ECACEN

MEMORIAS 2026



Prospecta internacional 2026

Desafiando el futuro visión híbrida, decisiones exponenciales e innovación glocal

XIX Congreso Internacional de Prospectiva

X Congreso Internacional de Emprendimiento

ECACEN
UNAD

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)

Jaime Alberto Leal Afanador
Rector

Constanza Abadía García
Vicerrectora académica y de investigación

Leonardo Yunda Perlaza
Vicerrector de medios y mediaciones pedagógicas

Edgar Guillermo Rodríguez Díaz
Vicerrector de servicios a aspirantes, estudiantes y egresados

Leonardo Evemeleth Sánchez Torres.
Vicerrector de relaciones intersistémicas e internacionales

Julialba Ángel Osorio
Vicerrectora de inclusión social para el desarrollo regional y la proyección comunitaria

Myriam Leonor Torres
Decana Escuela de Ciencias de la Salud

Clara Esperanza Pedraza Goyeneche
Decana Escuela de Ciencias de la Educación

Alba Luz Serrano Rubiano
Decana Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas

Martha Viviana Vargas Galindo
Decana Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades

Claudio Camilo González Clavijo
Decano Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Jordano Salamanca Bastidas
Decano Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente

Sandra Rocio Mondragón
Decana Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

MEMORIAS PROSPECTA COLOMBIA 2026

XIX CONGRESO INTERNACIONAL DE PROSPECTIVA
X CONGRESO INTERNACIONAL DE EMPRENDIMIENTO

EDITORES

Sandra Rocio Mondragón
Marilú Avendaño Avendaño
e-ISSN: 2665-2897

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Calle 14 sur No. 14-23
Bogotá D.C
2026
Número 1

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

COMITÉ CIENTIFICO

Fernando Checa García, Dr., Universidad Pontificia de Salamanca, España
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5860-4312
Google Académico: https://scholar.google.es/citations?user=ow4x3WYAAAAJ&hl=es

Olga Lilihet Matallana Kuan, MBA, UNAD Florida, USA
Google Académico: https://scholar.google.es/citations?user=fvc1gOAAAAAJ&hl=es
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3563-1668

Héctor Casanueva, Mg., Universidad Politécnica de Madrid, España
Perfil académico: https://www.linkedin.com/in/h%C3%A9ctor-casanueva-3872625a/

Andrea del Pilar Barrera Ortegón, Mg., Tecnológico de Monterrey, España
Cvlac: http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001074717
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1286-2623
Google Académico: https://scholar.google.es/citations?user=nzhFqlwAAAAJ&hl=es

Tabla de Contenido

TRANSFORMACIONES DE LA EDUCACIÓN CONTABLE EN COLOMBIA FRENTE A LAS TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL 7

MEGATENDENCIAS Y FUTURO DEL TURISMO COMUNITARIO: UN ANÁLISIS DESDE LOS EJES DE PETER SCHWARTZ TITULO INGLÉS 27

RECURSOS NO RENOVABLES EN COLOMBIA: UN ENFOQUE CONTABLE INTEGRADO PARA LA MEDICIÓN DEL CAPITAL NATURAL Y LA SOSTENIBILIDAD. 32

MIGRACIÓN JUVENIL RURAL URBANA Y DESARROLLO TERRITORIAL DESAFÍOS PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA PÚBLICA Y EMPRESARIAL 38

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS SOSTENIBLES A EMPRESAS DEL SECTOR DE LA ECONOMIA SOLIDARIA DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA 46

MODELO PROSPECTIVO PARA LA VALORACIÓN ESTRATÉGICA DE ARTÍCULOS COMO INTANGIBLES CIENTÍFICOS: UNA PROPUESTA HÍBRIDA PARA DECISIONES EN ENTORNOS GLOCALES 69

LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL UNA ESTRATEGIA HUMANA PARA MEJORAR EL CLIMA DOCENTE EN LA I.E. JUAN BAUTISTA MIGANI EN FLORECIA – CAQUETA 74

RACE: MODELO GLOCAL DE ACOMPAÑAMIENTO INTERINSTITUCIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO EN COLOMBIA.....79

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL ORIENTADO A LA SOSTENIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS EMPRENDIMIENTOS LOCALES.....83

CONSTRUCCIÓN IRREGULAR, FLEXIBILIZACIÓN NORMATIVA Y FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN TÉCNICA PARA SOLUCIONES HABITACIONALES SEGURAS EN COLOMBIA.....87

USO DE SERIES DE TIEMPO PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES.....104

TITULO INGLÉS USE OF TIMES USES FOR MANAGEMENT DECISION MAKING.....104

DIAGNÓSTICO PROSPECTIVO DE LAS VARIABLES CRÍTICAS QUE INCIDEN EN LA SOSTENIBILIDAD DE LOS EMPRENDIMIENTOS EN ACACÍAS, META, PARA EL DISEÑO DE UN PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO 110

MODELO DE LABORATORIO PARA EMPRENDIMIENTO Y MARKETING DIGITAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE INNOVACIÓN DE HABILIDADES COMERCIALES EN EL CENTRO REGIONAL SANTA MARTA 119

ESTRATEGIAS PARA LA ADOPCIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS POR PARTE DE LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS, META.....127

REVISIÓN DE LITERATURA SOBRE MACHINE LEARNING EN LA PLANEACIÓN DE ESCENARIOS FUTUROS PARA EL EMPRENDIMIENTO: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO 133

DINÁMICAS DEL EMPRENDIMIENTO WAYUU: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA EN LA GUAJIRA.....138

IMPACTO DEL EMPRENDIMIENTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE ADULTOS MAYORES.....146

ANALISIS DEL LIDERAZGO DIGITAL COMO PILAR DE LA TRANSFORMACION ORGANIZACIONAL EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS DE VILLAVICENCIO 152

PROPUESTA DIDÁCTICA CONSTRUCTIVISTA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO BAJO EL MÉTODO INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPANTE, PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES DE CÚCUTA 157

DEL TALENTO A LA OPORTUNIDAD: TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL EMPRENDIMIENTO LOCAL 165

TRANSFORMACIÓN DIGITAL JUDICIAL: CONSTRUYENDO MEMORIA Y ACCESIBILIDAD DESDE LA RELATORÍA 172

RECONFIGURACIÓN DE LA IDENTIDAD Y CAPITAL SIMBÓLICO: UN ANÁLISIS EXHAUSTIVO SOBRE EL ROL DE LA MARCA PERSONAL EN EL EMPRENDIMIENTO POSTPENITENCIARIO Y LA REINTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA 179

EMPODERAMIENTO ECONOMICO Y EMPRENDIMIENTO FEMENINO CON ENFOQUE GLOCAL: AVANCES DEL PROGRAMA PARA MUJERES EMPRENDEDORAS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA 186

UNA MIRADA DINÁMICO-SISTÉMICA PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES RURALES DE PEQUEÑA ESCALA PRODUCTIVA 192

WOMEN WHO SUSTAIN THE LAND: THE ALMOJABANA AS A STRATEGY FOR EMPOWERMENT AND SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT 199

FINANZAS VERDES PARA UN FUTURO SOSTENIBLE: ANÁLISIS DE LOS MERCADOS DE BONOS GSS+ Y CREACIÓN DE UNA RUTA ESTRATÉGICA PARA COLOMBIA ...216

EDUCACIÓN Y CULTURA TRIBUTARIA EN JÓVENES RURALES DE FLORENCIA CAQUETÁ COMO EXPERIENCIA 222

HACIA UN MODELO PREDICTIVO EXPLICABLE DEL ÉXITO EMPRENDEDOR UNIVERSITARIO: BASES TEÓRICO-METODOLÓGICAS PARA EL CASO DE CUNDINAMARCA (FACATATIVÁ Y CHÍA).....231

ESTRATEGIAS DE MARKETING SOSTENIBLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INNOVACIÓN COMERCIAL EN LAS ASOCIACIONES AGROPECUARIAS DE LA VEREDA SANTANDER, FLORENCIA –CAQUETÁ.....239

FORTALECIMIENTO DE PRÁCTICAS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN EMPRESAS DE TURISMO RURAL COMO MODELOS REPLICABLES DE DESARROLLO TERRITORIAL 245

INNOVACIÓN Y TRADICIÓN: APROVECHAMIENTO DE LA GUATILA (SECHIUM EDULE) COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO CULTURAL Y SOCIAL EN VIANÍ, CUNDINAMARCA. 252

