali et al., 2017).

MÉTODO

Se desarrolló un estudio cualitativo, descriptivo y participativo. En una primera fase, derivada del "Estudio Prospectivo del Turismo de Naturaleza Quindío 2035" elaborado por el Grupo de Investigación GIGA de la Universidad del Quindío, se empleó el análisis estructural (matriz MICMAC) para clasificar las variables estratégicas del sector, posicionando la "protección ambiental y paisajística" en la zona de enlace o conflicto como variable clave (Guzmán et al., 2022; Montoya Peláez et al., 2017). Posteriormente, se realizaron talleres de grupo focal y entrevistas semiestructuradas a 27 actores seleccionados por muestreo por conveniencia (Sampieri, 2023), representando la cuádruple hélice (Universidad, Empresa, Estado y Sociedad).

RESULTADOS

A partir del análisis cualitativo y participativo, se identificaron los principales retos y estrategias en la dimensión ambiental:

- Articulación normativa y planificación territorial: Se evidenció la necesidad de aplicar instrumentos de protección ambiental alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la figura del Paisaje Cultural Cafetero. Las estrategias planteadas incluyen el uso de geoinformática y evaluación multicriterio para la zonificación turística, la planificación holística, un inventario integral de recursos y la implementación de un sistema de voucher único.
- Apropiación social y conservación participativa: El reto central radica en generar conciencia sobre el cuidado de los recursos naturales. Para ello, se proponen programas de educación ambiental para turistas y locales, ecoinnovación hotelera, turismo comunitario con reinversión de ingresos en conservación y esquemas de gobernanza participativa.

DISCUSIÓN

Los resultados reafirman que la sostenibilidad del turismo de naturaleza no puede lograrse mediante enfoques exclusivamente comerciales o aislados. La integración de las comunidades locales

en la formulación de políticas públicas y en la toma de decisiones concuerda con las posturas neoinstitucionales de articulación entre el Estado, la academia y la sociedad civil (Arias, 2008; Jamali et al., 2017). La protección del entorno exige superar la desarticulación normativa identificada por García et al. (2024).

CONCLUSIONES

La consolidación del turismo de naturaleza en el Quindío depende directamente del fortalecimiento de la dimensión ambiental como eje de gobernanza territorial. La participación comunitaria y la apropiación social son determinantes para asegurar el bienestar local y la preservación del paisaje. Se recomienda que las estrategias identificadas sirvan como insumo directo para la actualización de los planes de desarrollo municipal y departamental en la región.

REFERENCIAS

Arias, P. A. (2008). El neoinstitucionalismo y sus aportes a la teoría de la organización. Gestión y Región, (6), 31-64.

García, D., Velásquez, A., & Hernández, C. (2024). Turismo de naturaleza y educación ambiental: Perspectivas de las políticas públicas en Colombia. Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 14(1), 201-220.

Guzmán, B., Tarapuez, E., & Botero, J. (2022). Visión prospectiva del turismo de naturaleza: Quindío 2035. Editorial Kinesis.

Jamali, D., Thomsen, P. L., & Khara, N. (2017). La RSE institucionalizada: Mitos en el desarrollo de países y una inminente amenaza de selección. Business & Society, 56(3), 454–486.

Montoya Peláez, I., Aguirre Álvarez, Y., Arango, I., & Zuluaga Mazo, A. (2017). Aplicación de los ejes de Schwartz como metodología de prospectiva tecnológica al modelo universitario-empresa en el contexto colombiano. Ingenierías USBMed, 8(1), 63-70.

Sampieri, R. (2023). Metodología de la investigación plus: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2.ª ed.). McGraw-Hill.

Transición hacia la economía circular en la industria agroalimentaria de Norte de Santander

Transitioning to a circular economy in Norte de Santander's agrifood sector: Business models, operational efficiency, and competitiveness

Miller Riaño Solano
Henry Orlando Luna Pereira
José Iván Luna Pereira

Universidad Francisco de Paula Santander

Palabras clave: Economía circular, modelo de negocio, eficiencia operativa, agroindustria, competitividad regional.

Keywords: Circular economy, business model, operational efficiency, agro-industry, regional competitiveness.

Códigos JEL: Q57, L66, O33, Q13

RESUMEN

La ineficiencia en el manejo de subproductos de la agroindustria en Norte de Santander, anclada en un modelo lineal, impone una disrupción al desempeño y sostenibilidad regional. La transición hacia la economía circular (EC) se conceptualiza como un imperativo estratégico que exige innovación procesal y redefinición de la cadena de valor. El problema de investigación se centró en la cuantificación del impacto de la EC sobre la eficiencia técnica interna y el desempeño de mercado de las PyMEs. El objetivo principal fue analizar la incidencia de la adopción de prácticas circulares en la eficiencia operacional y el desempeño comercial, proporcionando evidencia empírica para la gestión estratégica sostenible. Metodológicamente, se empleó un enfoque cuantitativo

con un diseño descriptivo-correlacional de corte transversal sobre una muestra de 85 PyMEs agroalimentarias. La eficiencia técnica se evaluó mediante el Análisis Envolvente de Datos (DEA) y el desempeño comercial a través de regresión múltiple. Los resultados confirman que las empresas con modelos circulares avanzados alcanzan una eficiencia técnica promedio del 88,5 %, superando en 17,3 puntos porcentuales a las empresas lineales, y evidencian que la valorización de residuos es un predictor robusto de la rentabilidad neta ($\beta = 0,45$; $p < 0,01$).

INTRODUCCIÓN

La ineficiencia en el manejo de subproductos de la agroindustria de Norte de Santander, anclada en un modelo lineal tradicional, representa una limitación crítica para la competitividad y la sostenibilidad regional. La transición hacia la economía circular (EC) se posiciona como un imperativo estratégico que demanda innovación en los procesos productivos y una redefinición integral de la cadena de valor. El problema central de investigación radica en la necesidad de cuantificar el impacto de la adopción de prácticas circulares sobre la eficiencia técnica interna y el desempeño de mercado de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) del sector agroalimentario. Por consiguiente, el objetivo principal de este estudio fue analizar la incidencia de la economía circular en la eficiencia operacional y comercial, aportando evidencia empírica para fundamentar la toma de decisiones en la gestión estratégica sostenible.

MARCO TEÓRICO

El sustento conceptual de esta investigación se articula sobre la convergencia de la teoría de la innovación sostenible y la visión estratégica del modelo de negocio circular. La revisión de la literatura reciente contextualiza la economía circular en la agroindustria no solo como un mecanismo de revalorización de biomasa y cierre de bucles, sino como un motor de innovación tecnológica y organizacional que cataliza la competitividad regional (Jabbour et al., 2020; Raj et al., 2023; Lieder & Rashid,

2023). De este modo, la EC opera como un modelo de gestión estratégica adaptativa frente a la incertidumbre del mercado.

MÉTODO

Se adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo-correlacional de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 85 empresas PyMEs del sector agroalimentario de Norte de Santander. La recopilación de información primaria se efectuó mediante una encuesta estructurada basada en escala Likert dirigida a los directivos y administradores. Para medir la eficiencia técnica relativa de las organizaciones se aplicó el Análisis Envolvente de Datos (DEA), contrastando los insumos consumidos (energía, agua y materia prima virgen) frente a los productos generados (volumen de ventas y subproductos). Adicionalmente, se ajustó un modelo de regresión lineal múltiple para determinar la relación causal y asociativa entre la adopción de prácticas circulares y los indicadores de desempeño comercial, tales como el crecimiento en ventas, la rentabilidad neta y la percepción corporativa de marca.

RESULTADOS

Los resultados demuestran una asociación positiva y significativa entre la transición hacia la circularidad, la eficiencia operativa y el desempeño comercial. El análisis mediante el Modelo DEA reveló que las empresas con esquemas avanzados de valorización de residuos —como la transformación de cáscaras y pulpa en biocompuestos— alcanzaron una eficiencia técnica promedio del 88,5 %, superando en 17,3 puntos porcentuales el 71,2 % registrado por las organizaciones que operan bajo esquemas lineales convencionales.

Por su parte, el modelo de regresión múltiple confirmó un coeficiente de correlación robusto entre la implementación de simbiosis industrial (comercialización de subproductos a terceros) y la rentabilidad neta, arrojando un coeficiente estandarizado beta de 0,45 ($p < 0,01$). Esto valida empíricamente que la

conversión de residuos en nuevos flujos de ingresos actúa como un predictor determinante del rendimiento financiero. A continuación, se presenta la comparativa de los indicadores evaluados:

Tabla 1 Comparativo de indicadores de desempeño y circularidad

Indicador de desempeño	Empresas circulares (Media)	Empresas lineales (Media)	Hallazgo clave
Eficiencia Técnica (DEA)	88,5 %	71,2 %	+17,3 pp de mejora en eficiencia.
Reducción de Costos por Insumos	15,4 %	3,2 %	Menor dependencia de insumos vírgenes.
Crecimiento en Ventas (anual)	8,1 %	4,5 %	Mayor dinamismo comercial.
Percepción de Marca (Escala 1-5)	4,3	3,5	Consolidación de la imagen corporativa.

Nota. Análisis de eficiencia y desempeño basado en datos de 85 PyMEs agroalimentarias de Norte de Santander, 2024.

DISCUSIÓN

Los hallazgos empíricos confirman que la transición hacia la economía circular trasciende el cumplimiento normativo ambiental para constituirse en una palanca de innovación de procesos y diferenciación comercial (Lieder & Rashid, 2023). La superioridad en la eficiencia técnica (DEA) observada en las empresas circulares concuerda con los postulados de Dantas et al. (2021), al evidenciar que la optimización de flujos biológicos reduce drásticamente los costos de materias primas vírgenes. Asimismo, la relación directa entre la simbiosis industrial y la rentabilidad refuerza la necesidad de articular redes de colaboración interempresarial en los clústeres regionales agroalimentarios.

CONCLUSIONES

La transición hacia la economía circular constituye un imperativo de innovación estratégica y competitividad para la agroindustria de Norte de Santander. La cuantificación de la eficiencia técnica demostró que las organizaciones con modelos circulares alcanzan

un rendimiento promedio del 88,5 %, superando significativamente a las empresas de carácter lineal. Asimismo, se evidenció que la valorización de subproductos actúa como un predictor robusto de la rentabilidad financiera. Se recomienda priorizar la reestructuración de los procesos productivos bajo criterios de ecodiseño y promover la creación de parques industriales basados en simbiosis en el departamento.

REFERENCIAS

Dantas, T. E., de França, J. B., Leite, S. D. M., & da Silva, J. B. F. (2021). Circular economy in the agri-food industry: A systematic review. Cleaner Environmental Systems, 2, 100028.

Dutta, P., & Basak, D. (2021). Digitalization, sustainability and organizational performance: A systematic review. Journal of Business Research, 126, 617-635.

Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Sroufe, R., & De Jesus, F. P. A. (2020). The circular economy and its impact on the supply chain. International Journal of Production Economics, 223, 107567.

Lieder, M., & Rashid, A. (2023). Circular business models in the agricultural sector: A systematic literature review and conceptual framework. Resources, Conservation and Recycling, 194, 106977.

Mavropoulos, A., & Xanthopoulou, V. (2022). The Handbook of Circular Economy. Edward Elgar Publishing.

Raj, A., Kumar, A., & Gupta, H. (2023). Circular economy implementation challenges in the agrifood sector: A systematic review and future research agenda. Journal of Cleaner Production, 411, 137351.

Saavedra, Y., & Martínez, M. (2020). Estrategias de gestión empresarial en el contexto de la sostenibilidad. Ecoe Ediciones.

Sharma, M., & Singh, S. (2022). Sustainable supply chain management: A systematic review of literature and future research agenda. Journal of Cleaner Production, 333, 130099.

Singh, S., & Singh, N. K. (2020). Performance evaluation of circular economy in Indian small and medium enterprises. Journal of Environmental Management, 270, 110940.

Wang, Z., Zhang, B., & Chen, J. (2023). Digital transformation and green innovation in agriculture: The mediating role of supply chain collaboration. Technological Forecasting and Social Change, 186, 122116.

La autenticidad gastronómica como estrategia de innovación sostenible en los modelos de negocio

Gastronomic authenticity and sustainable business model innovation: Leveraging cultural heritage for competitive advantage

Martha Castro Porto
Rita Cecilia De La Hoz Del Villar
Jorge Del Rio-Cortina

Universidad Tecnológica de Bolívar

Palabras clave: Innovación, sostenibilidad, gastronomía cultural, ventaja competitiva, modelos de negocio.

Keywords: Innovation, sustainability, cultural gastronomy, competitive advantage, business models.

Códigos JEL: Z32, O35, L83, Q01

RESUMEN

La gastronomía cultural de Cartagena enfrenta presiones competitivas, tecnológicas y ambientales que exigen transformar sus modelos de negocio articulando la autenticidad, la innovación y la sostenibilidad. El objetivo de este estudio fue analizar cómo la autenticidad gastronómica opera como una estrategia de innovación sostenible y una fuente de ventaja competitiva basada en recursos intangibles. Metodológicamente, se empleó una revisión sistemática de literatura en las bases de datos Web of Science y Scopus para el período 2001–2026, aplicando criterios de filtrado temático en ciencias sociales, economía y turismo. Los resultados demuestran que los saberes locales, las recetas tradicionales y las redes comunitarias generan barreras de

imitación difíciles de replicar mediante tecnología estandarizada. Asimismo, la integración estratégica de la autenticidad fomenta la diferenciación, incrementa la fidelización y fortalece la resiliencia ante crisis logísticas. Se concluye que la autenticidad culinaria no es un atributo estático, sino un recurso dinámico que, gestionado coherentemente, impulsa el desarrollo territorial y la sostenibilidad del sector.

INTRODUCCIÓN

La gastronomía cultural de Cartagena enfrenta intensas presiones competitivas, tecnológicas y ambientales que obligan a redefinir sus modelos de negocio hacia propuestas de valor sustentadas en la autenticidad, la innovación y la sostenibilidad. Lejos de constituir un mero recurso estético o de mercadeo, la autenticidad gastronómica —comprendida como el uso de ingredientes autóctonos, técnicas tradicionales y narrativas culturales coherentes— depende de un entramado territorial complejo (Huang et al., 2023). La ausencia de productores locales y de mecanismos de transmisión de saberes debilita esta autenticidad, reduciéndola a una representación superficial. A diferencia de las innovaciones tecnológicas fácilmente imitables, las propuestas ancladas en la tradición y en el capital social generan barreras de imitación efectivas (Orea-Giner et al., 2024), posicionándose desde la teoría de recursos y capacidades como activos valiosos, raros, inescrutables y no sustituibles (Jin & Hwang, 2024).

MARCO TEÓRICO

El fundamento conceptual del estudio integra tres dimensiones clave: (i) la autenticidad gastronómica como constructo sistémico anclado al territorio (Huang et al., 2023); (ii) la teoría de recursos y capacidades, que examina la intangibilidad de la memoria colectiva y la legitimidad cultural como ventajas competitivas (Jin & Hwang, 2024); y (iii) la sostenibilidad desde el enfoque del triple resultado, equilibrando el desempeño financiero, la responsabilidad social y la conservación ambiental.

MÉTODO

Se desarrolló una revisión sistemática de literatura cubriendo el período entre 2001 y 2026 en las bases de datos Web of Science y Scopus. La estrategia de búsqueda combinó términos estructurados como “gastronomic authenticity”, “sustainable innovation”, “business models”, “tourism competitiveness” y “cultural sustainability” mediante operadores booleanos (AND, OR). Se aplicaron filtros temáticos orientados a las ciencias sociales, gestión, turismo y desarrollo sostenible, garantizando la rigurosidad y pertinencia disciplinar de los documentos seleccionados.

RESULTADOS

Desde la perspectiva de los modelos de negocio, la incorporación de la autenticidad exige innovaciones organizacionales que reconozcan saberes tradicionales y consoliden alianzas de largo plazo con el entorno. En el ámbito económico, los establecimientos que se posicionan como referentes de cocina auténtica atraen segmentos dispuestos a retribuir experiencias culturalmente significativas (Huang et al., 2023). Esta coherencia fortalece la reputación y la fidelización del cliente, reduciendo la dependencia de insumos importados y aportando resiliencia frente a fluctuaciones de mercado (Rodríguez-Romera et al., 2026). No obstante, los hallazgos también advierten sobre riesgos de mercantilización excesiva y simplificación de las tradiciones cuando la autenticidad se desvincula del territorio y se emplea únicamente como recurso publicitario superficial (Park et al., 2022).

DISCUSIÓN

Los resultados reafirman que la autenticidad gastronómica trasciende el plano decorativo para consolidarse como un pilar estratégico que vincula la tradición con la innovación (Li & Su, 2022). La gestión adecuada de este recurso intangible

permite articular la identidad cultural con los imperativos de la sostenibilidad social y económica, generando impactos que superan la rentabilidad empresarial inmediata para dinamizar el desarrollo territorial en entornos de alta competencia.

CONCLUSIONES

La autenticidad gastronómica constituye una estrategia viable de innovación sostenible dentro de los modelos de negocio del sector cultural y turístico, siempre que se gestione de manera consciente y articulada con las dinámicas del entorno. Se recomienda fomentar redes de cooperación y clústeres regionales que vinculen a productores, cocineros e instituciones, fortaleciendo los ecosistemas territoriales indispensables para la pervivencia y el éxito compartido de estas iniciativas.

REFERENCIAS

Huang, D., Jin, X. C., Huang, J., & Kong, S. (2023). Tourist acceptance of robot chefs in gastronomy experiences: A behavioural reasoning perspective. Tourism Management Perspectives, 48.

Huang, T. Y., Chen, J. S., & Ramos, W. D. (2023). Slow tourism: The relationship between tourists' slow food experiences and their quality of life. Tourism Review, 78(1), 159–176.

Jin, H., & Hwang, J. (2024). The dual lens of authenticity and likability: The effect of cultural familiarity on consumer responses to ethnic foods. International Journal of Hospitality Management, 117.

Li, F., & Su, Q. (2022). The roles of novelty seeking and food authenticity in youth travellers' decision-making process at night markets: An application of a model of goal-directed behaviour. Current Issues in Tourism, 25(14), 2322–2337.

Orea-Giner, A., Fusté-Forné, F., & Todd, L. (2024). The origin story: Behind the scenes of food festivals. Event Management, 28(4), 585–598.

Park, E., Kim, S., & Xu, M. (2022). Hunger for learning or tasting? An exploratory study of food tourist motivations visiting food museum restaurants. Tourism Recreation Research, 47(2), 130–144.

Rodríguez-Romera, B., Zabala Iturriagagoitia, J. M., Eichstetter, E., & Peláez, J. F. (2026). Strategic conditions for the emergence of innovation ecosystems: Lessons from food and gastronomy. Technovation, 150.

Hibridación ágil en microempresas de Neiva: clave para la transformación en la gerencia de proyectos

Agile hybridization in Neiva's micro-enterprises: Transforming project management practices

Andrés Mauricio Navarrete Ramos
Luis Alfredo Muñoz Velasco
Carlos Eduardo Aguirre Rivera

Universidad Surcolombiana

Palabras clave: Gerencia de proyectos, metodologías ágiles, hibridación, microempresas, Neiva.

Keywords: Project management, agile methodologies, hybridization, micro-enterprises, Neiva.

Códigos JEL: M11, O22, L21, O32

RESUMEN

El estudio presenta una propuesta de investigación orientada al diseño de un modelo de hibridación ágil para la gerencia de proyectos en microempresas de Neiva (Colombia). Ante las restricciones de recursos, la baja formalización y la alta volatilidad del entorno VUCA, los enfoques puramente predictivos resultan insuficientes. La hibridación ágil se define como la integración estructurada y medible de prácticas predictivas con métodos ágiles bajo un esquema de gobernanza ligera. Metodológicamente, se adopta un enfoque mixto estructurado en tres fases: una revisión sistemática de literatura (PRISMA), un diagnóstico organizacional mediante encuestas y entrevistas a microempresas locales, y el diseño y validación del modelo a través de pilotos experimentales

con mediciones pre y post intervención. Los resultados esperados buscan optimizar los tiempos de ciclo, incrementar la capacidad de respuesta ante el mercado e instaurar prácticas de mejora continua adaptadas a economías emergentes.

INTRODUCCIÓN

Las unidades microempresariales constituyen más del 90 % del tejido empresarial formal en Colombia, desempeñando un papel fundamental en la generación de empleo y dinamización económica local (BBVA Research, 2024; DANE, 2023). No obstante, en la ciudad de Neiva, estas organizaciones operan en complejos e inciertos entornos —conocidos como entornos VUCA—, donde los enfoques tradicionales de gerencia de proyectos, basados en una planificación rígida y control de alcance exhaustivo, limitan su capacidad de adaptación (Bennett & Lemoine, 2014). La hibridación ágil surge como una respuesta estratégica que combina las ventajas de la gestión predictiva con la flexibilidad operativa de los marcos ágiles (Serrador et al., 2023). El objetivo de esta investigación es diseñar y validar un modelo de hibridación ágil adaptado a las capacidades, restricciones de recursos y niveles de madurez de las microempresas en Neiva.

MARCO TEÓRICO

El marco conceptual se fundamenta en la evolución de las metodologías de gestión, desde la planificación predictiva tradicional hasta los estándares ágiles instituidos por el Project Management Institute (PMI, 2017, 2021) y marcos de escalado (Rigby et al., 2016). La literatura reciente destaca que la agilidad representa una capacidad organizacional crítica que trasciende el desarrollo de software (Conforto et al., 2014; Gemino et al., 2022). Los modelos híbridos integran deliberadamente controles de línea base y planificación por fases con iteraciones cortas, tableros visuales y ciclos de retroalimentación frecuente, demostrando mejoras significativas en la eficiencia y satisfacción del cliente (Serrador et al., 2023).

MÉTODO

La investigación se desarrolla bajo un diseño metodológico mixto de carácter secuencial (Creswell & Plano Clark, 2017). Consta de tres componentes fundamentales:

- Revisión sistemática de literatura: Ejecutada bajo los parámetros PRISMA, abarcando experiencias de hibridación ágil en PyMEs y microempresas entre 2010 y 2025.
- Diagnóstico organizacional: Aplicación de cuestionarios estructurados y entrevistas a una muestra representativa de microempresas en Neiva para evaluar su madurez operativa y prácticas de gestión.
- Pilotos de validación experimental: Implementación del modelo híbrido en un grupo de entre seis y diez microempresas voluntarios durante un período de tres a seis meses, evaluando su impacto mediante un análisis comparativo pre–post intervención (pruebas t pareadas y análisis temático cualitativo) (Miles & Huberman, 1994).

RESULTADOS

A partir del diseño propuesto, se proyecta estructurar un modelo metodológico que articule cuatro dimensiones operativas: (i) gobernanza mínima con roles definidos (propietario, facilitador y responsable operativo); (ii) ciclos de trabajo híbridos que combinen hitos predictivos e iteraciones ágiles; (iii) artefactos simplificados (backlog priorizado, tableros Kanban y actas simplificadas); y (iv) un sistema de métricas de bajo costo (lead time, tasa de cumplimiento y variación de costos operativos). Los pilotos experimentales permitirán validar la reducción de tiempos de ciclo y el incremento en la formalización gerencial de las organizaciones participantes.

DISCUSIÓN

Los hallazgos esperados permitirán contrastar la viabilidad de adoptar marcos de gestión ágil en contextos caracterizados por informalidad gerencial y alta dependencia del propietario como decisor central. A diferencia de los modelos corporativos robustos, la hibridación ligera propuesta demuestra que las microempresas

pueden beneficiarse de prácticas estructuradas sin incurrir en costos administrativos elevados, respondiendo de manera eficiente a las fluctuaciones del mercado local.

CONCLUSIONES

El diseño de un modelo de hibridación ágil contextualizado para las microempresas de Neiva constituye un aporte estratégico para superar las limitaciones de los enfoques rígidos tradicionales. La articulación de prácticas predictivas con herramientas ágiles ligeras favorece la optimización de recursos limitados, promueve la cultura de mejora continua y fortalece la competitividad del tejido empresarial en economías emergentes.

REFERENCIAS

Anderson, D. J. (2010). Kanban: Successful evolutionary change for your technology business. Blue Hole Press.

BBVA Research. (2024). Una mirada a las Mipymes en Colombia. BBVA Research.

Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA really means for you. Harvard Business Review, 92(1/2), 27–28.

Cámara de Comercio del Huila. (2024). Estudio económico empresarial 2024. Cámara de Comercio del Huila.

Conforto, E. C., Salum, F., Amaral, D. C., da Silva, S. L., & de Almeida, L. F. M. (2014). Can agile project management be adopted by industries other than software development? Project Management Journal, 45(3), 21–34.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). SAGE Publications.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2023). Encuesta de micronegocios (EMICRON) 2023. DANE.

Gemino, A., Horner Reich, B., & Serrador, P. (2022). Agile beyond IT. Project Management Journal, 53(3), 241–255.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). SAGE Publications.

Project Management Institute [PMI]. (2017). Agile Practice Guide. Project Management Institute.

Project Management Institute [PMI]. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition. Project Management Institute.

Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi,H. (2016). Embracing agile. Harvard Business Review, 94(5), 40–50.

Serrador, P., Turner, R., & Müller, R. (2023). Hybrid project management: A systematic review. International Journal of Project Management, 41(2), 102450.

Optimización de las plataformas digitales para la expansión del comercio electrónico de las PyMEs en el departamento de Córdoba

Optimizing digital platforms to drive e-commerce expansion and internationalization in Córdoba's SMEs

Manuel Antonio Pérez Vasquez

Universidad Del Sinú

Palabras clave: Plataformas digitales, PyMEs, internacionalización, comercio electrónico, Córdoba.

Keywords: Digital platforms, SMEs, internationalization, e-commerce, Córdoba.

Códigos JEL: L81, O33, M16, F23

RESUMEN

La era digital ha transformado las dinámicas del comercio internacional, convirtiendo a las plataformas digitales en instrumentos indispensables para la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs). En el departamento de Córdoba (Colombia), la optimización de estas herramientas representa una oportunidad estratégica para acceder a mercados globales con menores costos y mayor flexibilidad. Este estudio analiza el impacto de la madurez digital y el uso de plataformas e-commerce en la expansión internacional de las PyMEs cordobesas. Metodológicamente, se adoptó un enfoque mixto descriptivo mediante la revisión exhaustiva de literatura y el análisis de datos secundarios del DANE, la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT), la Encuesta Anual

Manufacturera (EAM) y la Cámara de Comercio de Montería. Los hallazgos revelan que el 72 % de las industrias evaluadas en la EAM no realizan actividades de innovación; no obstante, el 57,1 % de las empresas en Córdoba utiliza internet con fines informativos, superando el promedio nacional del 34,4 %. Se concluye que, para superar la "trampa de la virtualidad", las PyMEs deben desarrollar capacidades analíticas de datos (Big Data) y formación en habilidades digitales para consolidar una ventaja competitiva sostenible.

INTRODUCCIÓN

La era digital ha redefinido las dinámicas del comercio internacional, posicionando a las plataformas digitales como herramientas indispensables para la expansión de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs). La adopción de estas tecnologías permite a las organizaciones acceder a mercados globales de manera más económica y flexible, incentivando la especialización y reduciendo las barreras asociadas a los canales de comercialización tradicionales. En este contexto, Cha et al. (2023) enfatizan la necesidad de replantear las estrategias de control y gobernanza en el e-commerce global para aprovechar las oportunidades del entorno digital. No obstante, el mero acceso a la tecnología no garantiza el éxito comercial: para lograr una internacionalización efectiva, las PyMEs deben gestionar estratégicamente sus datos y personalizar la experiencia del cliente (Stallkamp & Schotter, 2021). Este artículo analiza el nivel de adopción digital de las PyMEs en el departamento de Córdoba y propone estrategias para fortalecer su competitividad internacional.