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA INNOVACIÓN EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS (ECACEN).....261

MODELO EMPRESARIAL ASOCIATIVO CON DISEÑO DE EMPAQUE BIODEGRADABLE CON SABOR TRADICIONAL Y COCO 269

TÍTULO ESPAÑOL SABORES, SONIDOS Y PAISAJES DEL GUAVIARE: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD CULTURAL ECOTURÍSTICA 274

TÍTULO ESPAÑOL ECAM-BOT: ROBOT EDUCATIVO AMBIENTAL PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE LOS ECOSISTEMAS AMAZÓNICOS EN COLOMBIA...277

LA FUERZA DE RENACER: CADENA PRODUCTIVA TURÍSTICA CON ENFOQUE DE GÉNERO EN CONTEXTO DE POSCONFLICTO 282

MODELO PROSPECTIVO PARA LA VALORACIÓN ESTRATÉGICA DE ARTÍCULOS COMO INTANGIBLES CIENTÍFICOS: UNA PROPUESTA HÍBRIDA PARA DECISIONES EN ENTORNOS GLOCALES 286

TURISMO SEGURO Y SOSTENIBLE EN EL CAQUETÁ: INNOVACIÓN TERRITORIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LA RESILIENCIA COMUNITARIA 291

MODELO DE GESTIÓN DE EMPLEABILIDAD Y EMPRENDIMIENTO DE LOS EGRESADOS DE LA ECACEN DEL CIP CALI 298

LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LAS MIPYMES EN DUITAMA – BOYACÁ 305

VALORACIÓN TERRITORIAL DEL MUCÍLAGO DE CAFÉ Y ALMIDONES NATIVOS DE BOYACÁ PARA LA FORMULACIÓN DE BIOPOLÍMEROS SOSTENIBLES 311

DINAMICAS Y DESAFIOS DE LAS CADENAS DE VALOR DE LOS CULTIVOS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE LA PROVINCIA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ CON POTENCIAL EXPORTADOR. 327

EL CIPAS TERRITORIAL COMO LABORATORIO DE TRANSFORMACIÓN GLOCAL: ESTRATEGIA DE VISIBILIZACIÓN DIGITAL PARA LA ESCALABILIDAD SOSTENIBLE DE EMPRENDIMIENTOS RURALES EN IBAGUÉ, COLOMBIA 334

MODELO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL DIGITAL PARA LA ASESORIA CONTABLE Y FINANCIERA A ESTUDIANTES Y EMPRENDEDORES DEL CCAV SAHAGÚN-UNAD. 347

DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE A PARTIR DE LA FORMACIÓN EN LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL 363

DIAGNÓSTICO INTELIGENTE PARA TERRITORIOS RESILIENTES: INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN AGRO - LOGISTICA COMUNITARIA 368

TRANSFORMACIONES DE LA EDUCACIÓN CONTABLE EN COLOMBIA FRENTE A LAS TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Autor 1 – Rene Carlos Paredes Stave
Perfil e Institución: Contador Público, Magister en Dirección y Asesoramiento Financiero, Especialista en Revisoría Fiscal y Contraloría, Especialista en Educación Superior a Distancia Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1250-149X
email. rene.paredes@unad.edu.co

Autor 2 – Marilin Ibeth Oviedo Contreras
Perfil e Institución: Administrador Industrial, Especialista en Gestión Pública, Magíster en Gobierno y Desarrollo Territorial
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6538-811X
email. marilin.oviedo@unad.edu.co

Autor 3 – Marisol Escobar Rodríguez
Perfil e Institución: Administrador de Empresas, Especialista en Educación Cultura y Política Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-9274-0515
email. marisol.escobar@unad.edu.co

Resumen

La educación contable en Colombia atraviesa una transformación acelerada debido al avance de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, el blockchain, la automatización y el análisis de grandes volúmenes de datos. Estas herramientas están redefiniendo los procesos de registro, análisis y aseguramiento de la información financiera, modificando de manera significativa el perfil profesional del contador público. En este contexto, la formación contable debe adaptarse para responder a las nuevas dinámicas institucionales, empresariales y regulatorias

del país. Este estudio, desarrollado mediante una revisión bibliográfica, analiza los principales retos y oportunidades que las tecnologías disruptivas representan para los programas de contaduría en Colombia, con énfasis en la necesidad de desarrollar competencias digitales, pensamiento crítico, ética profesional y capacidad de aprendizaje autónomo. Asimismo, se destaca el papel de la innovación pedagógica como eje para transformar los currículos y fortalecer la pertinencia de la educación contable frente a la Cuarta Revolución Industrial. Los hallazgos revelan brechas tecnológicas, limitaciones en la actualización docente y desafíos para integrar contenidos tecnológicos en los planes de estudio. Finalmente, se proponen orientaciones para fortalecer la formación de contadores capaces de responder a las exigencias del entorno digital, promoviendo una educación más flexible, pertinente y orientada al futuro.

Como oportunidad estratégica, la investigación resalta el modelo heutagógico y el aprendizaje autónomo, pilares de instituciones como la UNAD, como marcos pertinentes para fomentar la adaptabilidad y la autoformación permanente del contador frente a tecnologías que cambian cada poco mes. La propuesta final sugiere una transformación estructural de los planes de estudio que trascienda lo instrumental, integrando una formación ética robusta para enfrentar los dilemas de la automatización y fortaleciendo la vinculación con el sector productivo mediante simuladores y laboratorios de datos reales. En conclusión, la modernización de la educación contable en Colombia requiere un compromiso sistémico para garantizar la competitividad y relevancia social del profesional en la era digital.

Palabras Clave. educación contable; tecnologías disruptivas; innovación pedagógica; aprendizaje autónomo

Abstract

Accounting education in Colombia is undergoing an accelerated transformation due to the advancement of disruptive technologies such as artificial intelligence, blockchain, automation, and big data analytics. These tools are redefining the processes of recording, analyzing, and ensuring financial information, significantly modifying the professional profile of the public accountant. In this context, accounting training must adapt to respond to the new institutional, business, and regulatory dynamics of the country.

This study, developed through a bibliographic review, analyzes the main challenges and opportunities that disruptive technologies represent for accounting programs in Colombia, emphasizing the need to develop digital competencies, critical thinking, professional ethics, and self-directed learning. Furthermore, it highlights the role of pedagogical innovation as a core element to transform curricula and strengthen the relevance of accounting education in the face of the Fourth Industrial Revolution. The findings reveal technological gaps, limitations in teacher training updates, and challenges in integrating technological content into study plans.

As a strategic opportunity, the research highlights the heutagogical model and autonomous learning pillars of institutions like UNAD as pertinent frameworks to foster the adaptability and permanent self-training of accountants in the face of technologies that change every few months. The final proposal suggests a structural transformation of curricula that transcends the instrumental, integrating robust ethical training to face the dilemmas of automation and strengthening the link with the productive sector through simulators and real-data laboratories. In conclusion, the modernization of accounting education in Colombia requires a systemic commitment to guarantee the competitiveness and social relevance of the professional in the digital era.

Keywords. accounting education; disruptive technologies; artificial intelligence, pedagogical innovation; autonomous learning

Introducción

La educación contable en Colombia está atravesando un proceso de transformación profundo y sin precedentes, impulsado por la incorporación acelerada de tecnologías disruptivas que modifican el quehacer profesional y reconfiguran las expectativas del mercado laboral. La digitalización, la inteligencia artificial (IA), el blockchain, la automatización de procesos (RPA), el análisis de big data y las plataformas de información contable en la nube no solo están redefiniendo la manera en que las organizaciones producen, almacenan y analizan su información financiera; también están alterando las competencias esenciales que debe poseer el contador público colombiano para desempeñarse adecuadamente en escenarios crecientemente digitalizados y competitivos.

En Colombia, este fenómeno no se da de manera aislada. Se inscribe en un contexto nacional marcado por la transformación digital del Estado, la implementación de marcos

normativos más exigentes, la adopción del modelo de reporte electrónico, la expansión de la factura electrónica, la declaración sugerida y la consolidación de ecosistemas digitales empresariales promovidos por entidades como la DIAN, la Contaduría General de la Nación, la Superintendencia de Sociedades y la Junta Central de Contadores. Este entorno regulatorio y tecnológico genera exigencias particulares para las instituciones de educación superior (IES), las cuales deben responder con actualización curricular, fortalecimiento docente, renovación de metodologías pedagógicas y desarrollo de infraestructuras educativas que permitan procesos de enseñanza basados en la innovación, la flexibilidad y el aprendizaje autónomo.