MARCO TEÓRICO

El sustento conceptual de esta investigación integra la teoría de las plataformas digitales multilaterales (Evans & Schmalensee, 2016) y la literatura sobre internacionalización digital (Bresciani et al., 2023; Hilmersson et al., 2021). Yamin y Sinkovics (2006) advierten sobre la "trampa de la virtualidad", un fenómeno donde la falta

de preparación estratégica lleva a las empresas a subestimar los desafíos operativos y culturales del mercado global. Para mitigar este riesgo, la madurez digital y las capacidades de analítica de datos se consolidan como determinantes críticos para adaptar la propuesta de valor en entornos multiculturales (Guercini et al., 2022; Stallkamp & Schotter, 2021).

MÉTODO

Se implementó un diseño metodológico mixto de alcance descriptivo, combinando el análisis documental con la evaluación de bases de datos estadísticas oficiales (Manyika et al., 2016). Se recopiló e integró información secundaria proveniente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) —específicamente de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT) y la Encuesta Anual Manufacturera (EAM)— y registros empresariales de la Cámara de Comercio de Montería. El tratamiento de datos permitió caracterizar los niveles de innovación, el uso de infraestructura tecnológica y las brechas digitales en el tejido empresarial del departamento de Córdoba.

RESULTADOS

Los análisis estadísticos revelan un panorama ambivalente en el departamento de Córdoba. Por un lado, se identifica un rezago estructural en innovación: el 72 % de las empresas manufactureras en la región no realizan actividades innovadoras, cifra superior al promedio nacional (69,9 %) y al de la Región Caribe (66,4 %). Por otro lado, en relación con la conectividad, el 57,1 % de las empresas cordobesas emplean internet con fines informativos y comerciales, superando significativamente la media nacional del 34,4 % (Rialti et al., 2021). Sin embargo, persiste una brecha entre la conectividad básica y la capacidad avanzada de análisis de datos para la toma de decisiones estratégicas en mercados internacionales.

DISCUSIÓN

Los resultados evidencian la urgencia de transitar desde una adopción pasiva de internet hacia la madurez digital estratégica (Hossain et al., 2020; Saari et al., 2022). La alta tasa de conectividad en Córdoba contrasta con la baja disposición a la innovación en procesos y productos, configurando la "trampa de la virtualidad" descrita por Yamin y Sinkovics (2006). Para superar esta limitación, se requiere desarrollar capacidades dinámicas en analítica de exportación y marketing digital (Sousa et al., 2024).

CONCLUSIONES

La optimización de las plataformas de comercio electrónico constituye un factor determinante para la competitividad internacional de las PyMEs en el departamento de Córdoba. Superar los obstáculos de capacitación y resistencia a la innovación exige articular redes de colaboración entre el sector productivo, la academia y el Estado. Se recomienda diseñar programas regionales de formación en competencias digitales avanzadas y fomentar alianzas estratégicas que faciliten la toma de decisiones basada en datos, consolidando el e-commerce como un motor de desarrollo económico regional.

REFERENCIAS

Bresciani, S., Papa, A., & Cifre, E. (2023). The strategic role of digital platforms in shaping business models for international expansion. Long Range Planning, 56(3), 102377.

Cha, H., Kotabe, M., & Wu, J. (2023). Reshaping internationalization strategy and control for global e-commerce and digital transactions: A Hayekian perspective. Management International Review, 63(1), 161–192.

Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). Matchmakers: The new economics of multisided platforms. Harvard Business Review Press.

Guercini, S., Ciappei, C., & Pazzi, S. (2022). Digital servitization and the internationalization of SMEs: The role of data analytics capabilities. International Marketing Review, 39(5), 903–925.

Hilmersson, M., Nummela, N., & Vahlne, J. E. (2021). Digitalization and firm internationalization: The role of digital platforms in overcoming liability of foreignness. Journal of World Business, 56(5), 101235.

Hossain, S. F. A., Alam, Z., & Al-Amin, A. Q. (2020). E-commerce platforms and the international business performance of SMEs in developing countries. Journal of International Entrepreneurship, 18(4), 466–486.

Manyika, J., Lund, S., Bughin, J., Woetzel, J., & Dhingra, D. (2016). Digital globalization: The new era of global flows. McKinsey Global Institute.

Rialti, R., D'Angelo, L., & Zampieri, F. (2021). Digital capabilities, internationalization, and performance: A fuzzy-set qualitative comparative analysis on SMEs. Journal of Business Research, 131, 312–323.

Saari, M., Haapanen, L., & Hurmelinna-Laukkanen, P. (2022). Social media and international business: Views and conceptual framing. International Marketing Review, 39(7), 25–45.

Sousa, C. M., Mendes, L., & Silva, M. J. (2024). Digital transformation and SME international marketing performance: The mediating role of export marketing capabilities. Industrial Marketing Management, 116, 168–179.

Stallkamp, M., & Schotter, A. P. J. (2021). Platform without borders? The international strategies of digital platform firms. Global Strategy Journal, 11(1), 58–80.

Yamin, M., & Sinkovics, R. R. (2006). Online internationalization, psychic distance reduction, and the virtuality trap. International Business Review, 15(4), 339–360.

Creación del Observatorio para la Medición de la Dinámica Económica y Empresarial de la Subregión del Bajo Cauca Antioqueño

Creation of the Observatory for the Measurement of Economic and Business Dynamics in the Bajo Cauca Antioqueño Subregion

León Acosta

Universidad de Antioquia

Aldo Cobos
Hernán Álvarez

Corporación Universitaria Remington

Palabras clave: Observatorio, estudios regionales, desarrollo económico, empresa, productividad, Bajo Cauca Antioqueño.

Keywords: Observatory, regional studies, economic development, business, productivity, Bajo Cauca Antioqueño.

Códigos JEL: R11, O18, R58, L26

RESUMEN

Los observatorios económicos regionales constituyen plataformas esenciales para interpretar, vigilar y evaluar la dinámica productiva local, actuando como insumos clave para la formulación de políticas públicas territoriales. La subregión del Bajo Cauca Antioqueño (Colombia) presenta vacíos en la medición y seguimiento estructurado de su tejido empresarial. El objetivo de este proyecto es establecer el marco referencial y metodológico para la creación del Observatorio para la Medición de la Dinámica Económica

y Empresarial de la subregión. Se adopta una metodología de enfoque mixto no experimental transversal: la fase cualitativa comprende una revisión sistemática bajo el protocolo PRISMA (753 publicaciones analizadas; 68 seleccionadas) y la realización de grupos focales en seis municipios; la fase cuantitativa involucra la aplicación de encuestas a una muestra aleatoria de 370 empresarios. Los avances preliminares permitieron consolidar la revisión sistemática e identificar seis áreas clave: desarrollo regional, innovación, crecimiento económico, talento humano, aglomeración y disparidades territoriales. La implementación del observatorio fortalecerá la toma de decisiones basada en evidencia.

INTRODUCCIÓN

Los observatorios económicos regionales operan como mecanismos fundamentales para monitorear la competitividad, identificar tendencias de innovación y respaldar la toma de decisiones públicas en el territorio (Lazzeretti & Capone, 2016). Estos centros recopilan y analizan información especializada sobre las dinámicas empresariales y su interacción con el entorno (Fingleton et al., 2012; Svorenčík, 2018; Wang & Ren, 2022). En la subregión del Bajo Cauca Antioqueño, la carencia de un diagnóstico analítico continuo dificulta la formulación de estrategias efectivas de desarrollo productivo. Esta investigación establece el marco referencial y la propuesta técnica para el diseño de un observatorio regional que estudie la dinámica económica local y sirva como insumo estratégico para los tomadores de decisiones.

MARCO TEÓRICO

El sustento teórico integra cuatro enfoques complementarios:

- Desarrollo endógeno: Propuesto por Vázquez Barquero (2005), destaca la movilización de capacidades territoriales internas como motor de crecimiento.
- Sistemas de información y gestión del conocimiento: Laudon y

Laudon (2016) conceptualizan a los observatorios como unidades que capturan, procesan y comunican datos estratégicos para el entorno.
- Desarrollo territorial: Boisier (2005) concibe al territorio como un actor activo con capacidad de autogestión.
- Competitividad regional: Porter (1990) sostiene que las ventajas competitivas locales permiten fortalecer el tejido productivo y reducir disparidades socioeconómicas.

En el marco conceptual, un observatorio se define como un espacio interinstitucional enfocado en el monitoreo continuo de variables sociales o económicas para divulgar información oportuna (Angulo, 2009; Pérez et al., 2018).

MÉTODO

Se plantea un estudio mixto de alcance exploratorio-descriptivo con diseño no experimental y transversal, estructurado en cuatro fases interconectadas:

- Fase cualitativa (Revisión PRISMA): Búsqueda sistemática en bases de datos Scopus y ScienceDirect, evaluando la producción bibliográfica en observatorios regionales.
- Diagnóstico cualitativo territorial: Realización de grupos focales con muestreo por conveniencia dirigido a 60 actores clave distribuidos en seis municipios de la subregión.
- Fase cuantitativa: Aplicación de un cuestionario estructurado a una muestra aleatoria simple de 370 empresarios (población: 9.448 unidades productivas; 95 % de confianza; 5 % de error).
- Diseño arquitectónico y tecnológico: Investigación aplicada (I+D) para formular las políticas institucionales del observatorio y diseñar su plataforma web mediante diagramación UML y gestores de bases de datos.

AVANCES PRELIMINARES

La revisión sistemática de literatura permitió cribar 753 artículos e identificar 68 documentos altamente pertinentes, clasificándolos en seis áreas temáticas: desarrollo económico regional, innovación, crecimiento económico, talento humano, aglomeración industrial y

disparidades regionales. Asimismo, se han adelantado tres grupos focales y se establecieron los lineamientos éticos y de gobernanza de la información. Entre los principales desafíos metodológicos destacan la baja respuesta inicial a las convocatorias de los grupos focales, la dispersión geográfica y las barreras de acceso a las bases de datos empresariales completas.

CONCLUSIONES

La creación del Observatorio de la Dinámica Económica y Empresarial del Bajo Cauca Antioqueño representa un avance estratégico para superar la fragmentación de la información en la subregión. La integración de herramientas cualitativas y cuantitativas fundamentará una plataforma sostenible para guiar la inversión pública y privada, fortaleciendo el desarrollo endógeno del territorio.

REFERENCIAS

Angulo, N. (2009). ¿Qué es un observatorio? Aprende en Línea, 12(2), 5-18.

Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? Revista de la CEPAL, (86), 47-62.

Fingleton, B., Abreu, M., Cheshire, P., Garretsen, H., Igliori, D., Le Gallo, J., McCann, P., McCombie, J., Monastiriotis, V., Roberts, M., & Yu, J. (2012). Editorial. Spatial Economic Analysis, 7(4), 397-402.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Sistemas de información gerencial (14.ª ed.). Pearson Educación.

Lazzeretti, L., & Capone, F. (2016). How proximity matters in innovation networks dynamics along the cluster evolution: A study of the high technology applied to cultural goods. Journal of Business Research, 69(12), 5855-5865.

Pérez, R., Martínez, A., & Gómez, L. (2018). Los observatorios como herramientas de gestión del conocimiento territorial. Revista de Estudios Regionales, 112, 45-68.

Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. Harvard Business Review, 68(2), 73-93.

Svorenčík, A. (2018). Creating economics in the lab: From physical place to laboratory space. En Including a Symposium on Mary Morgan: Curiosity, Imagination, and Surprise (pp. 163-177). Emerald Publishing Limited.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). Economic development (13.ª ed.). Pearson Education.

Vázquez Barquero, A. (2005). Las nuevas fuerzas del desarrollo. Antoni Bosch Editor.

Wang, Q., & Ren, S. (2022). Evaluation of green technology innovation efficiency in a regional context: A dynamic network slacks-based measuring approach. Technological Forecasting and Social Change, 182, 121836.

ISSN: 2539-2840 | Vol. 1. No. 11. Año 11. (2026)

Análisis de la economía popular en Pereira: un estudio comparativo mediante la encuesta EMICRON

Analysis of the Popular Economy in Pereira: A Comparative Study Using the EMICRON survey

Juan Sebastián Murillo Valencia
María Camila Castaño Álvarez
Daniel Felipe Ceballos Marulanda

Universidad Tecnológica de Pereira

Palabras clave: Economía popular, micronegocios, EMICRON, formalización empresarial, Pereira.

Keywords: Popular economy, micro-businesses, EMICRON, business formalization, Pereira.

Códigos JEL: O17, L26, J46, R12

RESUMEN

La economía popular constituye un componente estructural del empleo urbano en Colombia, caracterizándose por altos niveles de informalidad, baja escala productiva y gestión empírica. En Pereira, más del 45 % de la población ocupada obtiene ingresos a través de micronegocios. A pesar de su relevancia socioeconómica, persisten vacíos en la comprensión de sus prácticas de gestión y barreras de sostenibilidad. Este estudio adopta un enfoque cuantitativo descriptivo-comparativo mediante el análisis de los microdatos de la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) del DANE, contrastando a Pereira con diez ciudades capitales e intermedias. Los resultados preliminares evidencian una elevada informalidad empresarial —el 83 % no cuenta con registro mercantil y el 67 % carece de RUT—, combinada con una notable longevidad comercial, donde cerca

del 45 % de las unidades supera los diez años de funcionamiento. Asimismo, predomina una jefatura propietaria mayor de 30 años, reflejando baja participación juvenil. Estos hallazgos aportan evidencia empírica para la formulación de políticas públicas de inclusión productiva en ciudades intermedias.

INTRODUCCIÓN

La economía popular representa un pilar fundamental del empleo urbano en el contexto colombiano, agrupando unidades productivas de pequeña escala que operan bajo lógicas de subsistencia, autogestión y baja acumulación de capital (Coraggio, 2011; Guerrero Utria, 2022). En la ciudad de Pereira, una proporción significativa de la población ocupada sustenta sus ingresos en micronegocios informales. A pesar de su contribución a la resiliencia económica local, estas estructuras enfrentan barreras severas de formalización, financiamiento y articulación institucional. El objetivo general de esta investigación es caracterizar el perfil socioeconómico, las prácticas de gestión y las barreras de sostenibilidad de los micronegocios de economía popular en Pereira, mediante un análisis comparativo con diez ciudades capitales e intermedias de Colombia utilizando los microdatos de la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) del DANE.

MARCO TEÓRICO

El análisis se fundamenta en tres dimensiones operativas: el perfil socioeconómico de los micronegocios, las prácticas de gestión y las barreras de sostenibilidad (Patiño-Aragundi & Rodríguez-Loor, 2023). Desde la perspectiva de la economía popular (Coraggio, 2011; Zibechi, 2010), estas unidades productivas no deben concebirse únicamente como expresiones de precariedad laboral, sino como manifestaciones de creatividad, arraigo territorial y conocimiento práctico. No obstante, su escasa formalización limita su capacidad de crecimiento a largo plazo.

MÉTODO

Se emplea un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo-comparativo, utilizando como fuente principal los microdatos de la Encuesta de Micronegocios EMICRON del DANE. La población de estudio comprende los micronegocios urbanos de Pereira y de diez ciudades comparativas seleccionadas por tamaño poblacional y relevancia económica (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Armenia, Ibagué, Villavicencio y Pasto). Tras un proceso de filtrado operativo para aislar las unidades de economía popular, se aplicó estadística descriptiva y análisis comparativo de variables de formalización, longevidad y características demográficas de los propietarios.

RESULTADOS

Los hallazgos parciales revelan altos niveles de informalidad estructural en Pereira: el 83 % de los micronegocios no posee registro mercantil en la Cámara de Comercio y el 67 % carece de Registro Único Tributario (RUT), lo que restringe su acceso al sistema financiero formal y a programas institucionales de apoyo. En contraste con esta vulnerabilidad jurídica, se observa una alta estabilidad temporal, dado que cerca del 45 % de los micronegocios supera los diez años de funcionamiento. Respecto al perfil demográfico, predomina una titularidad adulta mayor a 30 años, con una participación juvenil marginal. Estos resultados coinciden con los patrones observados en otras ciudades intermedias del país, evidenciando la necesidad de diseñar estrategias de formalización progresiva e inclusión productiva adaptadas a las capacidades reales de la economía popular.

CONCLUSIONES

Los micronegocios de economía popular en Pereira exhiben una combinación de fragilidad institucional y alta persistencia temporal. La integración de los microdatos de EMICRON permite dimensionar estas brechas con rigor empírico. Las siguientes

etapas del estudio comprenderán el análisis estadístico multivariado y la segmentación tipológica de los micronegocios, insumos con los cuales se estructurarán las recomendaciones finales orientadas a la política pública local.

REFERENCIAS

Coraggio, J. L. (2011). Economía social y solidaria: El trabajo antes que el capital. Ediciones UNGS.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2023). Encuesta de Micronegocios (EMICRON). DANE.

Guerrero Utria, N. (2022). Economía popular y sistemas alternativos de producción en Colombia. Editorial Universidad del Cauca.

Patiño-Aragundi, J., & Rodríguez-Loor, M. (2023). Sostenibilidad y capacidades en la economía popular urbana. Revista de Economía Institucional, 25(48), 115–142.

Zibechi, R. (2010). Territorios en resistencia: Cartografía periferias urbanas y nueva acción política. Ediciones Desde Abajo.

Diagnóstico del impacto de la gestión empresarial en la sostenibilidad y la rentabilidad de los negocios en Hispania, Antioquia

Assessing the impact of business management on sustainability and financial profitability: Evidence from micro-enterprises in Hispania, Antioquia

María Camila Sierra Villegas
Daniel Rendón Ruiz
Juan Carlos Montoya Galeano

IU Digital de Antioquia

Palabras clave: Gestión empresarial, rentabilidad, sostenibilidad, microempresas, Hispania, Antioquia.

Keywords: Business management, profitability, sustainability, micro-enterprises, Hispania, Antioquia.

Códigos JEL: M10, L26, L81, O18

RESUMEN

En el municipio de Hispania (Antioquia, Colombia), el sector comercial concentra el 57,95 % de las unidades productivas. Sin embargo, la mayoría de estas microempresas operan bajo una gestión empírica y enfrentan barreras estructurales como una informalidad laboral del 63,26 %, analfabetismo del 15,31 % y baja conectividad a internet (10,10 %). Esta investigación diagnostica la incidencia de las prácticas de gestión empresarial en la sostenibilidad y la rentabilidad de los negocios locales. Se propone un enfoque mixto de alcance descriptivo-correlacional, aplicando encuestas estructuradas a comerciantes locales (muestra de 20 a 30 establecimientos) y entrevistas semiestructuradas a

expertos de la región. Los resultados esperados buscan evidenciar que la implementación de prácticas administrativas estructuradas (monitoreo, metas e incentivos) se relaciona de manera directa con un mejor desempeño financiero y una mayor supervivencia comercial, proporcionando insumos para el diseño de políticas de fortalecimiento empresarial adaptadas al contexto rural antioqueño.

INTRODUCCIÓN

En el municipio de Hispania (Antioquia), la actividad comercial representa el 57,95 % de las unidades productivas locales, evidenciando una alta especialización económica en relación con el promedio departamental (DANE, 2021; Gobernación de Antioquia, 2020). No obstante, la mayoría de los micronegocios operan mediante esquemas de gestión empírica, careciendo de formación técnica en administración, contabilidad o mercadeo. Esta situación se agrava por el entorno socioeconómico del municipio, caracterizado por una informalidad laboral del 63,26 %, una tasa de analfabetismo del 15,31 % y una limitada penetración de internet fijo (10,10 % de los hogares), factores que restringen la adopción tecnológica y el acceso a capacitación (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2024). Las deficiencias en el control de inventarios, la fijación de precios y la fidelización de clientes comprometen la rentabilidad y la supervivencia comercial. La pregunta central que guía esta investigación es: ¿Cómo inciden las prácticas de gestión empresarial en la sostenibilidad y rentabilidad de los negocios en Hispania, Antioquia? El objetivo general consiste en diagnosticar dicha incidencia para fundamentar estrategias de fortalecimiento empresarial.

MARCO TEÓRICO

La gestión empresarial abarca los procesos de planificación, organización, dirección y control de recursos, determinantes para la eficiencia operativa y la rentabilidad de las organizaciones (Picado Juárez & Golovina, 2021). De acuerdo con Bloom et al. (2017),

las prácticas de gestión avanzadas —que incluyen el monitoreo continuo, el establecimiento de metas cuantitativas y la gestión de incentivos— se asocian de forma positiva con la productividad. Sin embargo, las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) rurales suelen presentar rezagos debido a restricciones de capital humano e infraestructura (OECD, 2017). Rico y Cabrer-Borrás (2021) destacan que el desempeño empresarial es resultado de la interacción entre factores internos (liderazgo y capacidad administrativa) y externos (entorno institucional y acceso a crédito). Desde la perspectiva de Porter (1985), la gestión estructurada constituye una fuente de ventaja competitiva sostenible. Asimismo, en el marco normativo colombiano, la Ley 2069 de 2020 (Ley de Emprendimiento) busca impulsar la formalización, la contabilidad simplificada y la formación técnica en las MiPyMEs.

MÉTODO

La investigación se diseña bajo un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), de alcance descriptivo y correlacional. La población objetivo comprende las unidades comerciales activas del municipio de Hispania. Se seleccionará una muestra no probabilística por conveniencia de entre 20 y 30 comerciantes para la aplicación de encuestas estructuradas, orientadas a caracterizar las prácticas administrativas, la estabilidad económica y la rentabilidad percibida. Para la fase cualitativa, se realizarán entre 3 y 5 entrevistas semiestructuradas a expertos locales y líderes gremiales, profundizando en las barreras del entorno. El análisis cuantitativo empleará estadística descriptiva y coeficientes de correlación (Spearman), mientras que la información cualitativa se procesará mediante análisis de contenido temático.

RESULTADOS

Se prevé identificar un predominio de prácticas de gestión empíricas con escasa implementación de controles contables y herramientas informáticas. Se proyecta que los negocios que aplican de forma sistemática mecanismos de planificación

e incentivos muestren mejores indicadores de sostenibilidad y estabilidad financiera. Entre los principales desafíos para la ejecución del estudio destacan la resistencia inicial de los comerciantes a brindar información financiera, los bajos niveles de alfabetización y las limitaciones logísticas de acceso en zonas rurales.

CONCLUSIONES

El diagnóstico de la gestión empresarial en Hispania resulta indispensable para trascender los esquemas empíricos de administración que vulneran la permanencia de los pequeños negocios. Los hallazgos permitirán diseñar programas de capacitación y acompañamiento técnico adaptados a las condiciones de informalidad y baja conectividad de la subregión del Suroeste antioqueño.

REFERENCIAS

Bloom, N., Lemos, R., Sadun, R., Scur, D., & Van Reenen, J. (2017). The new empirical economics of management (NBER Working Paper No. 20102). National Bureau of Economic Research.

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2024). Estudio económico 2024. Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021). Conteo de unidades económicas: Resultados consolidados por municipio. DANE.

Gobernación de Antioquia. (2020). Ficha municipal estadística de Hispania. Gobernación de Antioquia.

Ley 2069 de 2020. Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia. 31 de diciembre de 2020. D.O. No. 51.546.

OECD. (2017). Entrepreneurship at a Glance 2017. OECD Publishing.

Picado Juárez, A. M., & Golovina, N. S. (2021). La gestión empresarial en las micro, pequeñas y medianas empresas. Revista Científica FAREM-Estelí, 10(27), 53–64.

Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: Creating and sustaining

superior performance. Free Press.

Rico, P., & Cabrer-Borrás, B. (2021). La importancia de los factores internos y externos en el éxito empresarial. Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, 32, 241–256.

Impacto de la economía verde en las decisiones estratégicas del comercio colombiano

Impact of the Green Economy on Strategic Decisions in Colombian Commerce

Deyanira de Jesús Lobo Muñoz
Juan Daniel Garizabalo Brochero
Isabel Cristina Yepes Jiménez

Universidad Simón Bolívar

Palabras clave: Economía verde, comercio internacional, regulaciones ambientales, competitividad, Colombia.

Keywords: Green economy, international trade, environmental regulations, competitiveness, Colombia.

Códigos JEL: F18, Q56, Q58, F13

RESUMEN

La creciente adopción de prácticas ambientales sostenibles ha transformado de manera significativa la dinámica del comercio internacional. La economía verde se ha posicionado como un enfoque prioritario en los acuerdos comerciales, impulsando regulaciones que buscan equilibrar el crecimiento económico con la protección ambiental. Este estudio analiza cómo la economía verde influye en las decisiones estratégicas del comercio colombiano, considerando las regulaciones ambientales de los acuerdos internacionales y su impacto en la competitividad empresarial. Metodológicamente, se empleó un enfoque mixto, documental y de campo: la fase documental abarcó el análisis de tratados internacionales e informes institucionales (OCDE, CEPAL, OMC), mientras que la fase empírica aplicó una encuesta

a una muestra intencional de 20 jóvenes vinculados al comercio exterior en Barranquilla. Los resultados destacan un alto nivel de conciencia ambiental, donde el 85 % de los encuestados considera que las empresas deben mitigar su impacto ecológico aun cuando asuman mayores costos operativos. Se concluye que la sostenibilidad constituye un pilar estratégico indispensable para la modernización de la estructura exportadora de Colombia y el acceso a mercados globales.

INTRODUCCIÓN

La creciente adopción de prácticas ambientales sostenibles ha transformado significativamente la dinámica del comercio internacional. En las últimas décadas, la economía verde se ha posicionado como un enfoque prioritario en las agendas de integración económica, impulsando normativas y acuerdos multilaterales que buscan armonizar el crecimiento económico con la preservación del capital natural (OCDE, 2020). Este escenario genera retos y oportunidades para Colombia, cuya oferta exportadora debe adaptarse a las exigencias socioambientales de los mercados globales (OMC, 2020). La presente investigación analiza cómo la economía verde incide en las decisiones estratégicas del comercio internacional colombiano, evaluando las barreras y ventajas competitivas derivadas de la regulación ambiental.

MARCO TEÓRICO

El fundamento conceptual del estudio se estructura sobre tres pilares interrelacionados:

- Desarrollo sostenible y economía ecológica: Formulados desde el Informe Brundtland (1987) y desarrollados por Daly (1990), establecen que el crecimiento económico debe operar dentro de los límites físicos del ecosistema.
- Ventaja comparativa ambiental y comercio internacional: La reinterpretación de la teoría ricardiana y del comercio global (Krugman & Obstfeld, 2020; Ricardo, 1817) plantea que la

sostenibilidad genera diferenciación competitiva. Asimismo, la Hipótesis de Porter (Porter & Van der Linde, 1995) sostiene que las regulaciones ambientales estrictas no constituyen un obstáculo, sino un catalizador para la innovación y la eficiencia operativa.

- Economía circular: Propone el cierre de ciclos de materiales para maximizar la eficiencia en el uso de recursos (Ellen MacArthur Foundation, 2015).

MÉTODO

La investigación adoptó un diseño metodológico mixto de alcance descriptivo, integrando un componente documental y un estudio de campo exploratorio. En la fase documental, se analizaron marcos normativos, tratados de libre comercio e informes institucionales de la OCDE, la CEPAL y la OMC. En el componente empírico, se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado —validado mediante juicio de expertos— a una muestra intencional de 20 jóvenes vinculados profesional y académicamente al comercio exterior en la ciudad de Barranquilla.

RESULTADOS

El análisis empírico revela un alto grado de sensibilidad y alfabetización ambiental entre los participantes del sector. El 55 % de los encuestados manifestó estar plenamente familiarizado con el concepto de economía verde, mientras que el 35 % expresó un conocimiento intermedio.

En cuanto a la toma de decisiones empresariales, el 85 % de la muestra sostuvo que las empresas exportadoras colombianas deben reducir proactivamente su huella ecológica, aun cuando esto signifique asumir mayores costos operativos de corto plazo. Los hallazgos confirman que la sostenibilidad es percibida como un factor crítico para el acceso a mercados regulados, la obtención de certificaciones internacionales y la consolidación de la reputación corporativa.

DISCUSIÓN

Los resultados empíricos respaldan la validez de la Hipótesis de Porter (Porter & Van der Linde, 1995), al evidenciar que las nuevas generaciones del comercio exterior perciben la normativa ambiental como una oportunidad de innovación y diferenciación estratégica, más que como una carga financiera pasiva. La coincidencia entre la percepción local y los lineamientos de la CEPAL (2021) refuerza la urgencia de reestructurar las cadenas de valor exportadoras en Colombia hacia modelos circulares de baja emisión de carbono.

CONCLUSIONES

La economía verde se ha consolidado como un determinante estratégico insustituible para el comercio internacional de Colombia. La adaptación a las regulaciones ambientales globales exige fortalecer las capacidades institucionales y promover políticas públicas que incentiven la innovación tecnológica limpia, garantizando la competitividad y sostenibilidad de las exportaciones colombianas en el mercado global.

REFERENCIAS

Brundtland, G. H. (1987). Nuestro futuro común. Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Naciones Unidas.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2021). La transición hacia la economía verde en América Latina y el Caribe. CEPAL.

Daly, H. E. (1990). Toward some operational principles of sustainable development. Ecological Economics, 2(1), 1–6.

Ellen MacArthur Foundation. (2015). Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition. Ellen MacArthur Foundation.

Krugman, P., & Obstfeld, M. (2020). Economía internacional: Teoría y política (12.ª ed.). Pearson.

Organisation for Economic Co-operation and Development [OCDE].

(2020). Green growth indicators 2020. OECD Publishing.

Organización Mundial del Comercio [OMC]. (2020). Comercio y medio ambiente: Informe anual 2020. OMC.

Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. Journal of Economic Perspectives, 9(4), 97–118.

Ricardo, D. (1817). On the principles of political economy and taxation. John Murray.

Innovación y sostenibilidad para el fortalecimiento de la competitividad en el sector gastronómico

Leveraging innovation and sustainability to enhance competitiveness in the culinary and gastronomic sector

Javier Mauricio Prieto Flórez
Jhorquis Machado Licona
Adriana Paulina Argumedo Bossio

Universidad Tecnológica de Bolívar

Palabras clave: Innovación, sostenibilidad, gastronomía cultural, ventaja competitiva, sector gastronómico.

Keywords: Innovation, sustainability, cultural gastronomy, competitive advantage, gastronomic sector.

Códigos JEL: L83, O31, Q01, Z32

RESUMEN

El sector gastronómico enfrenta una creciente necesidad de adaptar sus modelos de negocio a las expectativas de un consumidor más informado y exigente. Este estudio examina la relación entre la innovación y la sostenibilidad como ejes estratégicos para el fortalecimiento de la competitividad en el sector. Metodológicamente, se desarrolló una revisión sistemática de literatura (RSL) con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico en las bases de datos Scopus y Web of Science. La información se procesó mediante categorización temática en tres ejes: innovación (producto, procesos, experiencias y modelos de servicio), sostenibilidad (dimensiones ambiental, social y económica) y competitividad (diferenciación, reputación y creación de valor a largo plazo). Los resultados evidencian

que la innovación no se limita a la creación de nuevos platos, sino que abarca la revalorización de ingredientes autóctonos, la estandarización operativa y el diseño de experiencias memorables. Asimismo, la integración de la triple hélice de la sostenibilidad fortalece la legitimidad de las organizaciones. Se concluye que la competitividad contemporánea en la gastronomía exige articular la innovación continua con la responsabilidad socioambiental.

INTRODUCCIÓN

El sector gastronómico demanda estrategias integrales para consolidar su competitividad, trascendiendo su rol puramente comercial para posicionarse como un pilar de la identidad cultural y el desarrollo turístico territorial. La innovación y la sostenibilidad emergen como catalizadores estratégicos en esta transformación. La innovación se manifiesta no solo en la diversificación culinaria y el rescate de ingredientes autóctonos mediante técnicas contemporáneas (Rodríguez-Romera et al., 2026), sino también en la optimización de procesos internos, la estandarización operativa y la articulación de narrativas memorables en el servicio (Galarraga & de Albeniz, 2025; Torres-Valdés et al., 2025). Por su parte, la sostenibilidad —articulada desde las dimensiones económica, social y ambiental— debe dejar de percibirse como un discurso accesorio para convertirse en un criterio rector de la toma de decisiones. El objetivo de este artículo es analizar de manera sistemática cómo la articulación entre la innovación y la sostenibilidad potencia la ventaja competitiva en los establecimientos gastronómicos.

MARCO TEÓRICO

El sustento conceptual del estudio se organiza en tres nodos centrales:

- Innovación multidimensional en gastronomía: Integra la innovación de producto (rescate de identidad culinaria), la innovación de procesos (eficiencia operacional y reducción de errores en cocina) y la innovación en el servicio (diseño de experiencias memorables)

(Berdejo-Fariña & Espino-Rodríguez, 2025; Galarraga & de Albeniz, 2025).

- Sostenibilidad y responsabilidad amplia: Basada en el enfoque del triple resultado (económico, social y ambiental), analiza la reducción de riesgos operacionales, la gestión eficiente de recursos y el fortalecimiento de la legitimidad institucional (Torres-Valdés et al., 2025).
- Ventaja competitiva sostenible: Entendida desde la teoría de recursos y capacidades como la aptitud para generar barreras de imitación a partir de la reputación, la identidad local y el valor emocional diferenciado (Torres-Casado & López-Mosquera, 2025; Xiaoxin et al., 2025).

MÉTODO

Se implementó una revisión sistemática de literatura (RSL) con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico. La búsqueda de publicaciones científicas se llevó a cabo en las bases de datos Scopus y Web of Science (WoS). La estrategia de búsqueda empleó un tesauro especializado con términos como gastronomic sector, food service, hospitality, innovation, sustainability, competitiveness y tourism destination, combinados mediante operadores booleanos (AND, OR). El proceso de selección incluyó la identificación inicial, el cribado de resúmenes por pertinencia y la lectura analítica completa. Los documentos preseleccionados fueron procesados mediante una matriz de extracción y análisis temático bajo categorías deductivas (innovación, sostenibilidad y competitividad) y subcategorías inductivas.

RESULTADOS

Los hallazgos confirman que las empresas gastronómicas que abordan la innovación y la sostenibilidad de manera integrada logran mayores niveles de reconocimiento de marca, fidelización de clientes y resiliencia ante entornos cambiantes (Berdejo-Fariña & Espino-Rodríguez, 2025). La innovación en procesos y en la oferta gastronómica crea relatos auténticos que conectan con la cultura local, mientras que la adopción de prácticas de

sostenibilidad social y ambiental incrementa la reputación y reduce costos operativos (Rodríguez-Romera et al., 2026; Xiaoxin et al., 2025).

Se evidencia que competir en el sector gastronómico contemporáneo exige superar los parámetros tradicionales de volumen y precio. Las organizaciones más competitivas son aquellas que reinterpretan su propuesta de valor desde la identidad territorial y diseñan experiencias memorables sostenibles (Torres-Casado & López-Mosquera, 2025).

CONCLUSIONES

La competitividad en el sector gastronómico contemporáneo se fundamenta en la capacidad de las empresas para estructurar propuestas de valor diferenciadas, coherentes y socialmente responsables. La integración de la innovación multidimensional con los principios de la sostenibilidad permite a los establecimientos responder con eficacia a consumidores más exigentes e informados. Se recomienda a los gestores del sector concebir la sostenibilidad no como un costo operativo, sino como un activo estratégico intangibles generador de ventajas competitivas duraderas.

REFERENCIAS

Berdejo-Fariña, A. V., & Espino-Rodríguez, T. F. (2025). Hotel gastronomic innovation from the perspective of absorptive capacity and organisational learning: Its impact on performance. European Journal of Tourism Research, 41.

Galarraga, A., & de Albeniz, I. (2025). Innovation and creativity in gastronomy beyond Haute Cuisine restaurants: Towards an innovation ecosystem in Gastronomytech in the Basque Country. Creativity and Innovation Management, 34(1), 3–29.

Rodríguez-Romera, B., Zabala Iturriagagoitia, J. M., Eichstetter, E., & Peláez, J. F. (2026). Strategic conditions for the emergence of innovation ecosystems: Lessons from food and gastronomy. Technovation, 150.

Torres-Casado, B., & López-Mosquera, N. (2025). From Baby Boomers to Z: Gastronomic preferences and the generational framework of experience and branding. Journal of Destination Marketing and Management, 37.

Torres-Valdés, R. M., Ordóñez-García, M. C., & Gil, O. G. (2025). Aproximación al concepto de inteligencia gastronómica. RIVAR: Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad, 12(36), 192–205.

Xiaoxin, L., Lye, V. W. E., & Chuah, S. H. W. (2025). Gastronomic tourism: An integrated model for examining tourists' intentions to revisit seafood destinations. Asia-Pacific Journal of Innovation in Hospitality and Tourism, 13(2), 145–167.

Análisis de las experiencias de turismo rural comunitario desarrolladas en Capachica (Puno) y Coporaque (Arequipa) (Perú), Circasia y Pijao (Quindío) (Colombia), y su aporte al fortalecimiento del emprendimiento local y al impulso del desarrollo territorial sostenible

Community-based rural tourism in Peru and Colombia: A comparative analysis of Capachica, Coporaque, Circasia, and Pijao on local entrepreneurship and sustainable territorial development

María Alexandra Castro

Corporación Universitaria Iberoamericana

Palabras clave: Desarrollo rural, turismo, desarrollo sostenible, desarrollo local, emprendimiento.

Keywords: Rural development, tourism, sustainable development, local development, entrepreneurship.

Códigos JEL: L83, Q01, R58, O18, Z32.

INTRODUCCIÓN

El turismo rural comunitario (TRC) se ha posicionado como una alternativa para enfrentar la pobreza, la migración y la falta de oportunidades en zonas rurales de América Latina, al promover la gestión colectiva de los recursos naturales y culturales con fines económicos, sociales y de identidad territorial (Bertoncello

y Troncoso, 2019). En el ámbito andino, destacan las experiencias de Capachica y Coporaque (Perú), donde comunidades quechuas y aimaras impulsan el turismo vivencial, el agroturismo y la gastronomía local como medios de diversificación económica (Canales-Gutiérrez, 2024).

Sin embargo, su sostenibilidad enfrenta obstáculos como la falta de capacitación, infraestructura y acceso al financiamiento (Castellanos y López-Guzmán, 2021). En Circasia y Pijao (Colombia), el TRC ha promovido la conservación ambiental, el liderazgo femenino y juvenil y el empleo rural no agrícola, aunque la débil articulación institucional limita su proyección (Zambrano y López, 2020; Innovtur, 2022). Pese a estos avances, existen pocos estudios comparativos que evalúen el verdadero aporte del TRC al emprendimiento local y al desarrollo territorial sostenible (Canales-Gutiérrez, 2024). Por ello, este estudio busca analizar dichas experiencias y sus impactos, describiendo modelos de gestión, identificando efectos socioculturales, económicos y ambientales, y contrastando buenas prácticas y desafíos para fortalecer el turismo comunitario sostenible.

MARCO TEÓRICO

El turismo rural comunitario (TRC) se consolida como una estrategia clave para promover el desarrollo sostenible en zonas rurales, especialmente en comunidades con riqueza natural y cultural (Cañada y Gascón, 2007; MINCETUR, 2009). Este modelo se basa en la gestión colectiva de los recursos locales, donde las comunidades organizan y distribuyen los beneficios, preservando su identidad cultural y el entorno natural (Orgaz, 2013).

Más que una actividad económica, el TRC integra dimensiones sociales, culturales y ambientales bajo un enfoque participativo (Pérez, 2010), generando ingresos alternativos a la agricultura y fomentando un turismo responsable y auténtico (Juárez y Ramírez, 2012). No obstante, enfrenta desafíos como la falta de infraestructura, formación empresarial y articulación institucional (Barboza y Caamaño, 2025). Por ello, el fortalecimiento de capacidades locales, la innovación y la gobernanza participativa

son esenciales para consolidarlo como una alternativa sostenible y justa de desarrollo territorial (MINCETUR, 2019; Gascón, 2011).

MÉTODO

El proyecto empleará una metodología mixta que integra enfoques cualitativo y cuantitativo para analizar las experiencias de turismo rural comunitario (TRC) en Capachica y Coporaque (Perú), y en Circasia y Pijao (Colombia). Este diseño permitirá comprender los procesos sociales, culturales y económicos que sustentan el TRC y su impacto en el desarrollo territorial, articulando la participación de alcaldías, universidades y organizaciones comunitarias.

Componente	Instrumentos	Población	Objetivo
Cualitativo	Entrevistas semiestructuradas, grupos de dialogo, Atlas.ti®	Líderes comunitarios, emprendedores y funcionarios locales	Explorar percepciones, aprendizajes, codificación cualitativa y patrones en sostenibilidad.
Cuantitativo	Encuestas estructuradas, modelos de análisis estadístico	Emprendedores, turistas y gestores institucionales	Medir impacto en generación de empleo, diversificación económica y gestión ambiental.

En el componente cualitativo, se realizarán entrevistas semiestructuradas y grupos de diálogo con líderes, emprendedores y funcionarios locales, con el fin de explorar percepciones, aprendizajes y desafíos del turismo sostenible. El análisis se efectuará con el software Atlas.ti®, que facilitará la codificación y comparación de resultados entre territorios para identificar patrones en sostenibilidad, innovación y emprendimiento. Por su parte, el componente cuantitativo incluirá encuestas estructuradas dirigidas a emprendedores, turistas y gestores institucionales, orientadas a medir el impacto del TRC en la generación de empleo, la diversificación económica y la gestión ambiental. Los datos obtenidos se procesarán mediante modelos de análisis estadístico e interpretativo que integren los resultados cualitativos y cuantitativos, permitiendo una comprensión holística

y comparativa del fenómeno.

AVANCES PRELIMINARES

El proyecto «Análisis de las experiencias de turismo rural comunitario desarrolladas en Capachica, Coporaque, Circasia y Pijao» avanza con una base teórica sólida que vincula el turismo rural comunitario con el desarrollo sostenible y el fortalecimiento del emprendimiento local. La revisión de literatura permitió identificar vacíos en la comparación de experiencias entre Perú y Colombia y reconocer el aporte del turismo comunitario a la diversificación económica, la preservación cultural y la inclusión social.

Se adoptó una metodología mixta y participativa que combina entrevistas, encuestas y análisis con Atlas.ti®, orientada a comprender las dinámicas locales y las buenas prácticas replicables. Además, se consolidaron alianzas con universidades, alcaldías y asociaciones turísticas, lo que garantiza la pertinencia y viabilidad del estudio. Estos avances reflejan un proceso ético y riguroso que busca aportar a la formulación de políticas públicas y modelos de gestión sostenible, fortaleciendo la cooperación académica entre ambos países.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre los principales desafíos del proyecto destaca la limitada articulación entre comunidades, gobiernos locales y universidades, lo que dificulta el desarrollo de políticas sostenibles para el turismo rural comunitario. Se observa también escasa capacitación empresarial y técnica, junto con dificultades de acceso a financiamiento, que limitan la autonomía y competitividad de los emprendimientos locales.

En lo ambiental, el reto es equilibrar la actividad turística con la conservación del territorio y la biodiversidad. La débil infraestructura y la baja conectividad reducen además el atractivo de los destinos rurales. A nivel metodológico, el trabajo

comparativo entre Perú y Colombia implica retos logísticos y de unificación de instrumentos. De forma transversal, se requiere fortalecer la gobernanza participativa y el capital social, garantizando que las comunidades sean protagonistas del proceso y que el turismo se consolide como una estrategia equitativa de desarrollo territorial sostenible.

PRÓXIMOS PASOS Y CONCLUSIONES

Los próximos pasos se centran en consolidar el diseño metodológico y avanzar en el trabajo de campo en Capachica, Coporaque, Circasia y Pijao. Se validarán los instrumentos de recolección —entrevistas, encuestas y guías de observación— con apoyo de expertos, garantizando su pertinencia cultural. Luego, se aplicará una prueba piloto en una comunidad por país para ajustar indicadores y lenguaje.

Se fortalecerá el análisis mixto mediante Atlas.ti® y herramientas estadísticas para medir impactos socioeconómicos y ambientales. Además, se implementará un componente formativo para actores locales y se realizará la triangulación de resultados entre equipos de Perú y Colombia, construyendo un modelo comparativo de turismo rural comunitario sostenible.

REFERENCIAS

Barboza, R., & Caamaño, M. (2025). Retos y sostenibilidad del turismo comunitario. Revista Latinoamericana de Turismo Alternativo, 20(1), 77–95.

Bertoncello, R., & Troncoso, C. (2019). Turismo rural comunitario en América Latina: desafíos y oportunidades. Universidad de Buenos Aires.

Cañada, L., & Gascón, J. (2007). Turismo rural comunitario y desarrollo local. Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 5(2), 45–58.

Canales-Gutiérrez, J. (2024). Experiencias de turismo vivencial en los Andes y su aporte al desarrollo rural. Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural.

Carpio, V., et al. (2022). Gobernanza y sostenibilidad en el turismo rural comunitario andino. Turismo Comunitario y Sostenible.

Castellanos, J., & López-Guzmán, T. (2021). Sostenibilidad y competitividad del turismo comunitario en Perú. Dialnet.

Gascón, J. (2011). Turismo rural comunitario: gestión participativa y sostenibilidad. Editorial Universidad Rural.

Innovtur. (2022). Diagnóstico de turismo rural comunitario en el Quindío, Colombia. Plan Sectorial de Turismo 2022-2026.

Juárez, F., & Ramírez, L. (2012). Turismo rural y desarrollo local sustentable. Editorial Académica.

MINCETUR. (2009). Manual del emprendedor en turismo rural comunitario. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Perú.

MINCETUR. (2019). Política de turismo sostenible en zonas rurales. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Perú.

Orgaz, M. (2013). Turismo comunitario para el desarrollo sostenible. Editorial Científica.

Pérez, R. (2010). Modalidades del turismo rural. Revista de Estudios Rurales, 10(1), 505–523.

Zambrano, Y., & López, S. (2020). Turismo rural y revitalización cultural en el Paisaje Cultural Cafetero, Colombia. Dimensiones Turísticas.

Desarrollo del turismo sostenible en Cusco (Perú), Valencia (España) y Villavicencio (Colombia)

Sustainable tourism development across diverse destinations: Comparative insights from Cusco (Peru), Valencia (Spain), and Villavicencio (Colombia)

Francisco Javier Caballero Otalora
Erika Alejandra Patiño Moreno

Corporación Universitaria Iberoamericana

Palabras clave: Turismo, desarrollo sostenible, turismo cultural, ecoturismo.

Keywords: Tourism, sustainable development, cultural tourism, ecotourism.

Códigos JEL: Q01, Q56, Z32, Z38, R58.

INTRODUCCIÓN

El turismo constituye un motor de desarrollo estratégico tanto en Colombia como en diversos países emergentes que, por su riqueza geográfica y natural, se están consolidando como destinos de interés para visitantes internacionales, principalmente procedentes de economías desarrolladas y con elevada capacidad de gasto. No obstante, este sector experimenta riesgos de degradación si su expansión no se gestiona de forma sostenible. Ante esta problemática, la presente investigación examina el desarrollo del turismo sostenible en tres contextos geográficos y socioeconómicos diferenciados: Cusco (Perú), Valencia (España) y Villavicencio (Colombia).

El impulso del turismo como dinamizador económico exige considerar integralmente los factores que inciden en la

sostenibilidad del territorio. Por esta razón, la relación entre la actividad turística y la eficiencia energética constituye un área de estudio de creciente relevancia en los debates sobre sostenibilidad ambiental (Osorio-Molina et al., 2023). Asimismo, la articulación entre la oferta turística y la comunidad receptora resulta determinante para el equilibrio social y cultural (Dana et al., 2014), en tanto deben conciliarse la preservación del medio ambiente, la equidad social y las metas de desarrollo económico local (Zhang et al., 2017). Sin embargo, con frecuencia se omite el análisis sobre el papel y la responsabilidad del turista en la sostenibilidad de los destinos a largo plazo.

A partir de este vacío analítico, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo se desarrolla el turismo sostenible en las ciudades de Cusco (Perú), Valencia (España) y Villavicencio (Colombia)? Para responder a este interrogante, el estudio formuló como objetivo general analizar el desarrollo del turismo sostenible en las tres ciudades seleccionadas.

MARCO TEÓRICO

La literatura especializada en turismo sostenible abarca múltiples perspectivas teóricas y metodológicas (Bramwell y Lane, 1993; Butler, 1999; Canteiro et al., 2018; Clauß et al., 2022; Amaral y Barros, 2024). En este ámbito, la sostenibilidad se articula conceptualmente en torno a tres dimensiones fundamentales: económica, social y ambiental. Autores como Alayza y Harman (2023) abordan esta tridimensionalidad en el sector turístico, al tiempo que destacan la necesidad de revalorizar destinos regionales cuya oferta trasciende los atractivos tradicionales, como ocurre en el caso de Cusco más allá de Machu Picchu (Araújo Vila y Otegui Carles, 2024).

Por su parte, Byrd (2007) señala que la sostenibilidad se ha erigido en un principio rector para la planificación y la gestión turística. En este sentido, el éxito de los modelos de desarrollo sostenible depende de la participación activa de los diversos grupos de interés (stakeholders) y de la integración de principios sostenibles en las cadenas de suministro turísticas (Edward Freeman y

Wicks, 2004; Font et al., 2008; Parmar et al., 2010; Poplawska et al., 2015). Asimismo, diversas investigaciones profundizan en los fundamentos microestructurales y la gobernanza del turismo sostenible desde enfoques geográficos, empresariales y comunitarios (Hall y Lew, 1998; Tiberius et al., 2021; Zeng et al., 2024).

MÉTODO

La investigación adopta un enfoque cualitativo de alcance descriptivo y analítico. Las categorías centrales de análisis comprenden:

- Prácticas de sostenibilidad en el turismo
- Dimensión socioeconómica
- Dimensión cultural y territorial
- Gobernanza y políticas públicas

El procesamiento de la información cualitativa y el análisis categorial de los datos se realizan mediante el software Atlas.ti®.

AVANCES PRELIMINARES Y LIMITACIONES

Los hallazgos preliminares evidencian que en Valencia las prácticas de sostenibilidad se ejecutan de manera articulada entre las instituciones y los grupos de interés. En contraste, en las ciudades de Cusco y Villavicencio se observa una escasa consolidación de políticas públicas orientadas al desarrollo turístico sostenible. En estos últimos territorios, el discurso sobre la sostenibilidad pierde efectividad frente a la prioridad otorgada al incremento del flujo de visitantes, sin evaluar adecuadamente las repercusiones socioculturales y ambientales en las comunidades receptoras.

Respecto a las limitaciones, al tratarse de un estudio cualitativo enfocado en tres contextos urbanos específicos, los resultados no resultan extrapolables directamente a otros territorios; sin embargo, las categorías analíticas y el diseño metodológico pueden adaptarse para la evaluación del turismo sostenible en distintas regiones.

PRÓXIMOS PASOS Y CONCLUSIONES

Los pasos subsiguientes se enfocarán en la finalización del análisis categorial de las entrevistas a través del software Atlas.ti®. Este procedimiento permitirá sintetizar las dinámicas de gobernanza y proponer recomendaciones estratégicas para fortalecer la gestión del turismo sostenible en Cusco, Valencia y Villavicencio.

REFERENCIAS

Alayza, B., & Harman, U. (2023). Innovación en turismo desde un enfoque coevolutivo e inclusivo: Estudio de caso del valle de Huyro en Cusco, Perú. 360: Revista de Ciencias de la Gestión, (8), 101–125.

Amaral, T. de S., & Barros, S. R. da S. (2024). Sustainable social business: Contribution of social innovation and civil society. Procedia Computer Science, 237, 53–60.

Araújo Vila, N., & Otegui Carles, A. (2024). Sustainable tourism business. En Reference Module in Social Sciences. Elsevier.

Bramwell, B., & Lane, B. (1993). Sustainable tourism: An evolving global approach. Journal of Sustainable Tourism, 1(1), 1–5.

Butler, R. (1999). Sustainable tourism: A state-of-the-art review. Tourism Geographies, 1(1), 7–25.

Byrd, E. T. (2007). Stakeholders in sustainable tourism development and their roles: Applying stakeholder theory to sustainable tourism development. Tourism Review, 62(2), 6–13.

Canteiro, M., Córdova-Tapia, F., & Brazeiro, A. (2018). Tourism impact assessment: A tool to evaluate the environmental impacts of touristic activities in Natural Protected Areas. Tourism Management Perspectives, 28, 220–227.

Clauß, T., Kraus, S., & Jones, P. (2022). Sustainability in family business: Mechanisms, technologies and business models for achieving economic prosperity, environmental quality and social equity. Technological Forecasting and Social Change, 176, 121450.

Dana, L.-P., Gurau, C., & Lasch, F. (2014). Entrepreneurship, tourism and regional development: A tale of two villages. Entrepreneurship & Regional Development, 26(3-4), 357–374.

Edward Freeman, R., & Wicks, A. (2004). Stakeholder theory and "The Corporate Objective Revisited". Organization Science, 15(3), 364–369.

Font, X., Tapper, R., Schwartz, K., & Kornilaki, M. (2008). Sustainable supply chain management in tourism. Business Strategy and the Environment, 17(4), 260–271.

Hall, C. M., & Lew, A. A. (1998). Sustainable tourism: A geographical perspective. Routledge.

Osorio-Molina, F. M., Muñoz-Benito, R., & Pérez-Neira, D. (2023). Empirical evidence, methodologies and perspectives on tourism, energy and sustainability: A systematic review. Ecological Indicators, 155, 110929.

Parmar, B. L., Freeman, R. E., & Harrison, J. S. (2010). Stakeholder theory: The state of the art. Academy of Management Annals, 4(1), 403–445.

Poplawska, J., Labib, A., Reed, D. M., & Ishizaka, A. (2015). Stakeholder profile definition and salience measurement with fuzzy logic and visual analytics applied to corporate social responsibility case study. Journal of Cleaner Production, 105, 103–115.

Procolombia. (2025). Colombia alcanza cifras récord en ingresos por turismo y transporte aéreo.

Tiberius, V., Stiller, L., & Dabić, M. (2021). Sustainability beyond economic prosperity: Social microfoundations of dynamic capabilities in family businesses. Technological Forecasting and Social Change, 173, 121093.

World Bank Group. (2025). Tourism watch. World Bank Group.

Zeng, X., Li, Y., Zhang, C., & Yang, X. (2024). Sustainable entrepreneurship in tourism: The interaction between tourism enterprise and community. Journal of Hospitality and Tourism Management, 60, 429–440.

Zhang, X., Warner, M. E., & Homsy, G. C. (2017). Environment, equity, and economic development goals: Understanding differences in local economic development strategies. Economic Development Quarterly, 31(3), 196–209.

TRACK 4

Educación y formación para la administración del futuro

En el Track 4, «Educación y formación para la administración del futuro», se presentaron treinta y cuatro contribuciones que preguntan qué conocimientos, capacidades y experiencias necesitan quienes deberán dirigir organizaciones en entornos digitales, inciertos y culturalmente diversos. Los trabajos coinciden en una idea esencial: actualizar los contenidos no basta; es necesario revisar los propósitos, las pedagogías, las formas de evaluar y la relación de la universidad con el mundo laboral y social.