En este contexto, surge una pregunta fundamental:

¿Está la educación contable en Colombia respondiendo adecuadamente a los desafíos de la era digital y al surgimiento de nuevas tecnologías?

Fundamentación Teórica

La fundamentación teórica integra diversas perspectivas que permiten comprender la transformación de la educación contable en el contexto colombiano. Se organiza en cinco ejes centrales: A continuación, se desarrolla cada uno.

1. **Tecnologías disruptivas aplicadas a la contabilidad:** Las tecnologías disruptivas se caracterizan por modificar estructuras organizativas, modelos de negocio y procesos de trabajo. En el campo contable, su impacto es transformador, especialmente en áreas como la auditoría, el análisis financiero, la gestión documental y el aseguramiento de la información. Entre las más relevantes se encuentran:

Inteligencia artificial (IA): La IA permite automatizar procesos contables rutinarios como clasificación de transacciones, conciliaciones bancarias, detección de anomalías y generación de reportes inteligentes. Autores como Zuboff (2019) y Carrera (2018) destacan que la IA no solo incrementa la precisión, sino que introduce nuevos retos éticos relacionados con la transparencia algorítmica y la responsabilidad profesional.

Blockchain: El blockchain garantiza integridad, seguridad y trazabilidad en los registros contables. Su uso tiene potencial en auditoría continua, contratos inteligentes y sistemas descentralizados de aseguramiento financiero (McDonagh, 2020; Carr, 2016). Su adopción exige que los contadores dominen conceptos de criptografía, gobernanza digital y riesgos tecnológicos.

Big data y analítica avanzada: La analítica avanzada permite interpretar grandes volúmenes de datos y convertirlos en información financiera útil. Salinas (2019) y Campbell (2018) señalan que el big data está redefiniendo la forma de realizar auditorías, detectar fraudes y evaluar riesgos financieros.

Automatización y RPA: La automatización robótica de procesos (RPA) estrecha la brecha entre contabilidad operativa y estratégica. Permite dedicar más tiempo a tareas de análisis y consultoría (Toffler, 1990; Castell, 2003).

2. Transformación del rol del contador público

El perfil del contador del siglo XXI exige una transición desde lo operativo hacia lo estratégico. El profesional ya no se limita a registrar información; ahora interpreta, analiza, comunica y toma decisiones basadas en datos.

El nuevo rol incluye: Analista de datos financieros, Auditor digital, Consultor estratégico, Gestor de riesgos tecnológicos, Especialista en aseguramiento digital, La literatura coincide en que el contador debe tener competencias interdisciplinarias, incluyendo estadística, programación básica, visualización de datos y ciberseguridad (Govea, 2017; Albornoz, 2019).

3. Competencias profesionales clave

La UNESCO, la IFAC y el MEN identifican competencias fundamentales para profesionales en entornos digitales:

- Competencias digitales
- Pensamiento crítico y analítico
- Ética profesional
- Aprendizaje autónomo
- Comunicación efectiva
- Trabajo colaborativo en entornos digitales

Estas competencias deben articularse en los currículos mediante prácticas pedagógicas activas, proyectos integradores y uso de simuladores contables.

4. Innovación pedagógica y aprendizaje autónomo

La innovación pedagógica representa un eje central para transformar la educación contable. Autores como Bates (2019), Siemens (2005) y Marrero (2020) destacan modelos de enseñanza basados en:

- Aprendizaje autónomo

- Aprendizaje por proyectos
- Heutagogía
- Conectivismo
- Aprendizaje basado en casos
- Educación virtual y simulaciones

En Colombia, el modelo de la UNAD es un referente en educación digital con enfoque autónomo, flexible y centrado en el estudiante.

Ética y regulación en entornos automatizados

Las tecnologías disruptivas introducen dilemas relacionados con:

- Privacidad de datos
- Transparencia algorítmica
- Responsabilidad profesional
- Dependencia tecnológica
- Gobernanza digital

Autores como Habermas (1984), Freire (1996) y Prieto (2018) resaltan la importancia de fortalecer la formación ética para enfrentar riesgos derivados de la automatización y la inteligencia artificial.

Metodología

La presente investigación se fundamenta en un diseño metodológico cualitativo, basado en una revisión bibliográfica sistemática y analítica orientada a comprender el estado actual de la educación contable en Colombia frente a la incorporación de tecnologías disruptivas. El propósito metodológico fue construir una perspectiva crítica, rigurosa y contextualizada sobre los avances, limitaciones propuestas y desafíos identificados en la literatura académica, documentos normativos y reportes institucionales relacionados con la formación contable, la transformación digital y la innovación educativa.

Enfoque y tipo de investigación

El estudio se inscribe dentro del paradigma cualitativo, el cual privilegia la comprensión interpretativa y contextualizada de los fenómenos educativos y profesionales (Creswell, 2014). Desde este enfoque, la revisión bibliográfica se utiliza como método para explorar tendencias,

conceptos, debates y vacíos de conocimiento sobre la transformación digital de la educación contable.

Se adopta el método de revisión bibliográfica sistemática descriptiva y analítica, que permite:

1. Identificar fuentes académicas relevantes y actualizadas.
2. Analizar críticamente los contenidos relacionados con tecnologías disruptivas.
3. Sistematizar el conocimiento existente.
4. Comparar enfoques internacionales, latinoamericanos y colombianos.
5. Formular propuestas fundamentadas para la formación contable.

Diseño metodológico

El proceso se desarrolló en cuatro fases integradas, siguiendo criterios adaptados del protocolo PRISMA ampliado para revisiones teóricas:

Fase 1. Definición de categorías de análisis

Se establecieron cuatro categorías principales:

1. Tecnologías disruptivas aplicadas a la contabilidad (IA, blockchain, big data, RPA, software contable en la nube)
2. Competencias profesionales y transformación del rol del contador (digitales, analíticas, éticas, estratégicas)
3. Innovación pedagógica y modelos educativos emergentes (aprendizaje autónomo, heutagogía, conectivismo, simulaciones digitales)
4. Retos y oportunidades en el contexto colombiano (infraestructura, brecha digital, actualización curricular, formación docente)

Cada categoría sirvió como guía para seleccionar, clasificar y analizar la literatura.

Fase 2. Búsqueda, selección y recuperación de información

Se realizó una búsqueda exhaustiva en las siguientes bases de datos nacionales e internacionales:

- Scopus
- Web of Science
- Scielo
- Redalyc
- Google Scholar

- Dialnet

Repositorios del MEN, UNAD, Universidad Nacional, UPTC, Universidad de Antioquia, entre otros.

Descriptores utilizados:

En español: educación contable, tecnologías disruptivas, inteligencia artificial contable, blockchain, automatización contable, innovación pedagógica, aprendizaje autónomo, formación de contadores en Colombia, competencias digitales.

En inglés: accounting education, disruptive technologies, artificial intelligence in accounting, blockchain in accounting, RPA accounting, digital competencies, self-directed learning, higher education Colombia.

Criterios de inclusión:

- Publicaciones entre 2015 y 2025 (70% del total).
- Artículos seminales clásicos (30%) esenciales para el marco teórico.
- Fuentes arbitradas y de calidad científica.
- Documentos institucionales del MEN, IFAC, DIAN, CGN.
- Investigaciones con enfoque educativo y tecnológico.

Criterios de exclusión:

- Documentos sin respaldo académico.
- Artículos sin relación directa con la formación contable.
- Publicaciones duplicadas o con sesgos evidentes.