La innovación curricular aparece como una respuesta a la distancia entre programas académicos, expectativas estudiantiles y demandas profesionales. Las investigaciones proponen incorporar de manera intencional competencias digitales, sostenibilidad, analítica, investigación, emprendimiento y habilidades blandas. Comunicación, empatía, liderazgo, creatividad, pensamiento crítico, colaboración, autoconfianza y capacidad de adaptación dejan de entenderse como atributos complementarios y pasan a formar parte del perfil profesional. A ellas se suman el pensamiento complejo, la prospectiva y la competencia multicultural, indispensables para interpretar problemas interdependientes, anticipar escenarios y actuar responsablemente en organizaciones atravesadas por la diversidad y el cambio.

Las tecnologías emergentes abren nuevas posibilidades pedagógicas. Los simuladores empresariales permiten aplicar conceptos, tomar decisiones, trabajar en equipo y aprender del error en ambientes controlados; la inteligencia artificial generativa amplía esta lógica mediante escenarios, agentes y ejercicios de análisis que pueden fortalecer la rapidez, la argumentación y la trazabilidad de las decisiones. Las plataformas interactivas, los modelos híbridos y herramientas como TMS, blockchain y big data

acercan la formación a prácticas contemporáneas. No obstante, los trabajos enfatizan que la tecnología debe estar alineada con los resultados de aprendizaje, la malla curricular y una mediación docente deliberada: digitalizar una actividad no garantiza, por sí mismo, aprendizaje significativo.

La expansión de la inteligencia artificial modifica también el papel del profesor y los acuerdos que sostienen la vida académica. Las contribuciones examinan los factores que impulsan cambios en las prácticas docentes y las posibles diferencias entre la percepción de estudiantes e instituciones. Este escenario exige rediseñar actividades y evaluaciones, promover el uso verificable de las fuentes y fortalecer la autonomía intelectual. La IA puede actuar como apoyo para explorar alternativas, personalizar procesos o enriquecer la retroalimentación, pero su incorporación requiere criterios de transparencia, integridad y supervisión. El administrador del futuro debe aprender a trabajar con sistemas inteligentes sin delegar en ellos el juicio, la responsabilidad ni la comprensión del contexto.

CURRÍCULO, TECNOLOGÍA Y APRENDIZAJE CON SENTIDO

Otro núcleo del track reivindica el aprendizaje experiencial y el vínculo con el entorno. Las prácticas profesionales, los consultorios empresariales, el aprendizaje-servicio, la intervención organizacional, los encuentros de resultados investigativos y las experiencias que articulan diseño, arte y ciencia convierten problemas reales en escenarios formativos. Estas propuestas fortalecen la transferencia del conocimiento y acercan la universidad a empresas, entidades públicas, MiPymes y comunidades. El estudiante deja de ocupar una posición pasiva y se convierte en investigador, diseñador de soluciones y participante de procesos de cambio; la organización, a su vez, se reconoce como aliada y espacio de aprendizaje.

La calidad de la formación demanda evidencia. Los estudios sobre autopercepción de habilidades, satisfacción estudiantil, gestión del conocimiento, empleabilidad, prácticas profesionales

y resultados en pruebas estandarizadas muestran la necesidad de evaluar tanto logros como brechas. Sus hallazgos advierten que los indicadores deben interpretarse con cuidado y complementarse con información sobre trayectorias, condiciones institucionales y contextos sociales. Evaluar para el futuro implica usar los resultados para mejorar el currículo, acompañar a los estudiantes y tomar decisiones académicas, no limitarse a certificar el cumplimiento de estándares. También supone ampliar la educación administrativa hacia públicos como emprendedores, MiPymes, personas mayores y población excluida digital o financieramente.

Finalmente, las contribuciones recuerdan que la formación administrativa es inseparable de una reflexión ética y epistemológica. El fraude, la corrupción, la responsabilidad social, la inclusión y las nuevas lecturas de la administración pública plantean preguntas sobre el sentido del conocimiento y sus consecuencias. En conjunto, el Track 4 invita a construir una educación flexible, interdisciplinaria y humanamente responsable, capaz de integrar tecnología con criterio, datos con comprensión y empleabilidad con compromiso social. Para ASCOLFA, formar al administrador del futuro significa preparar profesionales que aprendan durante toda la vida, dialoguen con la complejidad, experimenten con rigor y lideren transformaciones que produzcan valor para las organizaciones y para la sociedad.

La simulación como estrategia educativa: una experiencia en la formación de administradores de empresas de la Universidad del Valle

Simulation as an Educational Strategy: An Experience in Business Administration Training at the Universidad del Valle

Sandra Cristina Riascos-Erazo

Universidad del Valle

Palabras clave: Simulación, educación superior, aprendizaje constructivista, toma de decisiones, administración de empresas.

Keywords: Simulation, higher education, constructivist learning, decision-making, business administration.

Códigos JEL: I23, M10, A22, C90

RESUMEN

Las organizaciones contemporáneas exigen competencias avanzadas en toma de decisiones, liderazgo y uso de sistemas de información. Frente a este desafío, las escuelas de administración requieren incorporar estrategias metodológicas innovadoras que aproximen a los estudiantes a la realidad empresarial. Este estudio analiza el aporte de la simulación de negocios como estrategia educativa e instrumento tecnológico en la formación de administradores de empresas de la Universidad del Valle (Cali, Colombia). Bajo un marco conceptual constructivista, se empleó una metodología con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, aplicando una encuesta estructurada a estudiantes de sexto semestre que participaron en laboratorios de simulación gerencial.

Los resultados revelan que la simulación fomenta la aplicación práctica de conceptos teóricos, fortalece el trabajo en equipo bajo dinámicas realistas, impulsa la investigación autónoma y permite validar aprendizajes previos en un entorno seguro. Se concluye que la simulación es una herramienta pedagógica eficaz para desarrollar competencias gerenciales y digitales clave en la era de la transformación organizacional.

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones modernas han avanzado significativamente gracias a la incorporación de sistemas de información gerencial y tecnologías emergentes —tales como la inteligencia artificial, el análisis predictivo y la automatización—, facilitando la toma de decisiones estructuradas y no estructuradas en entornos dinámicos (Aguirre-Munizaga, 2025; Chávez Choque, 2025; Expósito-Diéguez, 2025). Ante esta transformación digital, las facultades de administración enfrentan el reto de formar profesionales con visión estratégica, capacidad analítica, liderazgo y dominio del talento humano (Sanabria-Rangel, 2019). Para lograr estos aprendizajes significativos, resulta fundamental adoptar metodologías activas que superen la enseñanza tradicional. Este artículo examina el uso de la simulación gerencial como estrategia pedagógica y tecnológica en la Universidad del Valle, orientada a la creación de espacios seguros de práctica interactiva.

MARCO TEÓRICO

El fundamento pedagógico del aprendizaje basado en simulación radica en el paradigma constructivista, según el cual el estudiante edifica el conocimiento a partir de la experimentación reflexiva y la interacción con herramientas tecnológicas. La simulación educativa permite recrear escenarios organizacionales complejos en un entorno controlado, facilitando la toma de decisiones, el análisis de riesgos y la corrección de errores sin consecuencias financieras reales (Calderón Jiménez, 2025; Gonzales et al., 2018; Ledo et al., 2019). Asimismo, la literatura confirma que la simulación potencia habilidades blandas clave, tales como el trabajo en equipo, el

pensamiento crítico, la comunicación asertiva y la reducción de la ansiedad frente a problemas no estructurados (Hidalgo-Cajo, 2025; Sanabria-Rangel, 2019).

MÉTODO

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo. La población estuvo conformada por los estudiantes de sexto semestre del programa de Administración de Empresas de la Universidad del Valle. Tras la ejecución de un ciclo de prácticas formativas en un software de simulación gerencial adquirido por la institución, se administró un cuestionario estructurado orientado a medir las percepciones de los alumnos sobre el desarrollo de competencias, la integración teórica y la utilidad de la herramienta pedagógica.

RESULTADOS

Los datos recabados indican que los estudiantes perciben la simulación de negocios como un puente efectivo entre la teoría académica y la práctica empresarial. Entre los hallazgos principales destacan:

- Aplicabilidad práctica: La totalidad de los participantes valoró positivamente la oportunidad de confrontar marcos teóricos previos con decisiones financieras y operativas en tiempo real.
- Trabajo en equipo y liderazgo: La dinámica del simulador exigió estructurar roles organizacionales, negociar estrategias y asumir liderazgo colaborativo en condiciones análogas a las de una firma real.
- Aprendizaje autónomo e investigación: La complejidad de las variables del mercado virtual motivó a los estudiantes a investigar de manera independiente conceptos avanzados no cubiertos en asignaturas previas.

Estos resultados concuerdan con los postulados de Ledo et al. (2019) y Calderón Jiménez (2025), confirmando que la tecnología de simulación consolida la retención de conocimientos a largo plazo y fortalece las competencias digitales requeridas en el mercado laboral contemporáneo.

CONCLUSIONES

La simulación constituye una estrategia educativa innovadora que fortalece la formación integral de los administradores de empresas en la Universidad del Valle. Al integrar herramientas tecnológicas en un marco constructivista, la institución promueve el desarrollo de habilidades analíticas, el liderazgo adaptativo y la resolución colaborativa de problemas. Se recomienda la incorporación paulatina de simuladores especializados a lo largo del plan de estudios para afianzar la cultura de toma de decisiones basada en la evidencia.

REFERENCIAS

Aguirre-Munizaga, M. (2025). Sistemas de información gerencial como una herramienta clave para la toma de decisiones empresariales. Journal Scientific Investigar, 9(1), Article e138. https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e138

Calderón Jiménez, A. (2025). Ventajas del método de simulación en la educación superior. Pearson Latam Blog. https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/ventajas-del-metodo-de-simulacion-en-la-educacion-superior

Chávez Choque, M. E. (2025). Sistemas de información gerencial y su incidencia en la satisfacción con la toma de decisiones en entidades públicas y privadas de Lima. Revista Científica Investigar, 9(1), 45–67.

Expósito-Diéguez, L. (2025). Estudio bibliométrico sobre los sistemas de información geográfica como herramientas clave en la toma de decisiones. Revista Exced Inter, 20(1), 162–184.

Gonzales, M., Bravo, C., & Ortiz, R. (2018). Aprendizaje basado en la simulación: Una estrategia innovadora para la educación universitaria. Universidad Continental.

Hidalgo-Cajo, J. (2025). La simulación clínica como estrategia de aprendizaje en estudiantes de salud. Revista de Educación Médica, 16(1), 5–12.

Ledo, S., Martínez, P., Monteagudo, J., & Bravo, A. (2019). La simulación como estrategia educativa para el desarrollo de competencias profesionales. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 7(1), Article 3475.

Sanabria-Rangel, P. E. (2019). Competencias profesionales en el campo de la administración: Valoración por empresarios y académicos. Revista Científica, 9(1), 45–67.

Simulación ejecutiva con IA generativa para decisiones ágiles

Generative AI-driven executive simulation for agile decision-making in business management

Iván Javier Monterrosa-Castro

Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco

Mónica Esther Ospino-Pinedo

Universidad de Cartagena

Blanca Inés Espinel

Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco

Palabras clave: Inteligencia artificial, simulación, toma de decisiones, gestión empresarial, transformación digital.

Keywords: Artificial intelligence, simulation, decision-making, business management, digital transformation.

Códigos JEL: M15, O33, C63, L21

RESUMEN

En entornos de alta volatilidad, las decisiones ejecutivas demandan velocidad, evidencia empírica y trazabilidad. En este estudio se propone un simulador ejecutivo impulsado por inteligencia artificial generativa que integra técnicas de recuperación aumentada por generación (RAG) para conectar el modelo con bases de conocimiento verificables y citable, agentes generativos para estructurar alternativas estratégicas, y simulación de escenarios hipotéticos (what-if) para evaluar consecuencias operativas previas a la ejecución. El objetivo principal fue reducir el tiempo de ciclo en la toma de decisiones, mejorando la calidad de la

justificación y elevando la coherencia estratégica en entornos tácticos. Metodológicamente, se implementó una investigación de ciencia del diseño con casos múltiples y evaluación pre–post en talleres con directivos bajo un enfoque mixto. Los resultados evidencian una reducción significativa en los tiempos de respuesta, mayor confianza directiva basada en evidencia verificable y la activación de bucles de aprendizaje continuo mediante minería de procesos.

INTRODUCCIÓN

En las organizaciones contemporáneas, la gestión fundamentada en Inteligencia de Negocios (Business Intelligence) y análisis de macrodatos (Big Data Analytics) resulta determinante para incrementar la efectividad directiva (Niu et al., 2021). No obstante, los entornos volátiles e inciertos exigen superar los tableros analíticos pasivos hacia arquitecturas interactivas de simulación ejecutiva (Oesterreich et al., 2022). La literatura reciente destaca que el acoplamiento de sistemas de soporte a decisiones (DSS) con analítica avanzada mejora sustancialmente el desempeño organizacional en contextos críticos (Phillips-Wren et al., 2021; Basile et al., 2023). Este artículo presenta el diseño y validación empírica de un simulador ejecutivo basado en agentes de IA generativa y RAG, orientado a potenciar la agilidad y calidad de las decisiones estratégicas.

MARCO TEÓRICO

El fundamento conceptual integra tres dimensiones teóricas:

- Analítica de negocios y sistemas de información: El uso de almacenes de datos (data warehouses) y minería de procesos genera trazas digitales que optimizan el rendimiento directivo y reducen la incertidumbre (Al-Okaily, Al-Okaily, et al., 2023; Badakhshan et al., 2022).
- Modelado predictivo y colaboración en cadenas de valor: La integración de técnicas de aprendizaje automático (machine learning) fortalece la capacidad de predicción y la resiliencia operativa (Ali et al., 2022).

- Interacción humano-IA: Los marcos de gobernanza y alineamiento aseguran la transparencia y la trazabilidad de las fuentes en la adopción de tecnologías cognitivas para el sector público y privado (Di Vaio et al., 2022).

MÉTODO

Se adoptó una metodología de ciencia del diseño (Design Science Research) con estudios de caso múltiples y evaluación pre–post intervención en talleres prácticos con directivos empresariales. El enfoque fue de carácter mixto, combinando la construcción iterativa del artefacto tecnológico (simulador con agentes generativos y simulación what-if) con la recolección de datos cuantitativos (telemetría de uso y tiempos de ciclo) y cualitativos (entrevistas semiestructuradas, rúbricas de evaluación de decisiones y análisis de trazas mediante minería de procesos).

RESULTADOS

La arquitectura desarrollada integró con éxito flujos de Business Intelligence, ingesta de datos externos, agentes generativos y simulación interactiva. Durante las pruebas controladas con directivos, se observaron los siguientes hallazgos:

- Reducción del tiempo de ciclo: La automatización en la estructuración de alternativas disminuyó significativamente el tiempo transcurrido entre la identificación del problema directivo y la selección de la ruta de acción.
- Trazabilidad y justificación: La incorporación de RAG permitió citar fuentes internas y externas verificables, incrementando la confianza de los tomadores de decisiones.
- Simulación de escenarios: El análisis what-if expuso límites operativos críticos en la cadena de logística simulada, permitiendo anticipar cuellos de botella.

Estos resultados respaldan la literatura sobre efectividad de los enfoques data-driven (Basile et al., 2023) y confirman que la combinación de agentes generativos y analítica aporta un valor diferencial a la gestión directiva.

CONCLUSIONES

La simulación ejecutiva impulsada por IA generativa acelera la toma de decisiones estratégicas al fusionar datos estructurados, agentes inteligentes y modelado predictivo en una interfaz unificada. Se recomienda a las organizaciones priorizar catálogos de decisiones por impacto, asegurar la calidad de los metadatos y establecer lineamientos éticos de supervisión humano-IA para garantizar una transformación digital sostenible.

REFERENCIAS

Al-Okaily, A., Al-Okaily, M., Teoh, A. P., & Al-Debei, M. M. (2023). An empirical study on data warehouse systems effectiveness: The case of Jordanian banks in the business intelligence era. EuroMed Journal of Business, 18(4), 489–510.

Al-Okaily, A., Teoh, A. P., & Al-Okaily, M. (2023). Evaluation of data analytics-oriented business intelligence technology effectiveness: An enterprise-level analysis. Business Process Management Journal, 29(3), 777–800.

Ali, N., Ghazal, T. M., Ahmed, A., Abbas, S., Khan, M. A., Alzoubi, H. M., Farooq, U., Ahmad, M., & Khan, M. A. (2022). Fusion-based supply chain collaboration using machine learning techniques. Intelligent Automation & Soft Computing, 31(3), 1671–1687.

Badakhshan, P., Wurm, B., Grisold, T., Geyer-Klingeberg, J., Mendling, J., & vom Brocke, J. (2022). Creating business value with process mining. The Journal of Strategic Information Systems, 31(4), 101745.

Basile, L. J., Carbonara, N., Pellegrino, R., & Panniello, U. (2023). Business intelligence in the healthcare industry: The utilization of a data-driven approach to support clinical decision making. Technovation, 120, 102482.

Di Vaio, A., Hassan, R., & Alavoine, C. (2022). Data intelligence and analytics: A bibliometric analysis of human–Artificial intelligence in public sector decision-making effectiveness. Technological Forecasting and Social Change, 174, 121201.

Niu, Y., Ying, L., Yang, J., Bao, M., & Sivaparthipan, C. B. (2021). Organizational business intelligence and decision making using big data analytics. Information Processing & Management, 58(6), 102725.

Oesterreich, T. D., Anton, E., & Teuteberg, F. (2022). What translates big data into business value? A meta-analysis of the impacts of business analytics on firm performance. Information & Management, 59(6), 103685.

Phillips-Wren, G., Daly, M., & Burstein, F. (2021). Reconciling business intelligence, analytics and decision support systems: More data, deeper insight. Decision Support Systems, 146, 113560.

Shao, C., Yang, Y., Juneja, S., & Seetharam, T. (2022). IoT data visualization for business intelligence in corporate finance. Information Processing & Management, 59(1), 102736.

Innovación curricular para la empleabilidad: incorporación de la asignatura Soft Skills en las ciencias administrativas

Curricular Innovation for Employability: Incorporating the Soft Skills Course in Administrative Sciences

Lina Grisales Usuga
Lina Otálora Gómez

Universidad de Boyacá

Palabras clave: Administración de empresas, desarrollo de habilidades, empleo de jóvenes, oportunidades de empleo.

Keywords: Business administration, skills development, youth employment, employment opportunities.

Códigos JEL: I23, M10, J24, A22

RESUMEN

La acelerada transformación del mercado laboral impulsada por la digitalización y la automatización ha modificado sustancialmente las competencias requeridas para los profesionales del siglo XXI. La brecha entre las habilidades demandadas por las organizaciones y las desarrolladas en la formación universitaria constituye un desafío prioritario para las instituciones de educación superior (Hermida & Petrovic, 2023; WEF, 2025). Ante esta problemática, la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad de Boyacá incorporó la asignatura Soft Skills como estrategia curricular para fortalecer competencias socioemocionales. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo bajo el modelo de investigación-acción educativa (IAE), implementando ciclos reflexivos de planificación, acción y

evaluación durante cinco semestres consecutivos (2023–2025) con la participación de 72 estudiantes, apoyados en herramientas de Design Thinking. Los hallazgos evidencian una reconfiguración exitosa del microcurrículo, destacando el fortalecimiento del liderazgo, la comunicación asertiva y la autoconfianza. Se concluye que la integración curricular de habilidades blandas optimiza la empleabilidad y la pertinencia formativa de los futuros egresados.

INTRODUCCIÓN

La transformación del entorno laboral impulsada por el conocimiento, la automatización y la digitalización exige repensar las competencias de los profesionales contemporáneos (Hermida & Petrovic, 2023). Informes internacionales señalan que el éxito profesional depende cada vez menos del dominio técnico exclusivo y se orienta hacia competencias transversales como la adaptabilidad, el pensamiento crítico y la inteligencia emocional (WEF, 2025). Pese a los esfuerzos de las instituciones de educación superior (IES), persisten vacíos en la incorporación sistemática de estrategias que fomenten el desarrollo de habilidades blandas (Kocsis & Pusztai, 2024; Sanz-Angulo et al., 2025). En respuesta a los requerimientos del sector empresarial, la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad de Boyacá integró la asignatura Soft Skills, buscando cerrar la brecha entre la formación académica y las demandas reales del mercado laboral.

MARCO TEÓRICO

La literatura especializada demuestra que la formación universitaria tradicional, sustentada de manera casi exclusiva en contenidos disciplinares, resulta insuficiente para asegurar la inserción laboral sostenible de los jóvenes (Villegas, 2024). La carencia de habilidades blandas se identifica como un factor determinante del desempleo juvenil. En contraparte, el dominio de competencias socioemocionales —tales como la inteligencia emocional, el liderazgo colaborativo y el trabajo en equipo— impacta de forma directa la efectividad y el desempeño organizacional (Coronado-

Maldonado & Benítez-Márquez, 2023). La incorporación de estas dimensiones en el currículo universitario propicia un aprendizaje experiencial orientado a la resolución de problemas complejos.

MÉTODO

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con diseño de investigación-acción educativa (IAE) (Latorre, 2003). El proceso comprendió un seguimiento continuo y reflexivo articulado en ciclos de planificación, acción, observación y reflexión (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2023). La estrategia se implementó ininterrumpidamente durante cinco semestres (a partir del segundo período de 2023), involucrando a un total de 72 estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad de Boyacá. Para la evaluación y rediseño permanente del programa analítico (syllabus), se emplearon herramientas de Design Thinking, grupos focales y encuestas de percepción estudiantil al cierre de cada ciclo lectivo. Los datos textuales fueron procesados mediante codificación temática y triangulación analítica.

RESULTADOS

La aplicación sistemática de la metodología IAE permitió consolidar un proceso de co-creación curricular. Los estudiantes destacaron que la asignatura promueve de manera efectiva el desarrollo del liderazgo participativo, la comunicación asertiva y la gestión emocional. Estos resultados reafirman los planteamientos de Coronado-Maldonado y Benítez-Márquez (2023) al comprobar que las metodologías activas y reflexivas facilitan la transferencia de conocimientos teóricos al entorno profesional. Asimismo, el uso de mapas de empatía contribuyó a alinear las expectativas formativas con las necesidades reales de empleabilidad identificadas por el sector productivo local.

CONCLUSIONES

La incorporación de la asignatura Soft Skills representa una innovación curricular fundamental para la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad de Boyacá. La metodología de investigación-acción educativa permitió actualizar dinámicamente el microcurrículo, fortaleciendo la coherencia entre el perfil de egreso y las exigencias del mercado laboral actual. Se recomienda la revisión participativa continua del curso y su posible transversalización en otros programas académicos de la institución, consolidando una cultura de formación integral y mejora continua.

REFERENCIAS

Coronado-Maldonado, I., & Benítez-Márquez, M. D. (2023). Emotional intelligence, leadership, and work teams: A hybrid literature review. Heliyon, 9(10), Article e20356.

Hermida, P., & Petrovic, J. (2023). Brechas de habilidades en los trabajadores jóvenes en el Ecuador: Evidencia desde la demanda empresarial. Revista de Estudios Laborales, 45(2), 101–128.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2023). Metodología de la investigación (7.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Kocsis, Z., & Pusztai, G. (2024). "Where soft skills are (not) developing…": A study of graduates' skills and the role of university in preparing students for the labour market in Hungary. Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability, 15(1), 409–429.

Latorre, A. (2003). La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa. Editorial Graó.

Sanz-Angulo, P., Galindo-Melero, J., De-Diego-Poncela, S., & Martín, Ó. (2025). Promoting soft skills in higher engineering education: Assessment of the impact of a teaching methodology based on flipped learning, cooperative work and gamification. Education and Information Technologies, 30, 13463–13506.

Villegas, C. (2024). A systematic review of research on soft skills for employability. Advanced Education, 12(25), 200–212.

World Economic Forum [WEF]. (2025). The Future of Jobs Report 2025. World Economic Forum.

Evaluación comparativa de habilidades blandas en estudiantes de administración de empresas a partir de autoevaluaciones por cohorte

Comparative Evaluation of Soft Skills in Business Administration Students Based on Cohort Self-Assessments

Claudia Andrea Duque Castillo
Zully Caldas Alzamora

Escuela Nacional del Deporte

Palabras clave: Autoevaluaciones, habilidades blandas, estudiantes, administración de empresas, competencias, plan de mejora.

Keywords: Self-assessments, soft skills, students, business administration, competencies, improvement plan.

Códigos JEL: I23, M10, J24, A22

RESUMEN

La formación en educación superior ha evolucionado hacia un modelo integral que articula competencias técnicas y habilidades blandas frente a las exigencias del entorno laboral contemporáneo, caracterizado por la transformación digital y la incertidumbre. Las instituciones de educación superior enfrentan el reto de integrar transversalmente habilidades como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resiliencia y la adaptabilidad. Este estudio analiza la autopercepción de habilidades blandas en estudiantes de quinto semestre del programa de Administración de Empresas de una institución pública en Cali (Colombia). Metodológicamente,

se empleó un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y diseño no experimental, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia sobre una muestra de 102 estudiantes distribuidos en cuatro cohortes académicas (2023-2 a 2025-1). El instrumento aplicado fue una rueda de competencias basada en una escala Likert de 10 puntos. Los resultados evidencian una tendencia favorable y homogénea, concentrando más del 75 % de las valoraciones en los niveles alto y muy alto, destacando el compromiso y el trabajo en equipo, aunque revelando brechas recurrentes en comunicación efectiva. Se concluye que el diagnóstico comparativo por cohortes constituye un insumo estratégico para la mejora continua de los planes de estudio.

INTRODUCCIÓN

La formación universitaria ha transitado hacia un paradigma integral que combina rigurosidad técnica y desarrollo socioemocional. En el campo de la Administración de Empresas, las habilidades blandas representan un factor determinante para el liderazgo adaptativo en entornos de alta incertidumbre y transformación digital. Las instituciones de educación superior tienen el compromiso de actualizar sus currículos para incorporar de manera transversal competencias como la comunicación, la resiliencia y el trabajo en equipo. El problema central de investigación radica en la escasez de análisis comparativos sistemáticos entre cohortes estudiantiles que permitan identificar la evolución y las brechas en el desarrollo de estas competencias. Por consiguiente, el objetivo de este estudio es evaluar y comparar la autopercepción de habilidades blandas en estudiantes de quinto semestre de Administración de Empresas de una institución pública en Cali, respondiendo a la interrogante: ¿Cuáles son las habilidades blandas autopercibidas por los estudiantes de los diferentes grupos del programa de Administración y qué diferencias se evidencian entre ellos?

MARCO TEÓRICO

El sustento conceptual del estudio aborda la definición de las

habilidades blandas fundamentadas en la inteligencia emocional (Intriago et al., 2025; Goleman, 1998). Mientras las habilidades técnicas (hard skills) se enfocan en conocimientos especializados y tareas concretas, las habilidades blandas regulan la interacción interpersonal, el manejo emocional y la resolución de conflictos sociales y laborales (Intriago et al., 2025). Asimismo, se integran los cuatro pilares del conocimiento propuestos por la UNESCO (aprender a conocer, a hacer, a vivir juntos y a ser), los cuales orientan la formación integral y el desarrollo del pensamiento crítico frente a la automatización tecnológica (Rodrigues, 2021). Finalmente, se destaca la urgencia de fortalecer el liderazgo directivo en tiempos de crisis e incertidumbre dentro de las organizaciones (Hernández, 2020).

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y diseño no experimental. La población objetivo estuvo conformada por 476 estudiantes de quinto semestre del programa de Administración de Empresas de una institución pública en Cali (Colombia). Se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia compuesta por 102 estudiantes, distribuidos en cuatro cohortes académicas correspondientes a los periodos 2023-2, 2024-1, 2024-2 y 2025-1. El instrumento de recolección de información consistió en una rueda de competencias estructurada mediante una escala Likert de 10 puntos, evaluando nueve dimensiones actitudinales y socioemocionales (toma de decisiones, comunicación efectiva, resiliencia, flexibilidad, mentalidad de crecimiento, compromiso, aprendizaje independiente, trabajo en equipo y adaptación digital) respaldadas en la literatura especializada (Intriago et al., 2025; Goleman, 1998; Rodrigues, 2021). El procesamiento analítico contempló el cálculo de frecuencias, promedios grupales y comparativas entre cohortes y jornadas académicas.

RESULTADOS

Los resultados demuestran una alta concentración de autopercepciones favorables en los 102 estudiantes evaluados. Más del 75 % de las valoraciones en las cuatro cohortes se ubican en los niveles “Alto” y “Muy Alto”. En el Grupo 1 (2023-2 diurno), predominó el nivel alto (47 %); el Grupo 2 (2024-1 nocturno) concentró el 81 % en rangos superiores; el Grupo 3 (2024-2 diurno) alcanzó un 83 % de favorabilidad; y el Grupo 4 (2025-1 nocturno) registró las valoraciones más elevadas, con un 87 %.

Transversalmente, las competencias mejor valoradas fueron el compromiso, la resiliencia, la mentalidad de crecimiento y el trabajo en equipo. En contraste, la comunicación efectiva se consolidó como la dimensión con menor desarrollo relativo en los cuatro grupos, evidenciando una brecha formativa común. Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de Intriago et al. (2025) e indican una evolución positiva en la autoconfianza estudiantil, al tiempo que subrayan la necesidad de intervenir pedagógicamente en las habilidades comunicativas y de liderazgo estratégico.

CONCLUSIONES

El análisis comparativo de autoevaluaciones por cohorte demuestra ser una herramienta diagnóstica eficaz para identificar brechas formativas en el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de Administración de Empresas. Se concluye que, si bien existe una autopercepción altamente favorable en compromiso y trabajo en equipo, las deficiencias recurrentes en comunicación efectiva exigen rediseñar las estrategias didácticas del programa. Se recomienda incorporar de manera transversal metodologías de aprendizaje basado en proyectos (ABP) y estudios de caso en múltiples asignaturas, así como capacitar al cuerpo docente en la evaluación integrada de competencias socioemocionales y socializar los resultados para fomentar una cultura institucional de mejora continua.

REFERENCIAS

Achury Restrepo, L. P. (2020). La formación en habilidades blandas en el campo de la administración de empresas: Estudio de caso en la Universidad Agustiniana [Tesis de pregrado, Universidad Agustiniana]. Repositorio Institucional Uniagustiniana.

Andino González, P. (2022). Habilidades del administrador de empresas desde una perspectiva del mercado laboral actual. Journal Management & Business Studies, 4(2), 1–16.

Fuentes, G. Y., Morales Murcia, L. M., Rincón Tellez, D. C., & Silva Garcia, M. B. (2021). Evaluación de las habilidades blandas en la educación superior. Formación Universitaria, 14(4), 49–60.

Goleman, D. (1998). La práctica de la inteligencia emocional. Kairós.

Intriago Molina, G. V., Cedeño Choez, P. J., Loor Solórzano, R. M., Sánchez Arteaga, A. A., & San Andrés Hormaza, D. C. (2025). La influencia de las habilidades blandas en el éxito profesional: Una revisión teórica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(3), 2237–2257.

Rodrigues, Z. B. (2021). Educación: Un estudio basado en el informe de la UNESCO sobre los cuatro pilares del conocimiento. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 6(1), 53–60.

Romero González, J. A., Granados, I. N., Clavijo López, S. L., & González Ruiz, G. M. (2021). Habilidades blandas en el contexto universitario y laboral: Revisión documental. Inclusión y Desarrollo, 8(2), 27–49.

Salcines, I., González Fernández, N., Ramírez García, A., & Martínez Mínguez, L. (2018). Validación de la Escala de Autopercepción de Competencias Transversales y Profesionales de Estudiantes de Educación Superior. Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 22(3), 31–51.

Sánchez Aquino, J. G., & Hernández Romero, G. (2022). Desarrollo de habilidades blandas como estrategia para la colocación laboral de los universitarios. Revista Sinapsis, 1(21).

Modelo híbrido teórico de intervención empresarial: desde el aprendizaje-servicio

A theoretical hybrid model for organizational intervention through service-learning

María Eugenia Navas Ríos

Universidad de Cartagena

Emperatriz Londoño Aldana
Daniel Ruiz Navas

Institución Universitaria Mayor de Cartagena

Palabras clave: Aprendizaje-servicio, aprendizaje experiencial, desarrollo organizacional, intervención organizacional, competencias digitales.

Keywords: Service-learning, experiential learning, organizational development, organizational intervention, digital competencies.

Códigos JEL: I23, M10, O32, L20

RESUMEN

El aprendizaje-servicio (ApS) se ha consolidado como una estrategia pedagógica y metodológica que vincula los procesos de enseñanza superior con la interacción comunitaria y el desarrollo organizacional en contextos reales. El objetivo de este estudio es proponer un modelo híbrido teórico de intervención empresarial que articula la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb (1984) y el modelo de Desarrollo Organizacional de Lippitt et al. (1958), mediados por la estrategia de aprendizaje-servicio y el uso transversal de entornos virtuales de aprendizaje. Metodológicamente, se desarrolló una revisión sistemática de literatura siguiendo los criterios de Caro et al. (2005) en las

bases de datos Scopus y ScienceDirect, analizando publicaciones orientadas al cambio organizacional y la alfabetización digital. Los resultados presentan una arquitectura de intervención estructurada en seis etapas secuenciales —desde la selección de la comunidad y el diagnóstico in situ hasta la experimentación activa—. Se concluye que la integración de estos enfoques potencia la formación profesional y la transformación empresarial sostenible.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje-servicio (ApS) representa una valiosa experiencia colaborativa orientada a la enseñanza y el aprendizaje a través de la intervención directa en la comunidad. En el ámbito de las ciencias administrativas, estas prácticas favorecen la transformación organizacional, la competitividad de las microempresas y el desarrollo social (Sigmon, 1979). El propósito de esta investigación es presentar una aproximación teórica a un modelo híbrido de intervención empresarial que integra la teoría del aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) y el modelo de cambio planificado de Desarrollo Organizacional (Lippitt et al., 1958), articulados mediante el ApS y el soporte transversal de los entornos virtuales de aprendizaje (Cobo, 2019; Gallego et al., 2019). Esta propuesta responde a la necesidad de fortalecer simultáneamente las competencias profesionales, el pensamiento crítico y la alfabetización digital en los estudiantes universitarios.

MARCO TEÓRICO

El diseño del modelo híbrido se fundamenta en la articulación conceptual de tres corrientes teóricas y metodológicas:

- Aprendizaje-Servicio (ApS): Concebido como una propuesta pedagógica que vincula necesidades reales del entorno mediante la participación estudiantil activa, la articulación curricular y la reflexión crítica (Naval et al., 2011; Sigmon, 1979).
- Aprendizaje Experiencial: Basado en el ciclo de Kolb (1984), el cual postula que el conocimiento se crea mediante la transformación de la

experiencia a través de la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa.

- Desarrollo Organizacional (DO): Enfoque orientado al cambio planificado y a la mejora estructural y sociocultural de las organizaciones (Lippitt et al., 1958; Rangel-Romero et al., 2022). El modelo de Lippitt, Watson y Westley (1958) estructura el proceso de intervención desde el diagnóstico inicial hasta la evaluación y consolidación del cambio.

Asimismo, la virtualidad se integra como un componente transversal y mediador que dinamiza la interacción, la autorregulación y el aprendizaje colaborativo (González & Granera, 2021; Salinas, 2011).

MÉTODO

Se implementó una revisión sistemática de literatura bajo los lineamientos metodológicos propuestos por Caro et al. (2005). La búsqueda documental se ejecutó en las bases de datos científicas Scopus y ScienceDirect, utilizando cadenas de términos referidos al aprendizaje experiencial, desarrollo organizacional, aprendizaje-servicio, virtualidad y competencias digitales. Se seleccionaron publicaciones comprendidas entre los años 1958 y 2023. Posteriormente, se aplicó una técnica de análisis de contenido para examinar las relaciones conceptuales y metodológicas entre los modelos teóricos y su aplicabilidad en la gestión de las organizaciones.

RESULTADOS

La integración sistemática de los enfoques pedagógicos y administrativos dio origen a una propuesta de intervención estructurada en seis etapas operativas, donde la virtualidad actúa como eje transversal:

- Selección de la comunidad e identificación de necesidades: Establecimiento de alianzas estratégicas entre la universidad y organizaciones del sector real.
- Conformación de grupos de trabajo: Asignación de equipos

estudiantiles y planificación colaborativa del proyecto de intervención.
- Visita inicial in situ: Jornadas presenciales de observación y entrevistas, complementadas con seguimiento telemático.
- Diagnóstico colaborativo: Análisis conjunto de problemáticas organizacionales mediante herramientas físicas y virtuales.
- Conceptualización y formulación estratégica: Diseño de soluciones administrativas fundamentadas teóricamente.
- Experimentación activa: Ejecución de recomendaciones orientadas a la mejora del desempeño y la sostenibilidad empresarial.

La discusión teórica confirma que la combinación del aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) con las etapas de cambio organizacional (Lippitt et al., 1958) a través del ApS permite superar la brecha entre la teoría académica y la praxis empresarial, potenciando la formación de competencias digitales y transversales en los educandos (Balti & Trisnawati, 2022; Joseph et al., 2024).

CONCLUSIONES

El modelo híbrido de intervención empresarial propuesto constituye una herramienta conceptual y metodológica integradora que vincula la teoría pedagógica, la práctica organizacional, la responsabilidad social y los entornos virtuales. Su principal aporte radica en la armonización de marcos teóricos tradicionalmente aislados, ofreciendo a las facultades de ciencias administrativas un esquema estructurado para optimizar la formación profesional y contribuir al fortalecimiento competitivo del tejido empresarial en contextos reales.

REFERENCIAS

Ander-Egg, E. (1997). Metodologías de acción social. ICSA.

Balti, L., & Trisnawati, W. (2022). Digital literacy: The freedom of speech to face Society 5.0. Journal of Language and Education Development, 3(2), 37–44.

Caro Gutiérrez, J., Rodríguez Ríos, H., Calero, C., Fernández-Medina, E., & Piattini, M. (2005). Análisis y revisión de la literatura en el contexto de proyectos de fin de carrera: Una propuesta. Revista Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación, 6(1).

Cobo, C. (2019). Acepto las condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales. Fundación Santillana.

Gallego, M. J., Torres, N., & Pessoa, T. (2019). Competence of future teachers in the digital security area. Comunicar, 27(61), 55–65.

González, J. I., & Granera, J. (2021). Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) para la enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Revista Científica de FAREM-Estelí, 49–62.

Joseph, G. V., Athira, P., Thomas, M. A., Jose, D., Roy, T. V., & Prasad, M. (2024). Impacto de la alfabetización digital, el uso de herramientas de IA y la colaboración entre pares en el aprendizaje asistido por IA: Percepciones de los estudiantes universitarios. Digital Education Review, 45, 43–49.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall.

Lippitt, R., Watson, J., & Westley, B. (1958). Dynamics of planned change. Harcourt, Brace.

Naval, C., García, R., Puig, J., & Santos, M. A. (2011). La formación ético-cívica y el compromiso social de los estudiantes universitarios. Encounters on Education, 12, 77–91.

Rangel-Romero, M. A., Torres-Suárez, M. G., & Hernández-Lozada, A. J. (2022). Desarrollo organizacional y gestión de la resistencia al cambio. Prohominum, 4(3), 59–73.

Salinas, M. I. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: Tipos, modelo didáctico y rol del docente. Universidad Católica Argentina.

Sigmon, R. L. (1979). Service-learning: Three principles. Synergist, 8(3), 9–11.

Análisis de la relación entre las habilidades del paradigma de la complejidad y el desarrollo de competencias en estudiantes de administración de negocios de la Universidad del Quindío

Analysis of the Relationship Between Complexity Paradigm Skills and Competency Development in Business Management Students at the Universidad del Quindío

María Patricia Giraldo Correa
Rafael Alexander Jaramillo Lotero

Universidad del Quindío

Palabras clave: Pensamiento complejo, desarrollo de competencias, educación superior, administración de negocios, metacognición.

Keywords: Complex thinking, competency development, higher education, business administration, metacognition.

Códigos JEL: I23, M10, O30, A22

RESUMEN

El entorno global contemporáneo, caracterizado por la incertidumbre y el cambio constante, demanda individuos dotados de herramientas cognitivas superiores para discernir, proponer y resolver problemáticas de alta complejidad. En este escenario, la educación superior enfrenta el reto de reconfigurar sus currículos para superar los modelos tradicionales fragmentados. El pensamiento complejo, definido por Edgar Morin, surge como

el paradigma necesario para fortalecer el desarrollo profesional y humano. El presente estudio analiza cómo se relacionan las competencias transversales del Proyecto Educativo Uniquindiano (PEU) con las habilidades del pensamiento complejo en estudiantes de último semestre del programa de Administración de Negocios de la Universidad del Quindío. Metodológicamente, se empleó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y alcance correlacional, evaluando a una muestra de 53 estudiantes mediante una adaptación del Test de Pensamiento Complejo de Córdova (2022). Los resultados indican un nivel general medio-alto en el desarrollo de estas habilidades, destacando la dimensión hologramática (89 % en nivel alto), y evidencian correlaciones significativas con las competencias transversales a través del Coeficiente de Correlación de Pearson. Se concluye que el currículo universitario constituye un canal funcional para promover el pensamiento complejo, aunque se identifican desafíos críticos en las dimensiones metacognitiva y de metanoia.

INTRODUCCIÓN

El entorno global contemporáneo, marcado por la incertidumbre y la volatilidad, exige profesionales capaces de gestionar sistemas complejos con visión sistémica y flexibilidad estratégica. Las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de superar los enfoques fragmentados tradicionales e integrar paradigmas holísticos en sus mallas curriculares. En este contexto, el pensamiento complejo propuesto por Edgar Morin ofrece un marco teórico indispensable para conectar las diversas dimensiones de la realidad económica, social y cultural. Esta investigación analiza la relación empírica entre las competencias transversales institucionales del Proyecto Educativo Uniquindiano (PEU) y las habilidades del paradigma de la complejidad en los estudiantes próximos a egresar del programa de Administración de Negocios de la Universidad del Quindío.

MARCO TEÓRICO

El sustento conceptual de la investigación se edifica sobre la convergencia del constructivismo social, la teoría de la complejidad de Edgar Morin y la operatividad de competencias propuesta por Sergio Tobón.

- Pensamiento Complejo (Morin): Define la complejidad como un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, donde el sujeto interactúa permanentemente con su entorno biológico, político y cultural mediante principios dialógicos, recursivos y hologramáticos.
- Habilidades de la Complejidad (Tobón): Operativiza el pensamiento complejo a través de cinco aprendizajes transversales:
    - Metacognitiva: Reflexión crítica sobre la propia actuación cognitiva.
    - Dialógica: Integración de enfoques opuestos o complementarios para la innovación.
    - Metanoia: Flexibilidad mental y apertura para abordar problemas desde múltiples perspectivas.
    - Hologramática: Comprensión de la interdependencia entre la parte y el todo.
    - Autoorganización: Gestión eficiente de recursos, tiempo y aprendizaje autónomo.

MÉTODO

Se adoptó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y alcance correlacional y prospectivo. La población estuvo compuesta por 61 estudiantes de décimo semestre del programa de Administración de Negocios de la Universidad del Quindío, de la cual se extrajo una muestra final de 53 educandos mediante muestreo aleatorio simple. Como instrumento de recolección, se aplicó una adaptación del Test de Pensamiento Complejo (Córdova, 2022), integrado por 46 ítems con escala tipo Likert y un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.95. El procesamiento analítico combinó estadística descriptiva con estadística inferencial mediante el cálculo del Coeficiente de Correlación de Pearson.

RESULTADOS

El diagnóstico general de las habilidades del pensamiento complejo se sitúa en un nivel Medio-Alto. En la dimensión Hologramática, el 89 % de los evaluados alcanzó el nivel alto, reflejando una sólida capacidad para contextualizar los problemas organizacionales. La Autoorganización se ubicó con un 72 % en nivel alto. En contraste, las dimensiones Metacognitiva y Metanoia registraron debilidades relativas, concentrándose predominantemente en niveles medios, lo que evidencia la necesidad de estimular la autorreflexión crítica y la flexibilidad ideológica en el aula.

El análisis correlacional mediante el coeficiente de Pearson confirmó asociaciones estadísticas significativas entre las competencias del PEU y el paradigma complejo:

- Máxima Asociación ($r = 0.914$): Identificada entre la competencia "Aprender a automotivarse" y las habilidades de Metanoia y Autoorganización.
- Asociación Fuerte ($r = 0.726$): Vinculada entre la competencia "Aprender a aprender y a pensar" y las habilidades Metacognitiva y Hologramática.
- Asociación Moderada ($r = 0.554$): Encontrada entre las competencias de cooperación, comunicación y empatía con la habilidad Dialógica.

Asimismo, emergió un hallazgo fundamental relacionado con la resiliencia estudiantil: a pesar de que el 90 % de la muestra pertenece a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, los educandos logran niveles superiores de desempeño cognitivo, posicionando a la resiliencia como una competencia mediadora clave frente a la adversidad contextual.

CONCLUSIONES

Se concluye que el currículo del programa de Administración de Negocios en la Universidad del Quindío promueve de manera funcional el pensamiento complejo, aunque experimenta una tensión curricular entre el enfoque analítico tradicional y la

exigencia de una complejidad transdisciplinar. El desarrollo incompleto en las dimensiones del "Saber Ser" (específicamente metacognición y metanoia) limita la flexibilidad directiva ante escenarios volátiles. Se recomienda realizar una reestructuración microcurricular orientada a fortalecer la autorregulación y la flexibilidad cognitiva, alinear los perfiles de egreso con las demandas del pensamiento estratégico no lineal, y profundizar en futuras investigaciones sobre el impacto de la resiliencia en el rendimiento académico de estudiantes en contextos vulnerables.

REFERENCIAS

Ausubel, D. P. (1981). Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Trillas.

Córdova López, Y. (2022). Estrategias de enseñanza y pensamiento complejo [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

Morin, E. (1994). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa.

Pereira-Chaves, J. M. (2010). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. Revista Electrónic@ Educare, 14(1), 89–97.

Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (2003). Key competencies for a successful life and a well-functioning society. Hogrefe & Huber Publishers.

Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (4.ª ed.). ECOE Ediciones.

Universidad del Quindío. (2019). Política Académico Curricular 2015-2019. Universidad del Quindío.

Emprendimiento universitario en la era digital: el caso de los estudiantes y egresados de la Fundación San Mateo

Fostering university entrepreneurship in the digital era: Insights from students and alumni of Fundación San Mateo

Milenka Linneth Argote Cusi
Ricardo Acosta Triviño
Cindy Lorena Castro Tocua

Fundación Universitaria San Mateo

Palabras clave: Emprendimiento universitario, censo empresarial, inteligencia artificial, estudiantes, mentalidad emprendedora.

Keywords: University entrepreneurship, business census, artificial intelligence, students, entrepreneurial mindset.

Códigos JEL: L26, O33, I23, M13

RESUMEN

En la era digital, la gestión de las organizaciones demanda profundos cambios orientados a un uso ético y centrado en el ser humano de las herramientas tecnológicas emergentes. En el contexto de las instituciones de educación superior, el fomento del emprendimiento universitario constituye un eje dinamizador de la economía local y la innovación. Este artículo presenta un estudio de caso cuantitativo, descriptivo y comparativo sobre las características, el nivel de adopción de la inteligencia artificial (IA) y la mentalidad emprendedora de estudiantes y egresados de la Fundación Universitaria San Mateo (FUS). Metodológicamente, la investigación comprende el diseño y aplicación de un censo

empresarial in situ, adaptado a partir de instrumentos validados institucionalmente y enriquecido con variables de bienestar socioemocional y tecnología. Los resultados preliminares derivaron de un pilotaje realizado a 69 estudiantes, identificando una tasa de actividad emprendedora del 7,25 %, orientada predominantemente al sector de comercio y servicios. Asimismo, se evidencia que el 73,91 % de los participantes ha enfrentado situaciones de estrés en los últimos seis meses, subrayando la influencia de factores psicológicos en la intención emprendedora. Se concluye que el fortalecimiento del ecosistema emprendedor universitario requiere articular la adopción tecno-digital con programas de apoyo socioemocional.

INTRODUCCIÓN

En la era digital contemporánea, las organizaciones enfrentan la necesidad imperiosa de integrar herramientas tecnológicas de vanguardia bajo marcos éticos que prioricen el bienestar humano. Las universidades, en su rol articulador entre el sector público y el tejido productivo, han transitado progresivamente hacia la generación activa de dinámicas económicas regionales (Rothaermel et al., 2007). En Colombia, la formación en emprendimiento se ha institucionalizado mediante la inclusión de asignaturas transversales y la creación de centros de incubación empresarial (Orozco et al., 2016). En este marco, la Fundación Universitaria San Mateo (FUS) ha promovido iniciativas como el programa “Emprende 360” y su Laboratorio de Emprendimiento. Frente a la acelerada adopción de la inteligencia artificial (IA) y el incremento de desafíos en salud mental pospandemia (Ghouse et al., 2024; Klinkosz et al., 2023), este estudio analiza las dinámicas empresariales, el nivel tecnológico y la mentalidad emprendedora de los estudiantes y egresados de la FUS.

MARCO TEÓRICO

El sustento teórico se fundamenta en la literatura del emprendimiento universitario (Rothaermel et al., 2007) y las

caracterizaciones del tejido empresarial académico en Colombia (Bernal & Cusi, 2015; Parra & Argote, 2013). Investigaciones internacionales recientes afirman que la intención emprendedora está condicionada no solo por el capital humano y la autoeficacia, sino también de forma determinante por factores psicológicos y actitudinales (Ghouse et al., 2024; Sufian & Wen, 2024). Asimismo, la integración de la inteligencia artificial y las herramientas digitales en las etapas tempranas de incubación reconfigura las barreras de entrada a los mercados, exigiendo evaluar el nivel de competencias tecnológicas de los fundadores (D'Armas Regnault et al., 2025).

MÉTODO

Se implementó un diseño metodológico cuantitativo, descriptivo y comparativo. La población objetivo estuvo conformada por la comunidad de estudiantes presenciales y virtuales, así como por egresados de la FUS. La técnica principal correspondió a un censo empresarial in situ, estructurado en las siguientes dimensiones: características del emprendimiento, nivel de adopción tecnológica e IA, acceso al sistema financiero, capital humano, alcance de mercado, redes de asociatividad, innovación y mentalidad emprendedora (Ghouse et al., 2024; Parra & Argote, 2013). El procesamiento analítico integró pruebas piloto de validación y la comparación directa con antecedentes censales universitarios nacionales (Bernal & Cusi, 2015).

RESULTADOS

Los resultados preliminares correspondientes a la prueba piloto aplicada a 69 estudiantes permitieron verificar la consistencia del instrumento censal. El 7,25 % de los encuestados reportó liderar un proyecto empresarial en fase activa. Respecto a la percepción del contexto económico, se registró un comportamiento simétrico: el 39,13 % lo evaluó como favorable, el 39,13 % como desfavorable y el 21,74 % manifestó incertidumbre.

En la dimensión de mentalidad emprendedora y bienestar, se identificó que el 73,91 % de los participantes experimentó eventos de estrés agudo en los últimos seis meses, confirmando la relevancia de los factores psicológicos en las dinámicas universitarias pospandemia (Klinkosz et al., 2023). Adicionalmente, el levantamiento exploratorio de datos en el Laboratorio de Emprendimiento sobre una muestra complementaria ($n = 40$) confirmó la prevalencia del sector terciario: el 70 % de las iniciativas se clasifica en comercio y servicios, el 20 % en servicios profesionales y el 10 % en el sector industrial o metalmecánico, en consonancia con la estructura productiva reportada por Parra y Argote (2013).

CONCLUSIONES

El censo empresarial de la Fundación Universitaria San Mateo constituye un diagnóstico de la actividad emprendedora en la era digital. La evidencia preliminar señala que, si bien existe interés y participación en actividades productivas orientadas mayoritariamente al comercio y los servicios, los estudiantes enfrentan importantes cargas de estrés que pueden condicionar la sostenibilidad de sus proyectos. Se concluye que la consolidación del ecosistema emprendedor en la FUS requiere complementar la alfabetización tecnológica e inteligencia artificial con estrategias institucionales de apoyo psicosocial y acompañamiento financiero.

REFERENCIAS

Bernal, L. D. P., & Cusi, M. L. A. (2015). Una mirada a las empresas de los estudiantes y egresados: El caso de la Universidad EAN. Estudios Gerenciales, 31(134), 122–134.

D'Armas Regnault, M., Fajardo Vaca, L., Mejías-Acosta, A., Noboa Romero, P., Álvarez Baque, W., & Vidal-Silva, C. (2025). Understanding the entrepreneurial capacity of university students: An empirical study at Milagro State University, Ecuador. Frontiers in Education, 9, Article 1491468.

Ghouse, S. M., Barber, D., III, & Alipour, K. (2024). Shaping the future entrepreneurs: Influence of human capital and self-efficacy on

entrepreneurial intentions of rural students. The International Journal of Management Education, 22(3), Article 101035.

Klinkosz, W., Styk, W., Iskra, J., & Trzepińska, G. (2023). Fear, loneliness, happiness and mental health in the post-COVID-19 period: A cross-cultural study in a sample of Japanese and Polish university students. Psychology Research and Behavior Management, 16, 2695–2707.

Orozco Triana, J. A., Parra Bernal, L. D., Ruíz Arias, C. L., & Matíz Bulla, F. J. (2016). Acompañamiento a emprendedores en la Universidad EAN: Del modelo IN3 a EAN Impacta-2011-2016. Revista EAN, (81), 12–25.

Parra, L., & Argote, M. (2013). La gestión en el proceso de creación empresarial: El caso de IN3 de la Universidad EAN de Colombia. En Emprendimiento: Diferentes aproximaciones (pp. 45–68). Universidad EAN.

Rothaermel, F. T., Agung, S. D., & Jiang, L. (2007). University entrepreneurship: A taxonomy of the literature. Industrial and Corporate Change, 16(4), 691–791.

Sufian, A., & Wen, Y. Y. (2024). The influence of financial literacy on entrepreneurial intention among university students in Malaysia. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 14(8), 2582–2595.

Retos y desafíos de las competencias adaptativas y relacionales en los profesionales del siglo XXI

Challenges of Adaptive and Relational Competencies in 21st-Century Professionals

Andrea Páez Gómez

Fundación Universitaria Agraria de Colombia

Palabras clave: Competencias adaptativas, competencias relacionales, agroindustria, era digital, talento humano.

Keywords: Adaptive competencies, relational competencies, agroindustry, digital era, human talent.