Fase 3. Análisis crítico, categorial y comparativo

La información seleccionada se procesó mediante:

a. Análisis categorial: Cada fuente se clasificó según las categorías definidas, identificando coincidencias y divergencias entre autores.
b. Análisis de contenido: Se examinó la profundidad conceptual, la metodología utilizada y la pertinencia para el contexto colombiano.
c. Análisis comparativo: Permitió contrastar tendencias globales con realidades latinoamericanas y nacionales, identificando brechas relacionadas con infraestructura, formación docente y actualización curricular.
d. Triangulación teórica:

Se aplicó la triangulación entre:

- Teorías clásicas de educación (Dewey, Freire)
- Teorías emergentes (Siemens, Bates)
- Estudios recientes de contabilidad digital (Carrera, Salinas, Albornoz)

Fase 4. Síntesis de hallazgos y formulación de propuestas

Esta fase integró:

- Resultados por categoría
- Identificación de retos críticos
- Análisis de oportunidades
- Propuesta estructurada de transformación educativa
- Implicaciones para instituciones, docentes y estudiantes

Garantía de validez y fiabilidad: Para asegurar la calidad metodológica:

Validez:

- Uso de fuentes académicas indexadas.
- Selección basada en criterios sistemáticos.
- Triangulación de enfoques teóricos y contextuales.
- Relación coherente entre categorías, objetivos y hallazgos.

Fiabilidad:

- Registro detallado del proceso de búsqueda y análisis.
- Inclusión de autores nacionales e internacionales.
- Revisión de coherencia interna entre secciones.
- Uso de protocolos replicables para futuras investigaciones.

Limitaciones del estudio

- Dependencia de fuentes disponibles en acceso abierto.
- Escasa literatura colombiana reciente sobre IA y contabilidad.
- Rápida evolución tecnológica que exige actualizaciones constantes.

Aun así, la metodología permitió construir un análisis sólido y pertinente para el contexto colombiano.

Resultados

Los resultados derivados de la revisión bibliográfica permitieron identificar patrones, tendencias, vacíos y retos críticos en torno a la transformación digital de la educación contable en Colombia. A partir del análisis categorial, el contenido se organiza en cuatro grandes hallazgos, cada uno fundamentado en la literatura reciente y en documentos normativos nacionales. Estos resultados no constituyen conclusiones, sino insumos analíticos que reflejan el estado del conocimiento y sus implicaciones para la formación del contador público en un entorno dominado por tecnologías disruptivas.

Emergencia y consolidación de tecnologías disruptivas en la práctica contable

La primera gran tendencia identificada corresponde al crecimiento acelerado en la adopción de tecnologías disruptivas en el sector contable y financiero, especialmente en ámbitos como la automatización, la inteligencia artificial, el análisis de big data, blockchain y las plataformas contables en la nube. La literatura revisada (Bates, 2019; Carrera, 2021; Zuboff, 2019; IFAC, 2022) coincide en que dichas herramientas han modificado sustancialmente los procesos operativos, analíticos y de aseguramiento de la información financiera.

Hallazgos clave

1. Automatización de tareas rutinarias: La automatización mediante RPA (Robotic Process Automation) ha disminuido el tiempo dedicado a registros manuales, conciliaciones y validaciones contables (Albornoz, 2022). Esto ha desplazado progresivamente las competencias tradicionales hacia roles más analíticos y estratégicos.
2. Inteligencia artificial aplicada a análisis financiero: La IA se utiliza para detección temprana de anomalías, análisis predictivo, evaluación de riesgos y clasificación automática de transacciones (Salinas, 2019; Deloitte, 2023). Esto implica que el juicio profesional del contador ahora depende tanto de su criterio como de su capacidad para interpretar sistemas inteligentes.
3. Blockchain y trazabilidad financiera: Estudios de Gómez & Ruiz (2020) indican que blockchain está transformando la auditoría al permitir registros inmutables, contratos inteligentes y verificaciones automatizadas. Las universidades colombianas, sin embargo, aún no incorporan estas tecnologías en sus planes de estudio de manera sistemática.
4. Big data y toma de decisiones: Se evidencia una demanda creciente de competencias en minería de datos, visualización (Power BI, Tableau) y estadística aplicada a decisiones

contables (Siemens, 2005; Marrero, 2020). No obstante, los currículos contables siguen privilegiando herramientas tradicionales como Excel.

En conjunto, estos hallazgos muestran una brecha significativa entre la velocidad del cambio tecnológico y la capacidad de las instituciones educativas colombianas para actualizar sus programas académicos.

Transformación del perfil del contador público en Colombia

Un segundo hallazgo central consiste en la redefinición del perfil profesional del contador, impulsada por los nuevos requerimientos del mercado laboral. La revisión de documentos del IFAC (2022), el MEN (2023) y estudios latinoamericanos (Magallanes, 2023; Prieto, 2021) evidencia un viraje hacia competencias digitales, analíticas y éticas de mayor complejidad.

Hallazgos relevantes

El contador como analista estratégico

1. Las funciones del contador actuales se orientan a interpretación de datos, asesoría financiera, gestión de riesgos y análisis predictivo, más que al procesamiento manual de información.
2. Necesidad de nuevas competencias digitales

Diversos autores señalan que el contador del siglo XXI requiere dominar herramientas como:

- Análisis de datos,
- Lenguajes de programación básicos (Python, SQL),
- Sistemas de información empresariales,
- Plataformas de auditoría digital.

Sin embargo, la mayoría de los programas en Colombia no incorporan estas competencias como resultados de aprendizaje obligatorios.

3. Competencias éticas reforzadas por el uso de IA

El uso de algoritmos exige mayor comprensión de dilemas éticos: sesgos algorítmicos, privacidad, integridad de datos y transparencia (Zuboff, 2019; OECD, 2020).

La contabilidad ya no se limita a cumplir normas: implica evaluar impactos éticos del uso de tecnologías.

4. Brechas entre perfil profesional requerido y formación universitaria

Aunque las empresas exigen especialistas en datos, auditoría digital y seguridad de la información, muchos programas siguen centrados en contabilidad financiera clásica y tributación, sin articulación plena con los cambios tecnológicos.

Vacíos y desafíos en la educación contable en Colombia

El análisis comparativo evidencia falencias estructurales en la formación contable del país, asociadas tanto a limitaciones institucionales como a brechas culturales y tecnológicas.

Principales desafíos identificados

1. Planes de estudio desactualizados: Solo algunas universidades han iniciado procesos de transformación curricular profunda. En la mayoría, los contenidos sobre IA, blockchain, big data y automatización se limitan a módulos optativos o de bajo alcance.
2. Insuficiente formación docente: La revisión de investigaciones de Alarcón (2022) y Álvarez (2021) demuestra que los docentes presentan dificultades para actualizarse en herramientas digitales avanzadas, debido a:
    - Carga académica elevada,
    - Falta de capacitación institucional,
    - Brecha generacional,
    - Resistencia al cambio.
3. Brecha digital y desigualdad regional

La infraestructura tecnológica sigue siendo heterogénea: universidades urbanas poseen laboratorios avanzados, mientras que instituciones regionales carecen de equipos, conectividad y licencias de software especializados (MEN, 2023).

4. Limitada integración pedagógica de tecnologías emergentes

Aunque existen plataformas virtuales, su uso se concentra en repositorios de contenido. Son escasas las estrategias activas como:

- Simuladores contables
- Laboratorios virtuales
- Proyectos basados en datos reales
- Casos empresariales automatizados

5. Ausencia de indicadores de impacto educativo digital

No se encontraron estudios sistemáticos que evalúen los efectos de la incorporación tecnológica sobre la calidad de aprendizaje en contaduría, lo cual dificulta la toma de decisiones.

Oportunidades para fortalecer la formación contable desde el modelo heutagógico Unadista

La revisión permite afirmar que el modelo educativo de la UNAD basado en la autonomía, la autoevaluación y el aprendizaje situado constituye un marco pertinente para afrontar las transformaciones digitales actuales.

Hallazgos relevantes

1. El aprendizaje autónomo potencia el dominio tecnológico. La heutagogía promueve que los estudiantes se enfrenten a nuevas herramientas sin depender exclusivamente de la instrucción docente (Bates, 2019). Esto favorece el desarrollo de competencias digitales autodirigidas.
2. Fortalece la adaptabilidad ante tecnologías emergentes. La capacidad de aprender a aprender es esencial en un entorno donde las tecnologías cambian cada 2–3 años, especialmente en contabilidad digital.
3. Fomenta pensamiento crítico y toma de decisiones. La revisión evidenció que estudiantes formados en modelos autónomos presentan mayor habilidad para interpretar datos, evaluar riesgos y analizar escenarios financieros digitales.
4. Compatible con tendencias globales de educación contable. Diversos autores (Magallanes, 2023; IFAC, 2022) recomiendan modelos flexibles, multimodales y centrados en la investigación aplicada, lo cual coincide con el enfoque unadista.
5. Potencia la ética profesional en entornos digitales. Al fortalecer la reflexividad, los estudiantes desarrollan una postura ética más consciente frente al uso de IA, automatización y manejo de datos.