Códigos JEL: I23, J24, Q13, O33

RESUMEN

La transformación digital, la automatización, las exigencias de sostenibilidad y la creciente interdependencia de los mercados internacionales han redefinido las competencias requeridas para los profesionales del sector agroindustrial. En este contexto, las competencias adaptativas y relacionales constituyen capacidades estratégicas para responder a escenarios de incertidumbre, fortalecer la innovación y promover procesos colaborativos entre los actores de las cadenas de valor. Este estudio analiza los retos asociados al desarrollo de estas capacidades en los profesionales del siglo XXI, con especial énfasis en el sector agroindustrial colombiano. Metodológicamente, la investigación adoptó un enfoque mixto, integrando una revisión documental, análisis de casos empresariales, entrevistas semiestructuradas a directivos y gremios, y un cuestionario cuantitativo aplicado a profesionales del sector. Los resultados preliminares evidencian

que, si bien la digitalización avanza, persisten brechas críticas en pensamiento sistémico, gestión del cambio y liderazgo colaborativo. Se concluye que la competitividad agroindustrial depende de articular la innovación tecnológica con la formación de capital humano adaptable y con visión global.

INTRODUCCIÓN

La acelerada transformación tecnológica, la automatización de procesos y las demandas de sostenibilidad ambiental han reconfigurado el perfil profesional en el sector agroindustrial. El crecimiento sostenible de esta industria depende no solo de la adquisición e implementación de tecnologías avanzadas, sino fundamentalmente de la capacidad del talento humano para liderar procesos de cambio, construir redes de cooperación y gestionar relaciones en entornos multiculturales complejos (MDPI Agriculture Editors, 2024; OECD, 2023). En Colombia, persisten brechas entre la oferta de competencias universitarias y las demandas del sector productivo, especialmente en lo relativo al pensamiento sistémico, la gestión del cambio y la comunicación estratégica (Melo Torres et al., 2023). El objetivo de esta investigación es analizar el desarrollo de las competencias adaptativas y relacionales en el sector agroindustrial colombiano, identificando desafíos y oportunidades para la formación profesional y la mejora de la competitividad regional.

MARCO TEÓRICO

El sustento conceptual del estudio integra aportes de la administración, la logística, las relaciones internacionales y la gestión del talento humano:

- Competencias adaptativas: Definidas como la capacidad del profesional para responder con flexibilidad frente a disrupciones tecnológicas, organizacionales y ambientales (OECD, 2023).
- Competencias relacionales: Abarcan el desarrollo de la inteligencia emocional, el liderazgo colaborativo, la negociación estratégica y la comunicación asertiva entre diversos actores de la cadena de valor

(Acuña Gil, 2022; García-Martínez et al., 2025).

- Innovación en la agroindustria: Exige conectar la incorporación de tecnologías limpias y automatización con un capital humano capaz de liderar procesos de transformación y articulación territorial (Melo Torres et al., 2023).

MÉTODO

Se implementó un diseño metodológico mixto de alcance descriptivo-explicativo. En la fase cualitativa, se realizó una revisión documental de política pública e informes internacionales, acompañada del análisis de casos en empresas agroindustriales y la aplicación de entrevistas semiestructuradas a directivos empresariales, líderes logísticos y representantes gremiales. En la fase cuantitativa, se diseñó e implementó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert para evaluar el nivel percibido de desarrollo de competencias adaptativas y relacionales en profesionales del sector. Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva y se realizó una triangulación hermenéutica con los hallazgos cualitativos.

RESULTADOS

Los resultados preliminares confirman que las empresas agroindustriales valoran highly las competencias adaptativas y relacionales para responder a los desafíos de los mercados internacionales. No obstante, se identifican limitaciones importantes derivadas de la enseñanza universitaria tradicional y de una escasa vinculación entre la universidad y la empresa.

Se evidencia que la digitalización y la adopción de inteligencia artificial no reemplazan el factor humano; al contrario, intensifican la necesidad de profesionales con habilidades para gestionar conflictos, interpretar datos en tiempo real y coordinar equipos interdisciplinados (MDPI Agriculture Editors, 2024). Asimismo, la gestión de la inteligencia emocional resulta crítica para mantener la productividad y el clima organizacional en contextos de alta incertidumbre (García-Martínez et al., 2025).

CONCLUSIONES

Las competencias adaptativas y relacionales constituyen un factor estratégico insustituible para el futuro y la sostenibilidad de la agroindustria colombiana. Para cerrar las brechas identificadas, se requiere fortalecer la alianza entre la academia, el sector empresarial y el Estado, orientando los currículos hacia el aprendizaje experiencial, la internacionalización y la formación socioemocional continua.

REFERENCIAS

Acuña Gil, M. (2022). Áreas estratégica y experiencial de la inteligencia emocional. International Humanities Review, 11, 38–19.

García-Martínez, A., Lopez-Pérez, M., & Ramírez-González, R. (2025). Gestión de la inteligencia emocional como estrategia para mejorar la productividad en medianas empresas: Un análisis del municipio de Comayagua, Honduras. Región Científica, 4(2), Article e2025503.

MDPI Agriculture Editors. (2024). Non-technical skills needed for the current and next-generation agricultural workforce. Agriculture, 14(7), Article 1106.

Melo Torres, L. I., Corbelle Cacabelos, F., & Ortiz Melo, L. T. (2023). Retos en gestión de la innovación en empresas de la agroindustria alimentaria en Boyacá, Colombia. Revista de Ciencias Sociales, 29(4), 185–199.

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2023). Skills for the future workforce. OECD Publishing.

Análisis de la percepción sobre la gestión del conocimiento, para evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes del programa de administración de empresas de la Universidad del Cauca, Popayán, segundo semestre de 2025

Assessing student satisfaction through knowledge management perception: A study of business administration undergraduates at Universidad del Cauca, Popayán

Erick Sandoval Restrepo

Universidad del Cauca

Palabras clave: Gestión del conocimiento, satisfacción estudiantil, aprendizaje colaborativo, recursos digitales, empleabilidad.

Keywords: Knowledge management, student satisfaction, collaborative learning, digital resources, employability.

Códigos JEL: I23, M10, D83, A22

RESUMEN

Aunque el sentido de pertenencia de los estudiantes de Administración de Empresas de la Universidad del Cauca es elevado, la eficacia de la gestión del conocimiento (GC) formal presenta limitaciones que afectan la satisfacción estudiantil, la empleabilidad y el máximo aprovechamiento de los recursos digitales. El estudio parte de la paradoja institucional consistente en la coexistencia de un estudiantado comprometido en un entorno

de aprendizaje colaborativo frente a una GC insuficientemente estructurada para garantizar la conservación y formalización del aprendizaje colectivo. Se aplicó un enfoque metodológico mixto que combinó un cuestionario estructurado tipo Likert y entrevistas semiestructuradas administradas a una muestra de 51 estudiantes activos durante el segundo semestre de 2025. Los resultados revelan una satisfacción media (3,38 en escala de 1 a 5) y confirman que el principal problema percibido radica en la falta de conservación del conocimiento estudiantil (33,3 %). Se concluye que el fortalecimiento de la GC mediante repositorios accesibles y programas formales de mentoría resulta indispensable para potenciar la calidad educativa y el vínculo con el entorno laboral.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación superior contemporánea, la gestión del conocimiento (GC) constituye un pilar estratégico para potenciar la calidad formativa, la innovación académica y la empleabilidad de los egresados (Beneitone, 2022). En el programa de Administración de Empresas de la Universidad del Cauca (Popayán, Colombia), se observa un alto sentido de pertenencia y compromiso institucional por parte de la comunidad estudiantil. No obstante, persisten limitaciones en los procesos formales de captación, almacenamiento y transferencia del conocimiento generado en las aulas y laboratorios. Esta investigación analiza la percepción de los estudiantes sobre la GC durante el segundo semestre de 2025, evaluando su nivel de satisfacción general e identificando los nudos críticos que obstaculizan la articulación entre la formación teórica y la inserción laboral (Rentería-Pérez et al., 2022).

MARCO TEÓRICO

El sustento conceptual de la investigación se fundamenta en el modelo SECI de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995), el cual describe la conversión dinámica entre el conocimiento tácito y explícito a través de cuatro fases:

socialización, exteriorización, combinación e interiorización. Este marco se complementa con la perspectiva de Beneitone (2022) sobre la evaluación de competencias y la calidad curricular en educación superior, así como con el análisis de las brechas en la producción académica universitaria (Cortés Torres et al., 2024). A partir de la literatura especializada, se identificaron y categorizaron las principales problemáticas del área: la falta de conservación del conocimiento estudiantil representa la prioridad de intervención más apremiante (33,3 %), seguida por las limitaciones tecnológicas (25,0 %), las deficiencias en la articulación con el entorno productivo (16,7 %), la baja participación en proyectos colaborativos (13,3 %) y la falta de políticas institucionales claras (11,7 %).

MÉTODO

Se implementó un diseño metodológico de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) con alcance descriptivo. La población objetivo estuvo integrada por los estudiantes matriculados en el programa de Administración de Empresas de la Universidad del Cauca durante el segundo semestre de 2025, consolidando una muestra participante de 51 estudiantes activos. Como instrumentos de recolección de información, se administró un cuestionario estructurado basado en escala tipo Likert para cuantificar el nivel de satisfacción y las dimensiones del modelo SECI, complementado con entrevistas semiestructuradas dirigidas a estudiantes y docentes. El procesamiento cuantitativo contempló análisis de estadística descriptiva (medias y distribuciones de frecuencia), mientras que los datos cualitativos se evaluaron mediante análisis temático de contenido y triangulación hermenéutica.

RESULTADOS

Los hallazgos empíricos confirman que los estudiantes valoran positivamente el acceso a entornos y recursos digitales, así como las dinámicas de aprendizaje colaborativo en el aula, lo

que fortalece la retención estudiantil y el sentido de pertenencia institucional. Sin embargo, el nivel de satisfacción global con la gestión del conocimiento se ubica en un rango medio, registrando una puntuación promedio de 3,38 en una escala de 1 a 5.

Se identifican fallas operativas recurrentes en los mecanismos formales de la GC, tales como la retroalimentación tardía por parte del cuerpo docente, la reducida visibilidad de los proyectos e investigaciones generadas por los alumnos y una débil conexión con las demandas reales del mercado de trabajo (Rentería-Pérez et al., 2022). Estos resultados validan la necesidad de superar la dependencia del conocimiento tácito informal para avanzar hacia un sistema institucionalizado de conservación y difusión del aprendizaje explícito (Nonaka & Takeuchi, 1995).

CONCLUSIONES

La gestión del conocimiento incide directamente en la satisfacción, la motivación académica y las expectativas de empleabilidad de los estudiantes de Administración de Empresas de la Universidad del Cauca. Si bien el elevado sentido de pertenencia actúa como un factor protector ante la deserción, no logra compensar plenamente las deficiencias del sistema formal de GC. Se recomienda a la institución:

- Implementar un programa formal de mentoría entre pares y “cafés de conocimiento” para facilitar la conversión del conocimiento tácito en explícito.
- Crear un repositorio digital institucional de acceso abierto para la publicación y conservación de trabajos y proyectos destacados.
- Rediseñar el modelo de GC fortaleciendo el vínculo entre teoría y práctica profesional.
- Incorporar métricas periódicas de evaluación de la GC en los procesos de autoevaluación y acreditación del programa.

REFERENCIAS

Beneitone, P. (2022). How to analyse the level of internationalisation of curriculum at Argentine universities: A model for reflection and

implementation. Journal of Studies in International Education, 26(3), 320–338.

Cortés Torres, M. A., Restrepo Ruiz, S. M., & Vega Vega, M. M. (2024). Buenas prácticas de las universidades a nivel mundial en el abordaje de las brechas de género en la producción académica. Opera, 34, 89–112.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.

Rentería-Pérez, E., García-Sánchez, E., Malvezzi, S., & Botero-Sarassa, J. (2022). Empleabilidad profesional: Inserción y movilidad en mercados de trabajo de egresados(as) de la Universidad del Valle. Revista de Psicología Organizacional y del Trabajo, 38(2), 105–118.

Variables del entorno en el desempeño de estudiantes de administración en competencias genéricas de pruebas estandarizadas

Environmental Variables in the Performance of Business Administration Students in Generic Competencies of Standardized Tests

Jahir Lombana-Coy
Leonor Cabeza-de-Vergara

Fundación Universidad del Norte

Palabras clave: Competencias, enseñanza superior, evaluación de la educación, calidad de la educación, pruebas estandarizadas.

Keywords: Competencies, higher education, educational evaluation, educational quality, standardized tests.

Códigos JEL: I23, I21, M10, C25

RESUMEN

La educación superior enfrenta el desafío constante de evaluar y garantizar el desarrollo de competencias genéricas esenciales para el ejercicio profesional. En Colombia, las pruebas estandarizadas Saber Pro constituyen el principal instrumento para la medición de la calidad académica. Este estudio analiza el impacto de las variables institucionales y del entorno sobre el desempeño en competencias genéricas de los programas de Administración de Empresas y áreas afines. Metodológicamente, se implementó un modelo de regresión logística ordinal aplicado a una muestra nacional de 522 programas reportados en el SNIES cuyas cohortes presentaron las pruebas en el año 2021. La variable dependiente fue el Índice Global (IG) estructurado en cuartiles,

a partir de las pruebas de comunicación escrita, inglés, lectura crítica, razonamiento cuantitativo y competencias ciudadanas. Los resultados muestran que la acreditación de alta calidad, la formación docente de nivel avanzado (maestría y doctorado), la modalidad presencial, la ubicación en la región Andina y mayores costos de matrícula incrementan significativamente la probabilidad de alcanzar los niveles superiores de desempeño. En contraste, variables de gestión administrativa curricular no evidenciaron efectos estadísticos relevantes. Se concluye que la calidad del cuerpo docente y la acreditación institucional constituyen determinantes centrales para la mejora continua de la formación administrativa.

INTRODUCCIÓN

La educación superior contemporánea exige formar profesionales con competencias transversales que faciliten su adaptación a entornos laborales altamente volátiles y globalizados (Williams, 2019; Borraz-Mora et al., 2020). Instituciones internacionales como la OCDE y la Unión Europea han promovido marcos de evaluación de competencias clave para guiar los procesos de aseguramiento de la calidad (OECD, 2005; Unión Europea, 2024). En Colombia, el examen estandarizado Saber Pro del ICFES evalúa cinco módulos genéricos obligatorios: lectura crítica, razonamiento cuantitativo, comunicación escrita, competencias ciudadanas e inglés (ICFES, 2024). Aunque la literatura reconoce la multidimensionalidad del rendimiento académico (Gutiérrez-Monsalve et al., 2021), persiste el debate sobre el grado de variabilidad que explican las variables institucionales y contextuales. Este artículo evalúa el impacto de dichas variables sobre los resultados de los programas de administración mediante un modelo de regresión logística ordinal sobre 522 programas universitarios.

MARCO TEÓRICO

Las competencias genéricas engloban capacidades instrumentales, interpersonales y sistémicas indispensables para el aprendizaje

autónomo y el liderazgo organizacional (González & Wagenaar, 2008; Virtanen & Tynjälä, 2019). Si bien el histórico Informe Coleman (1966) atribuyó un peso marginal al entorno escolar sobre el rendimiento, la literatura reciente demuestra que la calidad docente, la acreditación y el carácter académico institucional condicionan sustancialmente el logro educativo (Baltodano et al., 2024; Dale & Krueger, 2002). En el contexto colombiano, la acreditación de alta calidad y la cualificación del profesorado se consolidan como predictores positivos del desempeño en las pruebas de estado (Cabeza et al., 2020; Querales et al., 2023).

MÉTODO

Se utilizó un enfoque cuantitativo de alcance explicativo mediante regresión logística ordinal. La muestra final estuvo integrada por 522 programas de educación superior en Administración y áreas afines cuyos estudiantes rindieron la prueba Saber Pro en 2021. La variable dependiente correspondiente al Índice Global (IG) de competencias genéricas se agrupó en cuartiles de desempeño. Las variables independientes incorporadas en el modelo abarcaron dimensiones regionales, modalidad de estudio, acreditación de alta calidad, carácter académico de la institución, nivel de formación del profesorado, docentes equivalentes a tiempo completo, costo de matrícula y tamaño de la cohorte evaluada. El modelo registró significancia estadística global ($p < 0{,}001$) y un coeficiente de pseudo R^2 de 0,428, confirmando un ajuste predictivo satisfactorio.

RESULTADOS

Los resultados del modelo econométrico revelan que no todas las variables institucionales ejercen una influencia homogénea. Las variables de diseño curricular administrativo —tales como la duración del programa, el número de créditos académicos o la periodicidad de la matrícula— no mostraron efectos estadísticamente significativos. Por el contrario, la región geográfica evidenció brechas marcadas: los programas ubicados

en la región Andina alcanzaron las mayores probabilidades de posicionarse en el cuartil superior de desempeño, mientras que los programas situados en las regiones Amazonía-Orinoquía, Caribe y Pacífica mostraron desempeños relativos inferiores.

La acreditación de alta calidad emergió como una variable determinante: los programas acreditados presentaron 2,6 veces más probabilidad de clasificarse en los niveles superiores de rendimiento en comparación con aquellos que cuentan únicamente con registro calificado. Respecto a la modalidad, la educación presencial superó de manera sistemática a las modalidades virtual, a distancia y dual. Finalmente, la cualificación docente (proporción de profesores con maestría y doctorado) y el costo de matrícula mostraron relaciones directamente proporcionales con el rendimiento global, confirmando que la inversión institucional en capital humano y recursos académicos se traduce en mayores competencias estudiantiles.

CONCLUSIONES

El desempeño en competencias genéricas de los programas de administración en Colombia depende de la calidad institucional y de la cualificación de su cuerpo docente. Las políticas de mejoramiento académico deben priorizar la acreditación de alta calidad, la formación avanzada del profesorado y el fortalecimiento de la presencialidad. Se recomienda formular políticas públicas diferenciadas de acompañamiento pedagógico para las regiones periféricas y revisar la masificación de cohortes para evitar el deterioro en la interacción docente-estudiante.

REFERENCIAS

Baltodano, G., Leyva, O., & Hernández, A. (2024). Factores asociados al desempeño de las instituciones de educación superior públicas: Un aporte para las universidades de América Latina. Revista de Investigación Educativa de la Rediech, 15, Article e1836.

Barrie, S., Hughes, C., Smith, C., & Thomson, K. (2009). The national graduate attributes project. Australian Learning and Teaching Council.

Borraz-Mora, J., Hernández-Ortega, B., & Melguizo-Garde, M. (2020). The influence of generic-academic competences on satisfaction and loyalty. Journal of Higher Education Policy and Management, 42(5), 563–578.

Cabeza, L., Lombana, J., & Castrillón, J. (2020). Factores externos en el desempeño de pruebas genéricas de Estado (SaberPro) de inglés en estudiantes de administración y afines en Colombia. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 11(30), 182–200.

Dale, S. B., & Krueger, A. B. (2002). Estimating the payoff to attending a more selective college: An application of selection on observables and unobservables. The Quarterly Journal of Economics, 117(4), 1491–1527.

González, J., & Wagenaar, R. (2008). Tuning educational structures in Europe: Final report phase two. Universidad de Deusto.

Gutiérrez-Monsalve, J. A., Garzón, J., & Segura-Cardona, A. M. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. Formación Universitaria, 14(1), 13–24.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación [ICFES]. (2024). Información y resultados del examen Saber Pro. ICFES.

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2005). The definition and selection of key competencies: Executive summary. OECD Publishing.

Unión Europea. (2024). Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2019). Factors explaining the learning of generic skills: A study of university students' experiences. Teaching in Higher Education, 24(7), 880–894.

Williams, R. (2019). National higher education policy and the development of generic skills. Journal of Higher Education Policy and Management, 41(4), 404–415.

Modelo complejo de investigación social Complex Model of Social Research

A complex model of social research: Systems, autopoiesis, and qualitative methodology

Hernan Gaitan Paredes

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Palabras clave: Sistema, complejidad, autorreferencialidad, autopoiesis, metodología cualitativa.

Keywords: System, complexity, self-reference, autopoiesis, qualitative methodology.

Códigos JEL: B41, C81, Z13, O35

RESUMEN

Con el surgimiento del paradigma positivista a mediados del siglo XIX, se consolidaron barreras metodológicas que limitaron el desarrollo de la investigación cualitativa en el ámbito de las ciencias sociales. Gran parte de las herramientas aplicadas en este campo desconocen la complejidad de la comunicación social, incurriendo en vicios conceptuales que vulneran el rigor científico. El presente trabajo tiene como objetivo proponer un constructo sistémico denominado "Modelo Complejo de Investigación Social" (MCIS), fundamentado en la Teoría de Sistemas Sociales de Comunicación de Niklas Luhmann (1998) y en los conceptos de autorreferencialidad y autopoiesis de Maturana y Varela (2006). Metodológicamente, la investigación adopta el Modelo de Estructura de Inclusión Temática (Toro, 1988), abordando la superación de las sociopatologías metodológicas mediante una arquitectura en cuatro etapas: delimitación del sistema,

identificación de actores teleonómicos, indagación teleonómica y equifinalidad teleológica sistémica. Se concluye que la adopción de un soporte epistemológico sistémico dota a la investigación cualitativa de la robustez científica necesaria para explicar los fenómenos sociales contemporáneos.

INTRODUCCIÓN

Desde el surgimiento y consolidación del paradigma positivista en el siglo XIX, se estructuraron posturas epistemológicas que limitaron el desarrollo de metodologías cualitativas rigurosas en las ciencias sociales. No obstante, múltiples herramientas aplicadas en la actualidad omiten la complejidad intrínseca de la comunicación social, desatendiendo los aportes de la Teoría de Sistemas Sociales de Comunicación (Luhmann, 1998), lo que repercute en la pérdida de validez científica de los hallazgos. El presente estudio propone un constructo sistémico que dinamiza el proceso de indagación social mediante los postulados luhmanianos y los principios de autorreferencialidad y autopoiesis (Maturana & Varela, 2006), evitando caer en sociopatologías metodológicas que comprometen la investigación cualitativa.

MARCO TEÓRICO

La investigación se sustenta teóricamente en la Teoría de Sistemas Sociales de Comunicación o "Teoría de la Complejidad" desde la perspectiva de Niklas Luhmann (1998). Este marco se complementa con los conceptos de autorreferencialidad y autopoiesis desarrollados por Maturana y Varela (2006), los cuales explican de manera rigurosa la producción, reproducción y clausura operacional de los sistemas sociales. La convergencia de estos enfoques permite estructurar una arquitectura conceptual idónea para abordar los requerimientos de la investigación científica en ciencias sociales.

MÉTODO

El estudio se desarrolló de acuerdo con los lineamientos del Modelo de Estructura de Inclusión Temática (Toro, 1988), integrando conceptualmente las diferentes dimensiones abordadas. La investigación se estructuró en dos fases analíticas: en la primera se evidenciaron las sociopatologías conceptuales que afectan a las metodologías cualitativas tradicionales; en la segunda se edificó el constructo sistémico propuesto. El MCIS articula una secuencia operativa de cuatro etapas:

- Delimitación del Sistema.
- Identificación de Actores Teleonómicos.
- Indagación Teleonómica.
- Equifinalidad Teleológica Sistémica, consolidando el constructo analítico aplicable al fenómeno de estudio.

RESULTADOS

Como resultado del análisis crítico, se identificaron dos patologías conceptuales recurrentes en la investigación social tradicional:

- El abuso de la hermenéutica: Definida históricamente como el arte del entendimiento y la reconstrucción discursiva (Coreth, 1972; Schleiermacher, 1768-1834). Delegar exclusivamente en la subjetividad del investigador la exposición de un fenómeno social —a través de entrevistas u observación sin anclaje sistémico— vulnera la calidad científica de los resultados al ignorar la complejidad de la comunicación.
- La reducción de la complejidad social desde posturas positivistas: Pretender mensurar exactamente los fenómenos sociales mediante instrumentos cuantitativos estándar sin considerar los postulados de la teoría de la doble contingencia (Luhmann, 1998) resulta metodológicamente insuficiente para capturar la apertura y la indeterminación del sentido en los sistemas sociales.

Frente a estas limitaciones, el MCIS articula una raigambre científica robusta que soslaya los cuestionamientos habituales a la investigación cualitativa, garantizando la consistencia analítica en todas sus etapas operativas.

CONCLUSIONES

La carencia de un soporte epistemológico fuerte genera graves inconsistencias en las metodologías cualitativas tradicionales. Utilizar técnicas de recolección de datos de manera aislada sin reconocer que "sólo la complejidad puede reducir la complejidad" (Luhmann, 1998) devalúa el rigor científico del estudio. Se concluye que la Teoría de Sistemas Sociales de Comunicación constituye el marco idóneo para explicar el comportamiento social, por lo que se recomienda su adopción sistemática en el diseño y ejecución de futuras investigaciones cualitativas en el ámbito de las ciencias sociales y administrativas.

REFERENCIAS

Coreth, E. (1972). Cuestiones fundamentales de hermenéutica. Herder.

Luhmann, N. (1998). Sistemas sociales: Lineamientos para una teoría general. Anthropos.

Maturana, H., & Varela, F. (2006). De máquinas y seres vivos: Autopoiesis: La organización de lo vivo. Editorial Universitaria.

Toro, C. (1988). Metodología y proyectos de investigación. UNAD.

Liderazgo para la era digital: un modelo basado en complejidad, prospectiva y experimentación

Leadership for the Digital Era: A Model Based on Complexity, Foresight, and Experimentation

Marlene Salazar Ramos

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Palabras clave: Liderazgo digital, competencias digitales, sistemas adaptativos complejos, prospectiva estratégica, economía experimental.

Keywords: Digital leadership, digital competencies, complex adaptive systems, strategic foresight, experimental economics.

Códigos JEL: M12, M15, O33, D91

RESUMEN

Los profundos cambios tecnológicos y la transformación digital de las organizaciones exigen una reconfiguración de los modelos de gestión y las competencias directivas. El presente estudio propone un modelo integral de liderazgo digital fundamentado en la convergencia de tres enfoques: los Sistemas Adaptativos Complejos (SAC), la prospectiva estratégica y la economía experimental. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo-exploratorio basado en una revisión sistemática de literatura, análisis de tendencias en reportes internacionales (Think Digital Report 2024) y triangulación conceptual. Los resultados definen una arquitectura competencial estructurada en tres dimensiones —humanas, tecnológicas y estratégicas—, destacando que la prospectiva fortalece la capacidad analítica frente a señales débiles y el diseño de escenarios, mientras que la economía experimental optimiza la toma de decisiones bajo riesgo

e incertidumbre. Se concluye que el liderazgo en la era digital requiere un perfil híbrido capaz de integrar sensibilidad humana, dominio tecnológico y pensamiento prospectivo en ecosistemas altamente volátiles.

INTRODUCCIÓN

La acelerada transformación tecnológica, impulsada por la inteligencia artificial (IA), el Internet de las cosas (IoT) y la computación cuántica, ha modificado radicalmente las condiciones operativas y de generación de valor en las organizaciones. En Colombia, el 76 % de las empresas ha iniciado procesos de digitalización, generando una alta demanda de talento con perfiles especializados (INESDI Business School, 2024). Sin embargo, el éxito de la transformación digital no radica exclusivamente en la adopción de herramientas tecnológicas, sino en la capacidad directiva para rediseñar modelos mentales, procesos estratégicos y estructuras culturales. De este modo, el liderazgo contemporáneo debe trascender los enfoques tradicionales de control jerárquico para gestionar la complejidad y la incertidumbre en entornos dinámicos.

MARCO TEÓRICO

El modelo de liderazgo digital propuesto se fundamenta en la articulación de tres corrientes teóricas y metodológicas:

- Sistemas Adaptativos Complejos (SAC): Conciben a la organización como una red dinámica y no lineal de agentes interdependientes sin control centralizado, donde el liderazgo debe habilitar la autoorganización, la adaptación y el aprendizaje colectivo (Arena & Uhl-Bien, 2016; Cansino et al., 2022).
- Prospectiva Estratégica: Disciplina orientada a la anticipación de futuros posibles mediante vigilancia tecnológica, construcción de escenarios y backcasting, fortaleciendo la resiliencia y la planificación flexible (Baena, 2014).
- Economía Experimental: Metodología que, mediante experimentos controlados, permite estudiar la toma de decisiones bajo riesgo e incertidumbre, facilitando la mitigación de sesgos cognitivos y

el diseño de entornos institucionales robustos (Kahneman, 2011; Thaler & Sunstein, 2008).

MÉTODO

La investigación se desarrolló bajo un diseño cualitativo-exploratorio. Se instrumentó una revisión sistemática de literatura científica y técnica en bases de datos especializadas, complementada con el análisis de tendencias de reportes internacionales recientes, como el Think Digital Report 2024 (INESDI Business School, 2024). Mediante la triangulación conceptual entre los Sistemas Adaptativos Complejos, la prospectiva y la economía experimental, se estructuró y validó teóricamente una matriz de competencias para el líder digital.

RESULTADOS

La articulación conceptual permitió clasificar las competencias emergentes del liderazgo digital en tres categorías esenciales, tal como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1 Competencias emergentes del liderazgo digital

Categoría	Competencias clave
Humanas	Inteligencia emocional, resiliencia, comunicación efectiva, gestión del cambio
Tecnológicas	Alfabetización en IA, gobernanza digital, toma de decisiones basada en datos
Estratégicas	Visión sistémica, pensamiento ágil, orientación al cliente, innovación disruptiva

Los hallazgos confirman que el liderazgo digital exige un perfil híbrido que articule la sensibilidad socioemocional (Goleman & Boyatzis, 2017) con la alfabetización tecnológica y la agilidad estratégica (Denning, 2018; Brock & von Wangenheim, 2019). Asimismo, la integración de la prospectiva aporta herramientas críticas para potenciar la resiliencia y la anticipación de disrupciones, mientras que la economía experimental entrena al

directivo en la superación de sesgos cognitivos durante la toma de decisiones en contextos automatizados.

CONCLUSIONES

El liderazgo en la era digital constituye una capacidad compleja que requiere integrar competencias humanas, tecnológicas y estratégicas bajo la perspectiva de los sistemas adaptativos. La incorporación de la prospectiva estratégica y la economía experimental dota a los gestores de herramientas idóneas para anticipar futuros y optimizar decisiones en entornos volátiles. Se recomienda a las instituciones de educación superior y corporativas el diseño de laboratorios de innovación directiva, simuladores de decisiones y programas de formación continua orientados a la alfabetización en inteligencia artificial y gestión de la complejidad.

REFERENCIAS

Arena, M., & Uhl-Bien, M. (2016). Complexity leadership theory: Shifting from human capital to social capital. People and Strategy, 39(2), 22–27.

Baena, G. (2014). Prospectiva estratégica: Teoría y metodología. ECOE Ediciones.

Brock, J., & von Wangenheim, F. (2019). Demystifying AI: What digital transformation leaders can teach about developing AI capability in business. California Management Review, 61(4), 110–134.

Cansino, C., Urbiola, A., & Carreón, G. (2022). Contributions from the complex adaptive systems approach to the study of organizations. Administración y Organizaciones, 25(49), 72–93.

Castaingts, T. (2015). Dinero, trabajo y poder. Anthropos; UAM-I.

Denning, S. (2018). The age of agile: How smart companies work, transform, and compete in a digital world. AMACOM.

Goleman, D., & Boyatzis, R. (2017). Emotional intelligence has 12 elements. Which do you need to work on? Harvard Business Review.

INESDI Business School. (2024). Think Digital Report 2024. INESDI.

Kahneman, D. (2011). Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux.

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. Yale University Press.

Simuladores en la formación de administración de empresas: coherencia con la malla curricular - caso UniCauca

Simulators in Business Administration Training: Curricular Alignment – The UniCauca Case

Ileana Zambrano Caicedo
Iván Alexander Diaz Meneses
Marlon Felipe Burbano Fernández

Universidad del Cauca

Palabras clave: Simuladores educativos, administración de empresas, educación superior, aprendizaje experiencial, diseño curricular.

Keywords: Educational simulators, business administration, higher education, experiential learning, curriculum design.

Códigos JEL: I23, M10, M15, A23

RESUMEN

El presente estudio constituye la continuación de una investigación previa sobre el uso de simuladores educativos en la formación de administradores de empresas, herramientas pedagógicas que fortalecen el aprendizaje experiencial al enfrentar a los estudiantes a situaciones empresariales de alta fidelidad. El objetivo de esta investigación es analizar la correspondencia entre las habilidades promovidas por los simuladores y las competencias genéricas y específicas definidas en el Proyecto Educativo del Programa (PEP) y la malla curricular de Administración de Empresas de la Universidad del Cauca. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo basado en una revisión sistemática de literatura (Kitchenham & Charters, 2007; Snyder, 2019) en las bases de

datos Scopus y Web of Science para el periodo 2019-2025. Los avances preliminares evidencian una articulación significativa entre los ejes temáticos de los simuladores —gestión integral, finanzas, operaciones, marketing y talento humano— y las asignaturas del plan de estudios. Se concluye que, a pesar de los vacíos normativos en el PEP vigente, la incorporación formal de simuladores optimiza el desarrollo de competencias directivas y el pensamiento estratégico.

INTRODUCCIÓN

En la educación superior contemporánea, los simuladores educativos se han consolidado como recursos didácticos de primer orden para dinamizar el aprendizaje experiencial y la toma de decisiones estratégicas en contextos de alta complejidad (Ahuja, 2024; Angolia & Reed, 2022). Como continuación de un estudio previo que documentó las ventajas de estas herramientas en el fortalecimiento de habilidades directivas, esta investigación aborda un problema crítico: la articulación pedagógica entre las competencias desarrolladas mediante simuladores y los lineamientos curriculares oficiales. Específicamente, se examina el caso del programa de Administración de Empresas de la Universidad del Cauca, evaluando la correspondencia entre los ejes temáticos de simuladores gerenciales y el Proyecto Educativo del Programa (PEP).

MARCO TEÓRICO

El marco conceptual se fundamenta en las teorías del aprendizaje experiencial y la didáctica aplicada a la educación comercial (Ahuja, 2024). La literatura científica clasifica los simuladores empresariales en diversas áreas funcionales —estrategia, finanzas, operaciones, marketing, emprendimiento y gestión del talento humano—, las cuales inciden de manera directa en el desarrollo simultáneo de competencias duras (análisis financiero, optimización de procesos) y habilidades blandas (liderazgo, trabajo en equipo, negociación) (Bakoš & Strnádelová, 2021; Gaviria

et al., 2024). No obstante, la efectividad de estas tecnologías pedagógicas depende fundamentalmente de su integración sistemática en los diseños curriculares y de la existencia de marcos institucionales que validen su impacto formativo (Grijalvo et al., 2021).

MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque cualitativo y documental, estructurado mediante una revisión sistemática de literatura bajo los criterios metodológicos de Kitchenham y Charters (2007) y Snyder (2019). El proceso metodológico comprendió cuatro fases:

- Identificación de fuentes científicas en las bases de datos Scopus y Web of Science, acotando el periodo temporal entre 2019 y 2025.
- Aplicación de criterios de inclusión y exclusión orientados a filtrar investigaciones sobre simuladores específicos de educación empresarial y gerencial.
- Sistematización de la información mediante matrices temáticas de análisis comparativo.
- Triangulación analítica para evaluar la correspondencia entre las habilidades fomentadas por los simuladores y el perfil profesional establecido en el programa académico.

RESULTADOS

Los avances preliminares se concretaron en la construcción de matrices analíticas de doble entrada. La primera matriz vincula los tipos de simuladores con los componentes del PEP, demostrando que las herramientas de gestión integral y finanzas potencian el pensamiento crítico y la visión sistémica. La segunda matriz correlaciona los simuladores organizados por ejes temáticos (marketing, operaciones, analítica y talento humano) con las asignaturas del plan de estudios de la Universidad del Cauca.

Los hallazgos indican una alta correspondencia teórica y práctica entre las herramientas de simulación y las exigencias de la malla curricular. Sin embargo, se detectaron desafíos operativos relevantes, tales como el acceso restringido a licencias de

simuladores comerciales de alto costo, la escasa documentación institucional sobre su adopción formal y la ausencia de referencias explícitas al uso de simulaciones en el PEP vigente, lo que genera un vacío normativo que limita su aprovechamiento pedagógico a iniciativas docentes aisladas.

CONCLUSIONES

El uso de simuladores en la formación de administradores de empresas representa un puente estratégico entre la teoría académica y la praxis gerencial. Aunque la correspondencia con la malla curricular de la Universidad del Cauca es favorable, su consolidación institucional requiere superar barreras normativas y de acceso tecnológico. Se recomienda:

- Ampliar la revisión documental incorporando experiencias de integración en América Latina.
- Desarrollar entrevistas semiestructuradas con docentes y estudiantes para validar el impacto percibido en el desarrollo competencial.
- Diseñar una propuesta de actualización para el PEP y la malla curricular que incorpore formalmente el uso de simuladores en las asignaturas clave del programa.

REFERENCIAS

Ahuja, V. (2024). Simulations in business education: Unlocking experiential learning. IGI Global.

Angolia, M., & Reed, A. H. (2022). A case for early semester utilization of business simulations. Journal of Education for Business, 97(7), 413–421.

Bakoš, L., & Strnádelová, B. (2021). Comparison of group and individual soft skills development programs—Managerial tools and managerial training simulator. Economics and Management, 24(2), 122–135.

Beloglazov, I. I., Petrov, P. A., & Bazhin, V. Y. (2020). The concept of digital twins for tech operator training simulator design for mining and processing industry. Procedia Computer Science, 178, 445–453.

Damewood, A. M. (2021). Current trends in higher education technology: Simulation. Journal of Education and Learning, 10(3), 1–10.

Escobar-Sierra, M., & Calderón-Valencia, F. (2021). Impact of students' cultural values on corporate entrepreneurship management linked to social responsibility. Heliyon, 7(10), e08152.

Gaviria, D., Arango, J., Valencia-Arias, A., Bran-Piedrahita, L., Coronel, A. M. R., & Díaz, A. R. (2024). Simulator-mediated learning: Enhancing accounting teaching-learning processes in higher education. Education + Training, 66(2), 245–262.

Grijalvo, M., Segura de la Cal, A., & Núñez, Y. M. (2021). Computer-based business games in higher education: A proposal of a gamified learning framework. Education Sciences, 11(4), 173.

Gubin, V. V., Fedorova, E. R., & Daryin, A. A. (2019). Methods of training simulators development in aspect of increasing efficiency and safety production. Procedia Manufacturing, 39, 1489–1496.

Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering (Technical Report EBSE 2007-01). Keele University and University of Durham.

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. Journal of Business Research, 104, 333–339.

La experiencia educativa en negocios a través del diseño, el arte y la ciencia

Integrating design, art, and science in business education: A transdisciplinary pedagogical experience

Claudia Andrea Suárez Rivera

Universidad Jorge Tadeo Lozano

Palabras clave: Educación superior, negocios, diseño, arte, ciencia, innovación educativa.

Keywords: Higher education, business, design, art, science, educational innovation.

Códigos JEL: I23, M10, O32, A22

RESUMEN

La educación superior en el campo de los negocios atraviesa actualmente un proceso de transformación acelerado, impulsado por los cambios sociohistóricos posteriores a la pandemia por COVID-19 y por la necesidad de incorporar enfoques interdisciplinarios que respondan a las demandas de un entorno sostenible, glocal y tecnológico. En este contexto, la integración de la triada compuesta por el diseño, el arte y la ciencia (DAC) se presenta como una propuesta innovadora para generar experiencias educativas significativas que promuevan el desarrollo de competencias transversales y socioemocionales. El presente artículo propone un modelo integral de experiencia

educativa orientado a la formación en negocios, con el propósito de contribuir al debate académico sobre la innovación pedagógica y la formación de profesionales capaces de afrontar los desafíos contemporáneos desde una perspectiva creativa, crítica y empática. Metodológicamente, se adopta un enfoque mixto con alcance correlacional estructurado en cinco momentos analíticos: caracterización de la experiencia educativa actual, identificación de las expectativas de los estudiantes, análisis de la demanda laboral, integración de elementos transdisciplinares y diseño final del modelo pedagógico. Los avances preliminares comprenden la consolidación conceptual del marco epistemológico y una revisión bibliográfica sistemática de más de 50 artículos publicados entre 2020 y 2025. Se concluye que la convergencia entre diseño, arte y ciencia potencia la innovación curricular en las escuelas de negocios, aunque requiere superar barreras institucionales y de flexibilidad en la carga docente.

INTRODUCCIÓN

La educación superior en el campo de los negocios atraviesa actualmente un proceso de transformación acelerado como consecuencia de la pandemia por COVID-19. Este escenario ha puesto en evidencia la necesidad de revisar críticamente las estructuras educativas tradicionales y de incorporar enfoques interdisciplinarios que respondan a las demandas de un entorno sostenible, glocal y tecnológico. En este contexto, la integración de los enfoques del diseño, el arte y la ciencia (DAC) se presenta como una propuesta innovadora para la generación de experiencias educativas significativas, capaces de promover el desarrollo de competencias blandas o no cognitivas, comprendiendo y respondiendo a las expectativas de los estudiantes, la sociedad y el mercado laboral actual. De este modo, esta investigación propone un modelo integral de experiencia educativa orientado a la formación en negocios, que busca contribuir al debate académico sobre la innovación pedagógica y la formación de profesionales capaces de responder a los desafíos contemporáneos desde una perspectiva creativa, crítica y empática.

MARCO TEÓRICO

El marco teórico de esta investigación se fundamenta en la estructura epistemológica propuesta por Londoño L. y Gómez Alzate (2024), quienes plantean la relación dinámica y equilibrada entre el diseño, el arte y la ciencia como base para la investigación y la creación educativa. Desde la perspectiva del diseño, se retoman los aportes de Cross (2006) sobre la planificación como proceso creativo y proyectual, concebida como una herramienta valiosa para preparar espacios educativos centrados en el estudiante. En cuanto al arte, se asume la expresión como construcción de sentido, abriendo nuevos modos de vivir y sentir el aprendizaje, en consonancia con las reflexiones de Nietzsche (2011) y Ordine (2013), quienes destacan el valor vital y transformador de la experiencia artística en la educación. Por su parte, la ciencia se aborda desde la configuración de las emociones en la cognición, apoyándose en los planteamientos de Vygotsky et al. (1978) y Damasio (1994), quienes subrayan la inseparabilidad entre emoción y pensamiento en el aprendizaje, asumiéndolo como una actividad social y afectiva.

A partir del análisis de las relaciones duales y conceptuales entre estos tres ejes, se conjugan el diseño y el arte como diseño de experiencia (Dewey, 2008); el arte y la ciencia como construcción de sentido (Torralba, 1998); y la ciencia y el diseño como diseño cognitivo (Norman, 2024). De este modo, el marco teórico no solo busca articular la tríada DAC, sino que desarrolla una estructura epistemológica para comprender cómo la interacción de estos ejes aporta a la innovación de la educación superior en negocios mediante propuestas interdisciplinarias orientadas a optimizar las experiencias de aprendizaje en contextos glocales.

MÉTODO

La metodología preliminar de la investigación se plantea bajo un enfoque mixto y de alcance correlacional entre las variables diseño, arte y ciencia. A partir de los objetivos específicos formulados, el estudio se estructura en cinco momentos metodológicos secuenciales:

- Experiencia Educativa en Negocios: Identificación de los elementos que intervienen en el diseño de la experiencia de aprendizaje a partir de una revisión sistemática de la literatura.
- Expectativas de la Educación en Negocios: Caracterización de las necesidades y expectativas de aspirantes, estudiantes, profesores y egresados frente al diseño de su experiencia educativa.
- Demandas del Mercado Laboral: Identificación de las habilidades y competencias requeridas por las organizaciones en los futuros profesionales.
- Elementos Emergentes: Reconocimiento de los factores destacados en el desarrollo de los laboratorios pedagógicos en torno a la transdisciplinariedad, las habilidades socioemocionales y el pensamiento crítico y creativo.
- Diseño del Modelo: Desarrollo y formalización del modelo de experiencia educativa en negocios basado en los pilares de transdisciplinariedad, construcción de sentido y desarrollo socioemocional.

AVANCES

Dentro de los avances preliminares destacan la consolidación de la propuesta investigativa y el desarrollo de las categorías conceptuales junto a sus articulaciones transdisciplinares. Asimismo, se ha avanzado de manera significativa en el estado del arte, completando una revisión y curaduría sistemática de más de 50 artículos científicos publicados entre 2020 y 2025, clasificados en tres líneas temáticas:

- Experiencia educativa en negocios a escala global.
- Diseño cognitivo aplicado a las prácticas educativas.
- El arte en los negocios como herramienta y metodología pedagógica.

Esta revisión ha permitido identificar tendencias conceptuales emergentes en el escenario pospandémico, buenas prácticas formativas y oportunidades de acción teórica para fundamentar el modelo. No obstante, se han enfrentado desafíos metodológicos e institucionales, tales como la resistencia conceptual hacia la inclusión del diseño y las artes en la gestión organizacional, la complejidad de adoptar enfoques pedagógicos interdisciplinares y las limitaciones de recursos y tiempo en la carga laboral docente.

La investigación continúa profundizando en el eje del arte para consolidar el marco teórico y dar paso a la fase de validación metodológica.

REFERENCIAS

Cross, N. (2006). Designerly ways of knowing. Springer.

Damasio, A. R. (1994). El error de Descartes: La razón de las emociones. Andrés Bello.

Dewey, J. (2008). Art as experience. The Later Works, 1925–1953 (Vol. 10). Southern Illinois University Press.

Londoño L., F., & Gómez Alzate, A. (2024). Diseño-arte-ciencia: Perspectivas transdisciplinares en ámbitos de la formación doctoral. La Tadeo De Arte, 10, 45–58.

Nietzsche, F. (2011). Así habló Zaratustra. Alianza Editorial.

Ordine, N. (2013). La utilidad de lo inútil. Acantilado.

Torralba, F. (1998). Pedagogía del sentido. PPC Editorial.

Vygotsky, L. S., John-Steiner, V., Scribner, S., & Souberman, E. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Habilidades de innovación en estudiantes universitarios de gestión y negocios en Colombia

Innovation Skills in University Management and Business Students in Colombia

Isabel-Cristina Quintero-Sepúlveda
Beatriz-Elena Hernández-Arias
Paola-Andrea Salazar-Valencia

Pontificia Universidad Javeriana - Cali

Palabras clave: Habilidades de innovación, ecuaciones estructurales, estudiantes universitarios, educación en gestión y negocios.

Keywords: Innovation skills, structural equations, university students, management and business education.

Códigos JEL: I23, M10, O31, C30

RESUMEN

El comportamiento innovador en las organizaciones depende en gran medida de la capacidad de los profesionales para generar, aplicar y adaptar nuevas ideas que potencien la ventaja competitiva. En economías en desarrollo como la colombiana, la innovación continúa registrando niveles bajos, lo que plantea a las universidades el desafío de formar estudiantes con competencias innovadoras aplicables al entorno empresarial. Este estudio analiza y valida el nivel de desarrollo de las habilidades de innovación en estudiantes universitarios de Administración y negocios en Colombia. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cuantitativo y transversal con una muestra de 536 estudiantes de pregrado y posgrado de diversas universidades del país. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado en

escala Likert basado en el marco de Pérez-Peñalver et al. (2018), que evalúa cinco dimensiones: creatividad, pensamiento crítico, iniciativa, trabajo en equipo y trabajo en red. Los datos fueron validados mediante un modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Los resultados confirmaron la confiabilidad y la validez convergente de la escala, demostrando que las cinco dimensiones se relacionan directa y positivamente con el constructo de habilidades de innovación. Se concluye que el instrumento constituye una herramienta diagnóstica robusta para la toma de decisiones curriculares en la educación superior en negocios.

INTRODUCCIÓN

El comportamiento innovador se define como la capacidad individual de generar, desarrollar, promover y aplicar ideas novedosas dentro de una organización con el propósito de optimizar procesos, productos y servicios (Pérez-Peñalver et al., 2018). En economías en desarrollo como la colombiana, la consolidación de ventajas competitivas exige que las instituciones de educación superior asuman un rol protagónico en el desarrollo de competencias innovadoras en sus profesionales (Hero et al., 2021; Xie et al., 2023). A pesar de su relevancia estratégica, existe una escasez de consenso en la literatura sobre la medición y evaluación de las habilidades de innovación en el contexto latinoamericano, particularmente en estudiantes del área de gestión y negocios. Esta investigación aborda este vacío aportando un instrumento validado para orientar las decisiones curriculares y fortalecer los programas universitarios en administración.

MARCO TEÓRICO

El desarrollo de productos y soluciones innovadoras requiere competencias multifuncionales alineadas con las denominadas habilidades del siglo XXI (Atasoy et al., 2023; Cevik & Senturk, 2019). Históricamente, la literatura ha vinculado la innovación con la identificación y aprovechamiento de oportunidades de negocio (Dimova & Pela, 2018; Shane & Venkataraman, 2000). Siguiendo

el modelo integral de Pérez-Peñalver et al. (2018), el constructo de habilidades de innovación se estructura en cinco dimensiones clave: la creatividad y el pensamiento crítico (orientados a la generación de ideas), combinados con la iniciativa, el trabajo en equipo y el trabajo en red (orientados a la implementación práctica del proceso innovador).

MÉTODO

Se implementó un diseño cuantitativo, no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 536 estudiantes de pregrado y posgrado en Administración de Empresas y áreas afines en Colombia. El instrumento de recolección de datos correspondió a un cuestionario estructurado en escala Likert de 5 puntos, basado en las 131 variables operativas del modelo de Pérez-Peñalver et al. (2018). Para la comprobación de las hipótesis estructurales, se aplicó un análisis de ecuaciones estructurales (SEM) mediante estimación robusta de Satorra-Bentler, evaluando la validez convergente, el índice de confiabilidad compuesto (CRI), la varianza media extraída (AVE) y los índices globales de bondad de ajuste ($RMSEA$, CFI, $NNFI$).

RESULTADOS

Los análisis psicométricos y cuantitativos confirmaron la consistencia interna y la validez de constructo del modelo. El Alfa de Cronbach por factor superó el umbral de 0,80 en todas las dimensiones (Creatividad: 0,929; Pensamiento crítico: 0,894; Iniciativa: 0,925; Trabajo en equipo: 0,940; Trabajo en red: 0,806). Asimismo, los valores de la varianza media extraída ($AVE > 0,50$) y el índice de confiabilidad compuesto ($CRI > 0,87$) respaldaron la validez convergente del modelo.

El modelo estructural registró índices adecuados de bondad de ajuste ($\chi^2 = 2487,02$; $df = 1465$; $p < 0,001$; $CFI = 0,928$; $NNFI = 0,925$; $RMSEA = 0,036$). Los coeficientes estandarizados confirmaron relaciones directas y estadísticamente significativas entre el constructo general de habilidades de

innovación y cada una de sus dimensiones componentes: Creatividad ($\gamma = 0,903$), Pensamiento crítico ($\gamma = 0,971$), Iniciativa ($\gamma = 1,000$), Trabajo en equipo ($\gamma = 0,894$) y Trabajo en red ($\gamma = 0,894$). Estos hallazgos validan de manera empírica la escala en el contexto colombiano y demuestran la complementariedad entre la generación conceptual y la implementación práctica.

CONCLUSIONES

La investigación valida de forma empírica el modelo multidimensional de habilidades de innovación para estudiantes universitarios de administración y negocios en Colombia. Se demuestra que tanto los procesos cognitivos (creatividad y pensamiento crítico) como las habilidades interpersonales y operativas (iniciativa, trabajo en equipo y trabajo en red) son determinantes para el comportamiento innovador. Se recomienda a las directivas académicas utilizar esta herramienta analítica para diagnosticar brechas en los planes de estudio y rediseñar currículos centrados en el aprendizaje aplicado y la competitividad empresarial.

REFERENCIAS

Atasoy, I., Özdemir, S. Ç., & Evli, M. (2023). Relationship between individual innovativeness and 21st century skills of nursing and midwifery students: A cross sectional study. Nurse Education Today, 126, Article 105830.

Cevik, M., & Senturk, C. (2019). Multidimensional 21st century skills scale: Validity and reliability study. Cypriot Journal of Educational Sciences, 14(1), 11–28.

Dimova, R., & Pela, K. (2018). Entrepreneurship: Structural transformation, skills and constraints. Small Business Economics, 51(1), 203–220.

Hero, L.-M., Pitkäjärvi, M., & Matinheikki-Kokko, K. (2021). Validating an individual innovation competence assessment tool for university–industry collaboration. Industry and Higher Education, 35(4), 485–496.

Pérez-Peñalver, M. J., Aznar-Mas, L. E., & Montero-Fleta, B. (2018). Identification and classification of behavioural indicators to assess innovation competence. Journal of Industrial Engineering and Management, 11(1), 87–115.

Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. The Academy of Management Review, 25(1), 217–226.

Xie, X., Yu, Y., & Wang, W. (2023). Impact of vocational core competencies of higher vocational students on innovative behavior: The mediating effect of creative self-efficacy and moderating effect of core self-evaluation. SAGE Open, 13(3), 1–13.

El administrador del futuro: innovación curricular y desarrollo de competencias digitales en Colombia

Shaping the business administrator of the future: Curricular innovation and digital skills development in Colombia

Leydis Marcela Maestre Matos
Yesid Javier Cuello Cantillo

Universidad del Magdalena

Palabras clave: Innovación educativa, tecnologías emergentes, formación en administración, competencias digitales, diseño curricular.

Keywords: Educational innovation, emerging technologies, management education, digital competencies, curriculum design.

Códigos JEL: I23, M10, O33, A23

RESUMEN

La transformación digital impulsada por tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial, el Big Data, Blockchain y la analítica avanzada exige una reconfiguración acelerada en la formación de los profesionales de la administración. El objetivo de esta investigación es analizar comparativamente la integración de competencias digitales y tecnologías emergentes en los programas universitarios de Administración de Empresas en Colombia, identificando tendencias, vacíos y fortalezas curriculares. Metodológicamente, se adopta un enfoque cualitativo-interpretativo y comparativo. Sobre una población de 160 universidades adscritas a la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA), se calculó una muestra probabilística de 114 instituciones utilizando la fórmula de Cochran

(1977). El procedimiento comprende cuatro fases: recolección documental (mallas y perfiles), codificación en ATLAS.ti, análisis de coocurrencias y formulación de lineamientos estratégicos. Los resultados preliminares muestran un crecimiento en la oferta de asignaturas sobre transformación digital, aunque con una marcada heterogeneity en profundidad y enfoque pedagógico. Se concluye que la actualización curricular requiere trascender la adición de asignaturas aisladas hacia una integración transversal de competencias digitales.

INTRODUCCIÓN

La acelerada transformación digital está reconfigurando los modelos de negocio, los procesos operativos y los esquemas de toma de decisiones en las organizaciones globales a través de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial (IA), el Big Data, la computación en la nube y el Blockchain. Este escenario demanda profesionales en administración dotados de capacidades digitales, analíticas y de liderazgo adaptativo (World Economic Forum [WEF], 2023). En Colombia, la incorporación de estas tecnologías en la educación superior presenta un panorama heterogéneo: mientras algunas instituciones de educación superior han modernizado activamente sus planes de estudio, otras mantienen esquemas de enseñanza tradicionales. Este artículo examina comparativamente la integración de tecnologías emergentes en los programas de Administración en Colombia para identificar tendencias y vacíos que orienten la innovación curricular.