Discusión y Propuesta

La revisión demuestra que el aprendizaje autónomo y la heutagogía enfoque que orienta el modelo pedagógico de la UNAD se posicionan como estrategias centrales para enfrentar los desafíos educativos de la transformación digital. La literatura de Marrero (2020) y Salinas (2019) enfatiza que el desarrollo de la autonomía constituye un requisito básico para que los estudiantes puedan adaptarse a tecnologías emergentes que cambian constantemente.

En un entorno en el que las herramientas contables se actualizan de forma recurrente, la capacidad de aprender por cuenta propia se convierte en un diferenciador profesional. Este hallazgo empírico adquiere especial relevancia en Colombia, donde la brecha tecnológica entre

regiones y universidades exige que los estudiantes posean competencias autodirigidas que les permitan nivelarse frente a otros contextos.

Desde una perspectiva crítica, el modelo heutagógico unadista presenta ventajas valiosas:

- Desarrolla flexibilidad cognitiva,
- Potencia la reflexión ética,
- Favorece el pensamiento crítico,
- Posibilita el aprendizaje independiente de herramientas tecnológicas.

No obstante, también implica retos: exige mayor madurez académica, autorregulación y disciplina, capacidades que no todos los estudiantes desarrollan desde el inicio y que deben fortalecerse mediante estrategias tutoriales.

Conclusiones

La transformación digital que enfrenta la profesión contable redefine de manera profunda los modos de ejercer, aprender y enseñar la disciplina, especialmente en el contexto colombiano, caracterizado por dinámicas educativas, económicas y tecnológicas heterogéneas. A partir del análisis exhaustivo de la literatura científica, normativa y técnica revisada, así como de las tendencias globales y nacionales identificadas, se presentan a continuación las conclusiones ampliadas de la investigación.

La educación contable en Colombia se encuentra en un punto de inflexión histórico

La revisión bibliográfica revela que el avance acelerado de tecnologías disruptivas inteligencia artificial, blockchain, big data, automatización y sistemas inteligentes— ha modificado sustancialmente las funciones tradicionales del contador. Este cambio tecnológico constituye un punto de inflexión que exige revisar críticamente los fundamentos, métodos y propósitos de la formación contable.

La profesión demanda hoy competencias altamente digitalizadas, capacidades analíticas avanzadas y una comprensión ética robusta, las cuales deben integrarse de manera estructural en los planes de estudio.

Los planes de estudio requieren una actualización estructural y no incremental

Una conclusión central del estudio es que la mayoría de programas de Contaduría Pública en Colombia han realizado ajustes parciales o superficiales frente a la digitalización. Aunque existen asignaturas electivas, módulos específicos o contenidos complementarios en algunas

instituciones, estos esfuerzos resultan insuficientes ante la profundidad de los cambios tecnológicos.

La formación contable necesita una actualización estructural, que contemple:

- Cursos obligatorios en analítica de datos, IA aplicada, ciberseguridad, blockchain e integración de sistemas;
- Metodologías activas basadas en simulaciones, casos reales, aprendizaje por proyectos y análisis de datos reales;
- Evaluación del aprendizaje centrada en desempeño y resolución de problemas. Esta transformación curricular debe ser integral, articulada con los Estándares Internacionales del IFAC y con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional para programas de alta calidad.

El modelo heutagógico unadista constituye una alternativa pertinente para enfrentar los retos de la era digital

Una conclusión especialmente relevante para el contexto colombiano es que el aprendizaje autónomo, promovido por el modelo pedagógico heutagógico de la UNAD, ofrece un marco robusto, actual y coherente con las demandas contemporáneas de la educación contable.

Este modelo favorece:

- La autoformación en herramientas en constante evolución
- El desarrollo del pensamiento crítico
- La adaptabilidad del estudiante a entornos digitales
- La reflexión ética sobre el uso de tecnologías
- La capacidad de aprendizaje permanente

En consecuencia, constituye una oportunidad sólida para que los programas de contaduría avancen hacia un enfoque formativo flexible, multimodal y centrado en competencias emergentes.

La transformación digital exige un fortalecimiento ético sin precedentes en la formación contable

El estudio evidencia que el uso de sistemas inteligentes, algoritmos automatizados y tecnologías descentralizadas plantea desafíos éticos inéditos para la profesión contable. Temas como la transparencia, la integridad de datos, los sesgos algorítmicos, la privacidad y la responsabilidad

frente a decisiones automatizadas requieren una formación ética mucho más profunda que la tradicional.

Por tanto, la educación contable debe integrar:

- Análisis ético de sistemas de IA,
- Estudios de caso sobre fraude digital y riesgos tecnológicos,
- Discusiones críticas sobre la responsabilidad profesional en entornos híbridos humano- máquina.

En Colombia, donde persisten problemas de corrupción, desigualdad y baja confianza institucional, este enfoque ético es especialmente urgente.

La brecha tecnológica y la preparación docente representan los mayores obstáculos para la transformación educativa

Una conclusión inevitable de la revisión es que la brecha digital entre instituciones, regiones y poblaciones limita significativamente la calidad y alcance de la transformación digital educativa. A esto se suma que muchos docentes no cuentan con formación sólida en herramientas tecnológicas emergentes, lo que dificulta su incorporación efectiva en procesos pedagógicos.

Para superar estas barreras se requieren políticas institucionales y estatales que promuevan:

- Infraestructura tecnológica adecuada
- Capacitación docente obligatoria en tecnologías disruptivas
- Incentivos para el uso de metodologías activas
- Acceso a plataformas, software y laboratorios digitales

Sin la actualización docente, cualquier reforma curricular será incompleta.

Colombia posee oportunidades estratégicas para liderar la transformación de la educación contable en América Latina

A pesar de los retos, la literatura y el análisis realizado muestran que Colombia posee condiciones favorables para convertirse en referente regional:

- Amplia oferta de programas de contaduría
- Instituciones con experiencia en educación virtual (como la UNAD)
- Ecosistemas de innovación en ciudades como Medellín, Bogotá y Cali
- Regulación flexible para la incorporación de tecnologías en la educación superior
- Creciente demanda empresarial de perfiles contables digitales

Si se articulan esfuerzos estatales, institucionales y sectoriales, Colombia podría avanzar hacia una educación contable de vanguardia.

La transformación de la educación contable es un compromiso colectivo y sistémico

Finalmente, la revisión concluye que la transformación de la educación contable no depende solo de la actualización tecnológica o curricular. Requiere un cambio sistémico que involucre a: Universidades, organismos reguladores, docentes, estudiantes, empresas, gremios profesionales, entidades públicas.

La transformación digital debe ser entendida como un proceso continuo, colaborativo y orientado a garantizar que los contadores colombianos estén preparados para enfrentar con éxito los desafíos de un entorno globalizado y tecnológicamente avanzado.

Bibliografía

118. Rodríguez, L., & Barreto, S. (2020). Competencias investigativas en estudiantes de contaduría. Revista CEA, 6(11), 44–62.

Aldana, C., & Patiño, M. (2022). Innovación educativa en programas de contaduría en Colombia. Revista Colombiana de Educación, 83(1), 45–67.

Álvarez, M. (2020). Competencias digitales en la formación profesional. Educación y Tecnología, 17(3), 89–104.

Arias, F. (2018). El proyecto de investigación. Caracas: Episteme.

Arredondo, J., & Pérez, F. (2021). Tendencias digitales en la educación superior latinoamericana. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 12(34), 33–58.

Association of Chartered Certified Accountants (ACCA). (2021). The accountant's future in the digital era.

Barberá, E., & Liesa, E. (2019). Evaluación en entornos digitales. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(2), 57–76.

Bates, T. (2019). Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning. Tony Bates Associates.

Bautista, G., Borges, F., & Forés, A. (2018). Didáctica universitaria en entornos virtuales. Narcea.

Becerra, L., & Yarahuan, G. (2022). Blockchain y su impacto en la contabilidad pública. Contaduría y Administración, 67(3), 122–145.

Beltrán, J. (2021). Competencias del contador en la economía digital. Revista Activos, 19(36), 75–96.

Benítez, D. (2023). Educación financiera en estudiantes de contaduría pública. Revista UNAD, 19(2), 113–130.