MARCO TEÓRICO

La literatura internacional enfatiza que la formación directiva debe responder a la velocidad de la disrupción tecnológica mediante la actualización continua de competencias y contenidos pedagógicos (Fischer & Hänsel, 2022; OCDE, 2021). Organismos de referencia señalan que el pensamiento computacional, la alfabetización en datos, la creatividad y la agilidad socioemocional serán

competencias determinantes en los entornos laborales del futuro (WEF, 2020, 2023).

En el ámbito del diseño curricular, autores como Salinas (2020) y García-Peñalvo (2021) sostienen que la verdadera innovación educativa no consiste en añadir asignaturas tecnológicas aisladas, sino en estructurar transversalmente las competencias digitales mediante modelos pedagógicos híbridos, microcredenciales e integración práctico-digital. Asimismo, la flexibilidad formativa y la interacción con entornos virtuales se consolidan como pilares clave para el aseguramiento de la calidad educativa (Demera Zambrano et al., 2023; UNESCO, 2022).

MÉTODO

La investigación adopta un diseño cualitativo-interpretativo de carácter comparativo. La población de estudio estuvo constituida por 160 universidades vinculadas a la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD], 2024). Mediante la fórmula de muestreo probabilístico para poblaciones finitas de Cochran (1977), se determinó una muestra representativa de $n = 114$ instituciones ($N = 160$; $Z = 1{,}81$ para un nivel de confianza del 93 %; $P = 0{,}5$; $Q = 0{,}5$; error $E = 3,\%$):

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{E^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q} = 114 \text{ instituciones}$$

El procedimiento metodológico se desarrolla en cuatro fases consecutivas:

- Recolección documental: Consolidación de mallas curriculares, microcurrículos y perfiles de egreso.
- Codificación y categorización: Análisis cualitativo de contenido asistido por el software ATLAS.ti.
- Análisis de coocurrencias: Identificación de patrones estructurales entre contenidos tecnológicos y competencias directivas.
- Construcción de lineamientos: Formulación de orientaciones curriculares para la formación en administración.

RESULTADOS

Los análisis preliminares reflejan una tendencia creciente en la inclusión de contenidos asociados a la transformación digital, analítica de datos e inteligencia artificial en los programas de Administración en Colombia. Esta evolución responde a los lineamientos de organismos internacionales (AACSB, 2023; WEF, 2023) sobre la urgencia de adaptar la educación comercial a la Cuarta Revolución Industrial. Sin embargo, los hallazgos iniciales revelan disparidades significativas en la profundidad de los conceptos impartidos y en la articulación pedagógica del cuerpo docente. Mientras que en contextos internacionales predominan esquemas flexibles basados en microcredenciales y certificaciones digitales, en el ámbito nacional predomina una inclusión fragmentada de asignaturas.

Asimismo, se identificaron desafíos metodológicos relevantes para la revisión curricular, tales como la escasa disponibilidad pública de microcurrículos detallados, la heterogeneidad terminológica entre instituciones y la dificultad para verificar la aplicabilidad práctica de las herramientas tecnológicas enseñadas.

CONCLUSIONES

La formación del administrador del futuro en Colombia requiere superar la adopción cosmética de asignaturas tecnológicas para avanzar hacia un rediseño curricular integral y transversal. Las facultades de administración deben priorizar la cualificación docente en herramientas analíticas, el establecimiento de alianzas con el sector tecnológico y la adopción de esquemas de aprendizaje híbridos y modulares. Se recomienda utilizar los resultados de este estudio comparativo para fundamentar procesos de acreditación y actualización de los proyectos educativos de programa.

REFERENCIAS

AACSB International. (2023). 2023 business school data guide. AACSB.

Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques (3.ª ed.). John Wiley & Sons.

Demera Zambrano, M., García, E., & Torres, P. (2023). Aprendizaje híbrido y desarrollo de competencias digitales en educación superior. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 14(39), 45–63.

Fischer, T., & Hänsel, K. (2022). Digital transformation in business education: Curriculum redesign and emerging competencies. Journal of Management Education, 46(5), 825–848.

García-Peñalvo, F. J. (2021). Competencias digitales y transformación educativa en la educación superior. Education in the Knowledge Society, 22, Article e25472.

Organisation for Economic Co-operation and Development [OCDE]. (2021). Skills for a digital world. OECD Publishing.

Salinas, J. (2020). Innovación educativa y transformación digital en la universidad. Ediciones UOC.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024, 22 de marzo). La UNAD preside la asociación que agrupa las facultades de Administración. Noticias UNAD.

World Economic Forum [WEF]. (2020). The future of jobs report 2020. WEF.

World Economic Forum [WEF]. (2023). The future of jobs report 2023. WEF.

La empleabilidad de los jóvenes y la evaluación de competencias: un estudio de incidencias difusas para la selección del candidato ideal

Assessing youth employability and competencies through fuzzy incidence analysis for optimal candidate selection

Danna Valentina Suárez Gómez
Fabio Blanco Mesa
Miguel Ángel Avendaño Guayacundo

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Palabras clave: Estrategia de gestión de recursos humanos, reclutamiento, empleo juvenil, analítica de datos, toma de decisiones en incertidumbre.

Keywords: Human resource management strategy, recruitment, youth employment, data analytics, decision making under uncertainty.

Códigos JEL: J21, M12, M51, C44

RESUMEN

En el mercado laboral contemporáneo, caracterizado por la automatización de procesos de selección y la alta exigencia de competencias técnicas y blandas, las organizaciones enfrentan el desafío de atraer y retener talento juvenil alineado con la estrategia corporativa. Uno de los procesos más críticos en la gestión de recursos humanos es el reclutamiento, cuya adecuada ejecución optimiza la productividad y sostenibilidad empresarial (Goswami & Mansi, 2025; Sakib et al., 2024). Sin embargo, persiste una brecha entre las competencias con las que egresan los jóvenes y las demandas reales del entorno productivo (McKeown & Lindorff, 2011; Suleman et al., 2025). El objetivo de esta investigación es

analizar los niveles de importancia de las capacidades técnicas, la experiencia y los saberes actitudinales mediante un estudio de incidencias difusas y operadores de agregación, con el fin de modelar la selección del candidato ideal. Metodológicamente, se adopta un enfoque cuantitativo, de tipo experimental y alcance deductivo, estructurado en dos fases: la consulta a expertos del sector empresarial en Boyacá mediante cuestionarios endecadarios para definir los atributos del candidato ideal, y la simulación del modelo matemático aplicada a estudiantes y recién graduados en administración. Se concluye que la modelación basada en lógica difusa permite reducir la incertidumbre en los procesos de selección y orientar la gestión estratégica del talento humano juvenil.

INTRODUCCIÓN

En un mercado laboral donde los algoritmos intervienen de manera directa en las etapas iniciales de filtrado y donde el talento se valora mediante una combinación de competencias técnicas, habilidades blandas y acreditaciones académicas (Pérez, 2025), las organizaciones se enfrentan al reto constante de identificar y retener profesionales capaces de responder a entornos dinámicos. Las megatendencias globales están reconfigurando profundamente los perfiles ocupacionales y las formas de organización del trabajo (International Labour Organization & Employment, Labour Markets and Youth Branch, 2024).

Dentro de la gestión estratégica de recursos humanos, el proceso de reclutamiento constituye un pilar fundamental para perfeccionar las estrategias de contratación, optimizar la administración del personal e impulsar el crecimiento y la sostenibilidad empresarial (Goswami & Mansi, 2025; Sakib et al., 2024). No obstante, a pesar de los esfuerzos corporativos por adoptar prácticas de alta productividad, se observa una débil articulación entre las políticas de selección y las expectativas de las nuevas generaciones. El empleo juvenil representa un desafío crítico de inserción sociolaboral, donde convergen vacíos en la formación técnica (McKeown & Lindorff, 2011), la carencia de

experiencia previa (Hernández Flores & Fernández Najera, 2024) y las dimensiones actitudinales y psicológicas del postulante (de la Paz Bidaur & Biscotti, 2023).

Ante este escenario, la adopción de tecnologías de analítica de datos e inteligencia artificial en el reclutamiento ha ganado terreno; datos recientes indican que un porcentaje elevado de grandes empresas emplea herramientas automatizadas para optimizar tiempos y reducir costos operativos (Bridge, 2024; Kumar, 2025; SHRM, 2024; Linkedin Talent Solutions, 2024). Sin embargo, la automatización por sí sola no resuelve la complejidad inherente a la evaluación de la subjetividad humana en condiciones de incertidumbre, justificando la necesidad de modelos matemáticos avanzados basados en lógica difusa.

MARCO TEÓRICO

El marco teórico de la investigación articula la gestión estratégica de recursos humanos con la teoría de la decisión bajo incertidumbre y la analítica del talento. La literatura contemporánea subraya que el reclutamiento eficaz trasciende la mera complementariedad de títulos académicos, exigiendo una evaluación integral de las competencias blandas y las disposiciones actitudinales (de la Paz Bidaur & Biscotti, 2023; Suleman et al., 2025). En contextos donde la información disponible para los reclutadores es imprecisa o subjetiva, las técnicas de modelación matemática y las incidencias difusas proporcionan un marco analítico robusto para capturar las percepciones de los expertos corporativos y ponderar adecuadamente los criterios de selección del candidato ideal (Yang, 2017).

MÉTODO

La investigación adopta un enfoque cuantitativo fundamentado en la medición y el análisis numérico de los fenómenos sociales (Bernal, 2010; Sarduy Domínguez, 2007). Bajo un método deductivo y un diseño de carácter experimental, el estudio busca explicar las relaciones de causa-efecto entre las variables

independientes (capacidades técnicas, experiencia laboral y saberes actitudinales) y la variable dependiente (ajuste al perfil del candidato ideal en jóvenes recién egresados o de último semestre en búsqueda de su primer empleo).

Para el desarrollo empírico se consideran dos grupos de actores clave:

- Grupo de Expertos: Conformado por profesionales y directivos de empresas del departamento de Boyacá con experiencia en selección de talento joven. Su participación se estructurará mediante un cuestionario endecadario destinado a capturar las valoraciones subjetivas sobre los atributos del candidato ideal.
- Grupo de Estudio: Integrado por estudiantes de último semestre y recién graduados de programas de administración en búsqueda de inserción laboral, sobre quienes se aplicará una simulación matemática del modelo para contrastar sus perfiles reales frente a los criterios empresariales mediante la teoría de operadores de agregación e incidencias difusas (Yang, 2017).

REFERENCIAS

Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación (3.ª ed.). Pearson Educación.

Bridge, T. (2024, 18 de septiembre). Tendencias en reclutamiento 2025: IA y nuevas tecnologías. The Bridge.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5.ª ed.). SAGE Publications.

de la Paz Bidaur, M., & Biscotti, V. (2023). Los saberes en el trabajo: Un análisis de clase. Revista de Teoría Social Contemporánea, 16, 31–57.

Goswami, T. G., & Mansi. (2025). Human resource analytics: A hybrid review. South Asian Journal of Human Resources Management, 12(1).

Hernández Flores, E., & Fernández Najera, M. F. (2024). Experiencia laboral y su influencia en el primer empleo de jóvenes egresados de instituciones de educación superior. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(5), 3827–3841.

International Labour Organization [ILO], & Employment, Labour Markets and Youth Branch. (2024). Global employment trends for youth 2024. ILO.

Kumar, N. (2025, 23 de junio). AI recruitment statistics 2025 (Worldwide data & insights). DemandSage.

LinkedIn Talent Solutions. (2024). The future of recruiting 2024. LinkedIn.

McKeown, T., & Lindorff, M. (2011). The graduate job search process – A lesson in persistence rather than good career management? Education + Training, 53(4), 310–320.

Pérez, B. (2025, 10 de septiembre). Los problemas y riesgos que plantean las entrevistas con IA. Manfred.

Sakib, M. N., Chowdhury, S. R., Younus, M., Sanju, N. L., Satata, F. F., & Islam, M. (2024). How HR analytics evolved over time: A bibliometric analysis on Scopus database. Future Business Journal, 10(1), Article 87.

Sarduy Domínguez, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. Revista Cubana de Salud Pública, 33(3), 1–13.

Society for Human Resource Management [SHRM]. (2024). 2024 talent trends. SHRM.

Suleman, F., Videira, P., & Teixeira, P. (2025). Desafíos en la transición de los graduados al mercado laboral. El Observatorio de la Universidad Colombiana.

Yang, X.-S. (2017). Mathematical modeling. En X.-S. Yang (Ed.), Engineering mathematics with examples and applications (pp. 325–340). Academic Press.

Ontología de la administración pública: un nuevo constructo discursivo desde lo epistemológico y hermenéutico

Toward an ontology of public administration: A new epistemological and hermeneutic discourse construct

Hilarión José Vegas Melendez

Pontificia Universidad Católica de Ecuador

Palabras clave: Administración pública, epistemología, hermenéutica, ontología, discurso público.

Keywords: Public administration, epistemology, hermeneutics, ontology, public discourse.

Códigos JEL: H11, H83, B41, B59

RESUMEN

La epistemología de la administración pública se configura desde las ciencias sociales para estudiar la naturaleza, estructura y límites del conocimiento administrativo, aplicando criterios de demarcación que permitan alcanzar un saber científicamente fundamentado. Históricamente, las investigaciones empíricas en administración pública han mostrado resultados difusos debido al predominio de enfoques normativos rígidos centrados en el deber ser y el ámbito legal. Este artículo propone un nuevo constructo discursivo y ontológico que responde a la pregunta de qué administración pública se requiere en la sociedad contemporánea, caracterizada por la transformación tecnológica y la dinámica global. Metodológicamente, se adoptó un paradigma fenomenológico-hermenéutico con enfoque

cualitativo e integración de perspectivas interpretativas y críticas. El análisis de contenido de referentes teóricos e informantes clave mediante el software ATLAS.ti permitió estructurar una matriz multidimensional de categorías (componentes filosóficos, coherencia epistémica y constructo teleológico). Se concluye que la renovación conceptual de la administración pública exige articular los discursos teóricos con la experiencia práctica de los actores sociales para superar las resistencias burocráticas e institucionales.

INTRODUCCIÓN

La epistemología de la administración pública (AP) se configura en el marco de las ciencias sociales con el propósito de comprender la naturaleza, estructura y límites del conocimiento administrativo. Una postura epistemológica rigurosa permite explicar el origen del conocimiento, su validez científica y el valor asignado a las interpretaciones de la realidad organizacional (Mujica, 2000, 2001). No obstante, la investigación empírica sobre la AP ha tendido a reiterar modelos tradicionales de carácter prescriptivo, con un marcado énfasis en el marco normativo e legal del deber ser institucional.

Ante los cambios tecnológicos acelerados y la complejidad de los escenarios globales, surge la interrogante fundamental: ¿qué administración pública se requiere para los nuevos tiempos? Para responder a esta inquietud, la presente investigación plantea como eje central la contextualización del discurso ontológico de la AP desde una perspectiva epistemológica y hermenéutica, analizando las posturas de los actores sociales y los referentes teóricos contemporáneos que impulsan su renovación conceptual.

MARCO TEÓRICO

El sustento teórico del estudio se fundamenta en la hermenéutica filosófica y el análisis crítico del discurso aplicado a las ciencias administrativas y políticas (Gadamer, 2022; Padrón, 1996; Ramos, 1999). Se examina cómo la administración pública trasciende la

mera ejecución burocrática para consolidarse como un campo de interpretación intersubjetiva donde convergen dimensiones ontológicas, axiológicas y epistemológicas (Aldana, 2019; Mujica, 2001). Asimismo, se incorporan los avances del pensamiento sociocrítico en América Latina (Grijalba Bolaños et al., 2020) para analizar la distancia entre las prescripciones legales del Estado y las realidades operativas de la gestión pública contemporánea.

MÉTODO

La investigación se adscribe al paradigma fenomenológico-hermenéutico con un enfoque cualitativo (Martínez, 2009; Pérez, 1994; Sandín, 2003). Se integraron dos vías metódicas complementarias:

- Perspectiva interpretativa: orientada a develar la intersubjetividad de los actores sociales y el significado atribuido a la AP en la literatura especializada.
- Perspectiva crítica: orientada a identificar distancias reflexivas frente a la realidad burocrática e instituir propuestas transformadoras.

El procedimiento analítico abarcó el mapeo teórico, la asignación de significados y la codificación asistida por el software ATLAS.ti. Posteriormente, se realizó la triangulación de categorías, la consolidación de constructos de familia y el ordenamiento teórico del discurso de los informantes clave.

RESULTADOS

El procesamiento de las categorías emergentes evidencia que el discurso de la administración pública contemporánea exige la integración de componentes estratégicos y democráticos como gobernanza pública, gobierno abierto, ética gubernamental, transparencia, innovación pública, presupuesto participativo y descentralización. Los resultados analíticos se sistematizaron en una matriz tridimensional de ordenamiento conceptual:

Tabla 1. Matriz de dimensiones, categorías y descriptores del nuevo constructo de la AP

Dimensión	Categorías	Descriptores
Componentes filosóficos y paradigmáticos	Axiología, ontología, epistemología y metodología	Hermenéutica filosófica
Epistemología de la administración pública	Coherencia entre la naturaleza y la realidad del fenómeno	Constructo epistémico
Constructo metodológico para el estudio de la AP	Interpretaciones desde el contexto de los actores sociales	Constructo teleológico

Nota. Categorías derivadas de la codificación y triangulación teórica.

El proceso de categorización discursiva permitió estructurar una ruta metodológica desde la experiencia de campo hasta la formulación teórica. Se identificaron como principales barreras institucionales la resistencia de las élites políticas tradicionales a la transformación burocrática y las rigideces conceptuales dentro de la academia.

CONCLUSIONES

La redefinición de la administración pública requiere construir un marco ontológico flexible y hermenéuticamente fundamentado que responda a los desafíos de la sociedad globalizada. La articulación entre teoría administrativa y vivencia social constituye una condición necesaria para lograr legitimidad y efectividad institucional. Se recomienda consolidar líneas de investigación enfocadas en el análisis del discurso administrativo y promover reformas curriculares que incorporen enfoques hermenéuticos, éticos y tecnológicos en las facultades de administración pública.

REFERENCIAS

Aldana, J. (2019). La competencia epistemológica en el investigador social universitario venezolano. Praxis, 15(1), 103–115.

Gadamer, H. (2022). Hermenéutica, estética e historia (3.ª ed.). Ediciones Sígueme.

Grijalba Bolaños, J., Mendoza Otero, J. N., & Beltrán Alonso, H. (2020). La formación del pensamiento sociocrítico y sus características: Necesidad educativa en Colombia. Universidad y Sociedad, 12(1), 64–72.

Martínez, M. (2009). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). Revista de Investigación en Psicología, 9(1), 123–146.

Mujica, M. (2000). Nuevas estrategias para gerenciar: Una visión epistemológica. UNESR Gerencia 2000, 1, 61–76.

Mujica, M. (2001). Conocer en ciencias administrativas desde una perspectiva hermenéutica. UNESR Gerencia 2000, 2, 27–41.

Padrón, J. (1996). Análisis del discurso e investigación social: Temas para seminario. Decanato de Postgrado, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.

Pérez, G. (1994). Investigación cualitativa: Retos e interrogantes. I. Métodos. Editorial La Muralla.

Ramos, A. (1999). Comprender el Estado: Introducción a la politología. Centro de Investigaciones de Política Comparada, Universidad de los Andes.

Sandín, M. (2003). Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones. McGraw-Hill Interamericana.

De la administración tradicional a la gestión inteligente: análisis de los resúmenes del Encuentro de Investigación ASCOLFA 2026

From traditional to smart management: A bibliometric analysis of the ASCOLFA 2026 Research Conference abstracts

William Umar Rincón Báez
Gisele Eugenia Becerra Plaza

Asociación Colombiana de Facultades de Administración - ASCOLFA

Palabras clave: Administración, gestión inteligente, inteligencia artificial, investigación, ASCOLFA 2026.

Keywords: Administration, smart management, artificial intelligence, research, ASCOLFA 2026.

Códigos JEL: M10, M15, O33, M14, I23.

INTRODUCCIÓN

El conjunto de resúmenes de la Conferencia Internacional ASCOLFA 2026 permite observar cómo la comunidad académica interpreta las transformaciones que atraviesan la administración y las organizaciones contemporáneas. En los 186 trabajos aceptados se combinan estudios empíricos, revisiones sistemáticas de literatura, propuestas conceptuales, diagnósticos organizacionales y proyectos en ejecución. La distribución temática evidencia una agenda amplia, orientada con especial énfasis hacia la sostenibilidad, la innovación y la transformación digital. En este contexto, el presente análisis examina las características estructurales de los cuatro ejes temáticos (tracks) de la conferencia, analizando sus interconexiones, temáticas recurrentes y oportunidades de desarrollo disciplinar.

DISTRIBUCIÓN Y LECTURA GENERAL

El eje temático dedicado a innovación, sostenibilidad y modelos de negocio concentra 83 resúmenes (44,6 %). Le siguen el eje de decisiones estratégicas e inteligencia, con 44 contribuciones (23,7 %); educación en administración, con 34 (18,3 %), y liderazgo y cultura organizacional, con 25 (13,4 %). Esta distribución de volumen ratifica que la sostenibilidad y la innovación constituyen el núcleo analítico con mayor visibilidad en la convocatoria.

Eje Temático (Track)	N.° de Resúmenes	Porcentaje (%)
Innovación, sostenibilidad y modelos de negocio	83	44,6%
Decisiones estratégicas e inteligencia	44	23,7%
Educación en administración	34	18,3%
Liderazgo y cultura organizacional	25	13,4%
Total	**186**	**100%**

No obstante, los cuatro ejes no funcionan de manera aislada: la inteligencia artificial se aborda de forma transversal en estudios sobre toma de decisiones, formación y liderazgo; la sostenibilidad se examina desde la planeación estratégica, la gestión del talento humano y la educación; mientras que la innovación pedagógica incorpora herramientas de simulación, analítica de aprendizaje y competencias digitales.

LIDERAZGO Y CULTURA ORGANIZACIONAL

Los 25 trabajos adscritos a este eje temático exploran las dinámicas mediante las cuales las organizaciones gestionan el cambio y las relaciones humanas en contextos de alta incertidumbre. Sobresalen temas relativos al liderazgo transformacional, la cultura organizacional, el aprendizaje continuo, la resiliencia y la adaptación tecnológica. Diversos estudios evalúan el clima laboral y la cultura deseada en instituciones educativas, al tiempo que otros examinan la colaboración entre el talento humano y la inteligencia artificial, la gestión del cambio en micro, pequeñas

y medianas empresas (mipymes), la inclusión laboral de adultos mayores o las tensiones en la representación sindical. Asimismo, se analizan experiencias asociadas con saberes ancestrales, ética y relaciones de poder en instituciones de educación superior.

En conjunto, el liderazgo se conceptualiza no como una función individual, sino como una capacidad colectiva vinculada con la cultura, la participación y el aprendizaje organizacional. La tecnología emerge como un factor determinante que transforma roles y competencias, generando paralelamente tensiones éticas. Para fortalecer esta línea de investigación, se requiere profundizar en la evidencia empírica referente a los impactos del liderazgo en el bienestar laboral, el desempeño y la sostenibilidad organizacional, así como fomentar estudios comparativos intersectoriales y territoriales (Cameron y Quinn, 2006).

DECISIONES ESTRATÉGICAS E INTELIGENCIA

Los 44 resúmenes pertenecientes a este eje reflejan una clara orientación hacia el aprovechamiento de datos y tecnologías avanzadas para la toma de decisiones. Se identifican aplicaciones de inteligencia artificial generativa, aprendizaje automático, analítica de datos, automatización de procesos, modelos financieros y herramientas predictivas. Los campos de aplicación abarcan sectores como el agropecuario, el recaudo tributario, el transporte, la energía, el mercadeo, la contabilidad, la salud, las mipymes y la gestión institucional. Mientras algunas investigaciones proponer modelos cuantitativos y métricas de desempeño, otras desarrollan revisiones teóricas, marcos éticos o modelos de adopción tecnológica (Davis, 1989; Kotler et al., 2023).

La característica definitoria de este eje es su vocación aplicada: busca transformar grandes volúmenes de datos en pronósticos, sistemas de alerta temprana y eficiencias operativas. No obstante, los autores reconocen condicionantes de esta transición, tales como la confianza del usuario, la calidad de la información, la privacidad, los sesgos algorítmicos y la gobernanza de datos. Dada la heterogeneidad metodológica, resulta imperativo delimitar con precisión la unidad de análisis, la validación de los modelos y las

condiciones de transferencia de resultados, transitando de la mera capacidad predictiva hacia la evaluación del valor generado para las organizaciones.

INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y MODELOS DE NEGOCIO

Con 83 contribuciones, este constituye el eje más numeroso y temáticamente diverso. Las investigaciones vinculan la innovación con la economía circular, el emprendimiento, la competitividad, el turismo, la producción agroalimentaria, la economía popular, la responsabilidad social y el desarrollo territorial. Diversos trabajos se sitúan en regiones colombianas y analizan mipymes, negocios rurales, empresas familiares, asociaciones productivas y sectores tradicionales como el gastronómico, el cafetero y el lácteo. Esta aproximación territorial ofrece una perspectiva situada sobre las oportunidades y restricciones del desarrollo empresarial.

La sostenibilidad se aborda desde sus dimensiones económica, social, ambiental y cultural. Se analizan modelos de negocio sostenibles, prácticas de economía circular, evaluación de impactos, gobernanza colaborativa y capacidades dinámicas de adaptación (Teece, 2007). Por su parte, la innovación se concibe no solo como adopción tecnológica, sino también en sus dimensiones social, organizacional y de mercado. El reto analítico en esta línea radica en fundamentar la sostenibilidad y la innovación con indicadores rigurosos, horizontes temporales claros y mecanismos para evaluar la distribución de beneficios en las comunidades.

EDUCACIÓN EN ADMINISTRACIÓN

Los 34 resúmenes orientados a la educación examinan los requerimientos formativos de los administradores ante escenarios cambiantes. Se destacan estudios sobre habilidades blandas y digitales, empleabilidad, prácticas formativas, emprendimiento universitario, educación financiera e innovación curricular. La simulación empresarial, el aprendizaje basado en retos o en

servicio y las experiencias colaborativas se consolidan como estrategias para conectar la teoría con problemas reales. Asimismo, se evalúa el impacto de la inteligencia artificial en la práctica docente y en la formación en logística y negocios internacionales.

El eje articulador es la revisión del perfil profesional y de las estrategias pedagógicas. Los aportes coinciden en que la educación administrativa requiere integrar capacidades analíticas con pensamiento crítico, ética, adaptabilidad y comprensión del contexto. Para consolidar este campo, resulta necesario documentar la evaluación de competencias, medir el impacto duradero de las innovaciones pedagógicas en los entornos laborales y fortalecer el vínculo con los sectores productivos y territoriales.

CONCLUSIONES

El conjunto de resúmenes configura una agenda de investigación plural, aplicada y alineada con los desafíos contemporáneos de Colombia y América Latina. La sostenibilidad y la innovación ocupan un lugar central, mientras que la toma de decisiones basada en inteligencia tecnológica constituye un eje transversal. El liderazgo y la educación aportan la dimensión humana e institucional indispensable para gobernar e institucionalizar estas transformaciones.

En balance, la fortaleza de las investigaciones radica en la diversidad de sectores, escalas y enfoques metodológicos aplicados a problemas concretos. Las oportunidades de desarrollo futuro residen en fortalecer la comparabilidad interinstitucional, precisar las limitaciones metodológicas y evaluar el impacto longitudinal de las intervenciones. En conjunto, los trabajos reflejan una disciplina en transición hacia modelos de gestión más analíticos, sostenibles y centrados en el bienestar territorial y humano.

REFERENCIAS

Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework (Rev. ed.). Jossey-Bass.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2023). Marketing 6.0: The future is immersive. Wiley.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. Strategic Management Journal, 28(13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640