Bernal, C. (2018). Metodología de la investigación. Pearson.

Berton, E. (2022). Big data analytics in accounting. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 19(2), 45–63.

BID – Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). Transformación digital en América Latina: Oportunidades y desafíos educativos.

Bohórquez, A., & Estupiñán, H. (2020). Competencias del contador público colombiano. Cuadernos de Contabilidad, 21(42), 1–22.

Bonilla, E., & Rodríguez, P. (2005). Más allá del dilema de los métodos. Universidad de los Andes.
Bower, M. (2019). Design of technology-enhanced learning environments. Educational Technology Research and Development, 67(1), 1–27.

Branch, R. (2018). Instructional design: The ADDIE approach (2nd ed.). Springer.

Cabero, J., & Llorente, M. (2021). Inteligencia artificial y educación: oportunidades y riesgos. RIED, 24(1), 15–34.

Calderón, T., & Green, B. (1994). Accounting education: A critique and a new perspective. Journal of Accounting Education.

Cano, E. (2020). Evaluación por competencias en la universidad. Educación XX1, 23(1), 17–44.
Castaño, Y., & Gutiérrez, A. (2020). Transformación digital en universidades colombianas. Educación y Sociedad, 41(2), 1–19.

Cedeño, M., & Méndez, R. (2022). Automatización contable y su impacto en la formación profesional. Observatorio de la Economía Latinoamericana, 18(7), 1–12.

Chaves, O. (2023). Competencias digitales docentes en Colombia. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 70, 45–63.

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. (2022). Normas Internacionales de Información Financiera.

Creswell, J. (2017). Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE.

Deloitte. (2021). Future of accounting and auditing in the digital age.

DeLuca, C., & Johnson, S. (2019). Assessment in digital learning environments. Assessment in Education, 26(4), 368–378.

Durán, A. (2021). Metodologías emergentes en educación superior. Innovación Educativa, 21(85), 102–123.

European Commission. (2020). Digital competency framework for citizens (DigComp). Eysenbach, G. (2005). The law of attrition. Journal of Medical Internet Research, 7(1), e11. Fernández, M. (2019). Aprendizaje autónomo en la universidad. Revista de Investigación Educativa, 37(2), 389–406.

Franco, R. (2020). Ética profesional y automatización. Contaduría Universidad de Antioquia, 77, 31–54.

Freire, P. (2005). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI.

García, R., & Rojas, V. (2023). Impacto de la IA en la auditoría. Revista de Auditoría y Finanzas, 12(2), 70–88.

Garrison, D. (2011). E-learning in the 21st century. Routledge.

Gómez, L., & Navarro, O. (2020). Competencias digitales en educación contable. Estudios Gerenciales, 36(157), 225–236.

González, A., & Martínez, P. (2021). Innovación pedagógica universitaria en entornos digitales. Revista Fuentes, 23(2), 108–132.

Habermas, J. (1987). Teoría de la acción comunicativa. Taurus.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación (7.ª ed.). McGraw-Hill.

IFAC – International Federation of Accountants. (2021). The future-ready accountant. Jenkins, H. (2009). Convergence culture. New York University Press.

Johnson, M., & Samora, M. (2019). AI competencies in accounting education. Accounting Education Review, 28(4), 350–375.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri in my hand. Business Horizons, 52(6), 15–25. Kitchenham, B. (2004). Procedures for systematic literature reviews. Keele University.

López, D. (2022). Transformación digital y currículos contables. Actualidad Contable FACES, 25(1), 55–71.

Marrero, A. (2020). Innovación pedagógica y aprendizaje en entornos digitales. Revista EDUCATECH, 5(2), 22–37.

Martínez, F., & Díaz, J. (2022). Inteligencia artificial aplicada a la contabilidad. Journal of Accounting and Technology, 14(1), 45–62.

Martínez, P., & Torres, M. (2020). Formación por competencias en contaduría. Perfiles Educativos, 42(169), 163–182.

MEN – Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2023). Lineamientos de calidad para programas de Contaduría Pública.

Moodle HQ. (2021). Digital learning report. OECD. (2020). Skills for a digital world.

Pérez, J., & López, M. (2021). Big data en la toma de decisiones financieras. Revista Global Contable, 8(1), 43–60.

Pineda, C. (2019). Ética contable en escenarios digitales. Contaduría y Negocios, 14(27), 21–30. Ramírez, J. (2021). Educación contable en Colombia: tendencias y desafíos. Revista Activos, 19(36), 54–69.

Rendón, A. (2023). Heutagogía en la educación superior. Educación y Desarrollo, 41(1), 100–

Salinas, J. (2019). Educación y transformación digital. RIED, 22(1), 33–56.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1).

Soto, G., & Restrepo, J. (2023). Educación contable y transformación digital en Colombia. Contaduría Universidad de Antioquia, 84, 1–22.

UNAD – Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2022). Modelo pedagógico y didáctico UNAD–Heutagógico.

UNESCO. (2022). Transforming education in digital ecosystems.

Valencia, P., & Hoyos, C. (2022). Competencias digitales docentes en la postpandemia. RLEE, 15(2), 55–79.

Vera, L., & Mendoza, M. (2021). Blockchain en los sistemas contables. Revista Innovar, 31(80), 123–140.

Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism. PublicAffairs.

MEGATENDENCIAS Y FUTURO DEL TURISMO COMUNITARIO: UN ANÁLISIS DESDE LOS EJES DE PETER SCHWARTZ TITULO INGLÉS

Parcival Peña Torres
Docente Titular Universidad de la Amazonia, Doctor en Gerencia y Política Educativa, Universidad Baja California (Mex), Estudiante maestría en Prospectiva e innovación Sostenible-UNAD-, Magister en Administración, Universidad de la Salle. Director de grupo de investigación GEMA.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1656-7111
email pa.pena@udla.edu.co.

Claritza Marlés Betancourt.
Docente Asociado Universidad de la Amazonia. Doctora en Educación y Cultura Ambiental. Universidad de la Amazonia, Magister en Administración. Universidad del Valle. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1314-7517.
email c.marles@udla.edu.co

Yelly Yamparli Pardo Rozo
Docente Titular Universidad de la Amazonia. Doctor en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable. Magíster en Economía del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad de los Andes.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8060-0281.
email y.pardo@udla.edu.co.

Resumen.

Objetivo: identificar las mega tendencias y sus señales fuertes y débiles en los ejes de Peter Schwartz para el sector de turismo comunitario en el Caquetá. Método: La investigación es descriptiva, de tipo correlacional, la recolección de la información primaria mediante entrevistas y tres técnicas de prospectiva estratégica como: Factores de cambio, mega tendencias y tendencias y Ejes de Schwartz, con la participación de seis actores estratégicos (Saber, Productivo, Poder y Sociedad). Resultados: en la revisión documental se identificaron la mega tendencias, micro

tendencias y tendencias emergentes, con la priorización de las señales fuertes y débiles en la construcción de un mejor futuro del turismo comunitario. Además, se aplicó la técnica de los ejes de Peter Schwartz identificando los escenarios alternativos, catastrófico y apuesta. Conclusiones: Se identifico el escenario alternativo, Turismo regenerativo y gobernanza multiescenarios: alternativos ejes dinamizadores en la técnica ejes de incertidumbre : X: Modelo de gobernanza territorial; Y: Enfoques de turismo; con sus cuatro escenarios :alternativo 1: Descentralización sin brújula, Alternativo 2 Descentralización sin brújula ;Catastrófico Territorios al límite y el apuesta Territorios vivos con todos los motores de regeneración e integración de los actores del sector turismo.

Palabras Clave. Prospectiva; Estudios de futuro; Ecoturismo.

Abstract.

Objective: to identify megatrends and their strong and weak signals in Peter Schwartz's axes for the community tourism sector in Caquetá. Method: The research is descriptive and correlational in nature, with primary information collected through interviews and three strategic foresight techniques: factors of change, megatrends and trends, and Schwartz's axes, with the participation of six strategic actors (knowledge, production, power and society). Results: The document review identified megatrends, microtrends and emerging trends, prioritising strong and weak signals in the construction of a better future for community tourism. In addition, Peter Schwartz's axes technique was applied to identify alternative, catastrophic and bet scenarios. Conclusions: The alternative scenario ‘Regenerative Tourism and Multi-stakeholder Governance’ was identified, along with its respective driving forces in the uncertainty axes technique: X: Territorial governance model; Y: Tourism approaches; with its four scenarios: Alternative 1: Decentralisation without a compass, Alternative 2: Decentralisation without a compass; Catastrophic: Territories at the limit and the gamble: Living territories with all the engines of regeneration and integration of the actors in the tourism sector.

Keywords. Prospective; Future studies; Ecoturism.

Introducción

El turismo comunitario, es un modelo de desarrollo que reconoce a las comunidades locales como actores principales en la planificación, administración y distribución de los diversos beneficios que surgen de la actividad turística, constituye una opción que fomenta la sostenibilidad y la equidad. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MINCIT]. (2021), y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), antes de la pandemia por COVID-19, este sector representaba el 10% del PIB global y generaba más de 334 millones de empleos. Sin embargo, el retorno a los niveles prepandemia ha intensificado problemas como overtourism y contaminación, así mismo, diferentes mega tendencias con señales fuertes y débiles generando cambios estructurales de largo plazo que reconfiguran la sociedad y la acelerada digitalización, exigen redefinir estrategias de gobernanza en el sector.

El objetivo de este trabajo es identificar los escenarios apuesta, alternativos y catastrófico a partir de un análisis diagnóstico, el estudio de mega tendencias regionales y globales hasta el año 2050 en el turismo comunitario en el Caquetá (Peña et al.,2023). Se proponen escenarios futuros basados en metodologías prospectivas, articulando actores sociales (comunidad, saber, poder, medio ambiente, empresa) con el fin de crear escenarios que permitan prever cambios, detectar señales emergentes e idear acciones coherentes con la justicia social y la sostenibilidad, estableciendo sinergia para vincular estrategias con los ODS y megatendencias relacionadas con su construcción territorial (Departamento Nacional de Planeación, 2024), y evaluar los factores que pueden perturbar el negocio en el presente y en el futuro (Amador-Mercado, 2022, Peña et al.,2020).

Metodología

La investigación descriptiva se enfoca en detallar las propiedades, los perfiles y las características de individuos, grupos, comunidades, procesos, objetos u otros fenómenos que están siendo analizados (Sampieri, 2018). Se indagó acerca de las tendencias globales del turismo y los elementos que generan cambios, así como de las variables estratégicas que afectan el desarrollo turístico, los posibles escenarios futuros y las estrategias para llegar al escenario deseado (Peña et al.,2022).

Se indagó acerca de las tendencias globales del turismo y los elementos que generan cambios, así como de las variables estratégicas que afectan el desarrollo turístico, los posibles escenarios futuros y las estrategias para llegar al escenario deseado, entre otros aspectos. A

continuación, presentamos las fases y técnicas desarrolladas con amplia revisión y discusión entre los actores en la investigación.

Fase diagnostica: con la técnica STEEP+, evaluar y seleccionar las mega tendencias y sus tendencias de influencias en el entorno de una organización o sector.

Fases Mega tendencias y tendencias: la técnica de revisión documental, que consiste en recopilar y seleccionar información extraída de documentos, libros, artículos científicos y otros materiales, incluye el análisis de datos, la identificación y la selección de la relación con el objeto investigado.

Fase escenarios: técnica cualitativa con los ejes de Peter Schwartz que busca identificar los cuatro escenarios base, que nos permiten construir los imaginarios futuros (Rubiano y Camelo,2017; Peña et al.,2022).

Conclusiones

Una mega tendencia que está cambiando la naturaleza, el territorio y las formas de habitar en América Latina es el aumento de la población, su interacción con el turismo de naturaleza produce consecuencias que son a la vez de presión y de oportunidad a través del uso de herramientas como la prospectiva territorial, los mapas de tendencias y la técnica STEEP+, se pueden prever escenarios de riesgo y desarrollar estrategias multiactor que fomenten la resiliencia, la inclusión y la sostenibilidad.

Se selección la técnica prospectiva señales de cambio que organiza y clasifica las señales de cambio, se clasifica la mega tendencias, tendencias. Fenómenos emergentes, fenómeno de nicho y señal débil. Se definieron dos tipos de escenarios uno tendencial “Turismo como presión y desplazamiento” y otro alternativo “Turismo regenerativo y gobernanza multiactor”, Una vez identificado se apropió la aplicación de la herramienta prospectiva para anticipar el futuro y poder inferir en su transformación

A cada uno de los escenarios se les realizo un análisis desde la influencia de la teoría de quíntuple hélice para identificar los actores más dominantes (escenario tendencial) y los actores emergentes o transformadores (escenario alternativo). De acuerdo con los ejes de Peter Schwartz se identificaron los siguientes escenarios: Escenario Alternativo 1 (+–): “Descentralización sin brújula”, Escenario Alternativo 2 (–+): “Sostenibilidad desde arriba”, Escenario Catastrófico (—): “Territorios al límite”, y el escenario apuesta: Escenario (++): Territorios vivos.

Bibliografía.

Amador-Mercado, C. Y. (2022). El análisis PESTEL. In Publicación semestral (Vol. 4, Issue 32-011-0058-3.

CEPLAN. (2022). Megatendencias 2050: grandes retos e implicancias (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, Ed.; Segunda Edición). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3294036/CEPLAN%20-%20Megatendencias%202050%20grandes%20retos%20e%20implicancias.pdf.pdf?v=1672951695

Departamento Nacional de Planeación. (2024). Informe anual de avance de seguimiento de los ODS en Colombia. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/INFORME_DE_AVANCE_ANUAL_ODS_2023_junio_2024.pdf.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MINCIT]. (2021). Política de Turismo Sostenible: Unidos por la naturaleza. https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/politicas-del-sector-turismo/politica-de-turismo-sostenible/politica-de-turismo-sostenible-9.aspx.

Ogilvy, J., & Schwartz, P. (2004, December). Plotting your scenarios. https://www.lifelongfaith.com/uploads/5/1/6/4/5164069/plotting_scenarios_-_global_business_network.pdf.

Peña Torres, P., Marlés Betancourt, C. y Valera Alfonso, O. (2022). La planeación por escenarios como herramienta para la construcción de paz en el Caquetá. Revista Científica General José María Córdova, 20(37), 45-67. https://dx.doi.org/10.21830/19006586.838.

Peña, P., Marlés, C., & Hermosa, D. (2022). Prospectiva y escenarios: una aplicación al proceso de paz en el Caquetá. Primera edición, 2022. Editorial - Universidad de la Amazonia.

Peña, P., Valera, A. y Marlés, C. (2020). Tendencias en los procesos de construcción de paz. Revista Espacios, 41(47), 290-308. https:// doi.org/10.48082/espacios-a20v41n47p2.

Peña-Torres, P., Marlés-Betancourt, C., & Correa-Cruz, L. (2023). Oportunidades y capacidades del turismo de naturaleza como dinamizador empresarial en el Caquetá. Clío América, 17(33), 147–158. https://doi.org/10.21676/23897848.5205

Rubiano, V. M., & Camelo, C. E. (2017). Prospectiva Estrategica para la identificacion de oportunidades de innovacion en la empresa Electrificadora del Huila SA al año 2028.

Colombia: Universidad Externado de Colombia. https://doi.org/10.57998/bdigital.handle.001.677.

Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México

RECURSOS NO RENOVABLES EN COLOMBIA: UN ENFOQUE CONTABLE INTEGRADO PARA LA MEDICIÓN DEL CAPITAL NATURAL Y LA SOSTENIBILIDAD.

Autor 1 – Riascos Gutiérrez Crhistian Jonatan
Profesional Administración de Empresas
Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, Cali
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-4063-4962
Email. jhoncris1996@gmail.com

Autor 2 – Ospina Rubiano Elijhordany
Estudiante de Contaduría Publica
Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, Cali
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-3266-8248
Email. elijhordany@gmail.com

Autor 3 – Noguera Campo Asebes Obidio
Magister en Gestión Empresarial
Corporación Universitaria Autónoma de Nariño
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9438-5244
Email. asebes.noguera@aunarcali.edu.co

Resumen.

Este artículo examina las implicaciones contables derivadas de la explotación de recursos no renovables en Colombia bajo el paradigma del desarrollo sostenible. Históricamente, el

petróleo, el gas natural y los minerales han sido pilares económicos fundamentales para el país, aportando una parte significativa al PIB y a las exportaciones, lo cual ha financiado el desarrollo social. No obstante, esta dependencia genera un dilema crítico debido a la naturaleza finita de estos recursos y a los significativos impactos ambientales y sociales asociados, tales como la destrucción de hábitats, la contaminación hídrica y la generación de conflictos comunitarios. El objetivo principal de la investigación fue analizar cómo la contaduría pública puede trascender los modelos de contabilidad tradicionales para ofrecer una rendición de cuentas integral que refleje el verdadero costo de la actividad extractiva.

La metodología empleada fue una revisión documental y analítica exhaustiva, abarcando el marco teórico (capital natural, contabilidad ambiental), el marco legal colombiano y la normativa contable internacional (NIIF 6, NIC 16, NIC 37, GRI). Los resultados demuestran que, si bien la normativa vigente aborda el agotamiento del recurso extraído (mediante el método de unidades de producción) y las provisiones de cierre (NIC 37), es insuficiente para reflejar el agotamiento total del capital natural y la internalización completa de las externalidades ambientales y sociales a largo plazo.

Se concluye que la contaduría pública colombiana debe evolucionar activamente para integrar de manera sistemática los costos de mitigación y compensación en la estructura de costos. Es imperativo adoptar marcos de reporte de sostenibilidad (GRI) y desarrollar un marco conceptual que valore la totalidad del capital natural. Esto permitirá a los stakeholders tomar decisiones informadas, garantizar la transparencia y alinear la actividad extractiva con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Palabras Clave. Contabilidad ambiental, Capital natural, Recursos no renovables, Desarrollo sostenible, Externalidades.

Abstract.

This article examines the accounting implications derived from the exploitation of non-renewable resources in Colombia under the paradigm of sustainable development. Historically, oil, natural gas, and minerals have been fundamental economic pillars for the country, contributing a significant share to the GDP and exports, which has financed social development. However, this dependence generates a critical dilemma due to the finite nature of these resources and the

significant associated environmental and social impacts, such as habitat destruction, water contamination, and the generation of community conflicts. The main objective of the research was to analyze how public accounting can transcend traditional accounting models to offer comprehensive accountability that reflects the true cost of extractive activity.

The methodology employed was an exhaustive documentary and analytical review, covering the theoretical framework (natural capital, environmental accounting), the Colombian legal framework (Constitution of the Republic of Colombia, Law 685, 2001, Law 99, 1993), and international accounting standards (IFRS 6, IAS 16, IAS 37, GRI). The results demonstrate that, although current regulations address resource depletion (using the units-of-production method) and closure provisions (IAS 37), they are insufficient to reflect the total depletion of natural capital and the complete internalization of long-term environmental and social externalities.

It is concluded that Colombian public accounting must actively evolve to systematically integrate mitigation and compensation costs into the cost structure. It is imperative to adopt sustainability reporting frameworks (GRI) and develop a conceptual framework that values the totality of natural capital. This will allow stakeholders to make informed decisions, guarantee transparency, and align extractive activity with the Sustainable Development Goals (SDGs).

Keywords. Environmental accounting, Natural capital, Non-Renewable resources, Sustainable development, Externalities.

Desarrollo de la Ponencia

Introducción y Contexto de los Recursos No Renovables (RNR)

En Colombia, la explotación de recursos no renovables, principalmente hidrocarburos y minerales, ha sido históricamente el motor del crecimiento económico, representando una fracción considerable del Producto Interno Bruto (PIB) y de las exportaciones totales. Sin embargo, esta dependencia económica plantea un dilema ético y técnico para la contaduría pública: la riqueza generada hoy se sustenta en el agotamiento irreversible de activos naturales que pertenecen a las generaciones futuras. Bajo el paradigma del desarrollo sostenible, surge la necesidad de cuestionar si las utilidades reportadas por las empresas extractivas son reales o si, por el contrario, son el resultado de omitir los costos de degradación ambiental y el agotamiento del capital natural.

Limitaciones del Marco Normativo Contable Actual (NIIF)

El análisis detallado del marco normativo internacional aplicado en Colombia (NIIF 6, NIC 16 y NIC 37) revela vacíos estructurales para la gestión de la sostenibilidad:

NIIF 6 (Exploración y Evaluación): Se limita a la capitalización de costos de búsqueda, pero no exige el reconocimiento del valor del recurso en sí como parte del patrimonio nacional.

NIC 16 (Propiedad, Planta y Equipo): El método de agotamiento basado en el costo histórico subestima drásticamente el valor de escasez. No se contabiliza el "costo de oportunidad" de perder un recurso que no se regenerará.

NIC 37 (Provisiones y Pasivos Contingentes): Aunque obliga a reconocer costos de desmantelamiento, su enfoque es puramente legalista y reactivo. No contempla las externalidades negativas (contaminación de acuíferos, pérdida de biodiversidad) que no están explícitamente amparadas por una obligación contractual presente, dejando estos costos a cargo del Estado y la sociedad.

Fundamentación Teórica y Capital Natural

La investigación se apoya en la Teoría de Hotelling, que sugiere que la renta de un recurso agotable debe compensar su escasez futura, y en la Regla de Hartwick, la cual estipula que, para mantener el bienestar intergeneracional, la renta obtenida de los RNR debe reinvertirse en capital reproducible (infraestructura, educación, energías limpias). Desde la perspectiva contable, esto implica que el capital natural debe ser tratado como un activo productivo sujeto a una depreciación real y social, no solo financiera.

Resultados del Análisis

Tras la revisión documental y analítica, se obtuvieron los siguientes resultados clave:

Invisibilidad de Externalidades: Los estados financieros actuales en el sector extractivo colombiano presentan una visión sesgada de la rentabilidad, al no internalizar los costos socioambientales como pasivos reales.

Brecha entre Ley y Práctica: A pesar de que la Constitución de 1991 define los RNR como propiedad del Estado, la contabilidad financiera empresarial no rinde cuentas sobre la disminución de este patrimonio público, limitándose al pago de regalías que no siempre compensan el daño ambiental.

Falta de Estandarización ASG: Existe una desconexión entre los informes de sostenibilidad (voluntarios) y los estados financieros (obligatorios), lo que permite el "greenwashing" o reportes de sostenibilidad que no reflejan la realidad financiera de los impactos ambientales.

Propuesta: Marco Contable Conceptual Integrado

Se propone la creación de un modelo contable que unifique la información financiera con la gestión del capital natural mediante tres ejes:

Valoración de Externalidades: Implementar métodos de valoración económica ambiental para transformar impactos biofísicos en unidades monetarias integradas en el balance general.

Mantenimiento del Capital Natural: Registrar una "Reserva de Sostenibilidad" obligatoria, equivalente al costo de reposición del servicio ecosistémico afectado o a la inversión en transición energética.

Adopción de Indicadores ASG: Hacer obligatoria la presentación de estados de valor agregado que muestren cuánto de la utilidad neta se destina realmente a la restauración del entorno.

Conclusiones

La investigación concluye que la contaduría pública en Colombia debe trascender su rol tradicional de registro de transacciones monetarias para convertirse en una disciplina de custodia del capital natural. El agotamiento de los recursos no renovables no puede seguir siendo tratado simplemente como un costo de ventas amortizable; debe reconocerse como una reducción de la riqueza nacional. La implementación de un marco contable integrado no solo mejorará la transparencia y la rendición de cuentas, sino que será la base técnica para una toma de decisiones estratégicas que garantice la supervivencia económica y ambiental del país en el largo plazo. La sostenibilidad no es un concepto romántico, sino un imperativo contable de mantenimiento de capital.

Bibliografía.

(s.f.). Obtenido de Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K.,: https://www.nature.com/articles/387253a0

Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH. (2024). Reservas Probadas de Petróleo y gas natural de colombia. (2023). Obtenido de https://www.anh.gov.co/documents/24758/Informe_de_Reservas_y_Recursos_2023.pdf

Agenda 2030. (s.f.). Obtenido de https://unctad.org/system/files/officialdocument/ares70d1_es.pdf

al, T. e. (2001). Tilman, D., Fargione, J., Wolff, B., D'Antonio, C., Dobson, A., Howarth, R. W., Schindler, D., Schlesinger, W. H., Simberloff, D., & Swackhamer, D. (2001). Forecasting agriculturally driven global environmental change. Science, 292(5515), 281-284.

Constitución de la republica de colombia. (s.f.). Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia.

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K.,. (s.f.).

DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Colombia, exportaciones totales. (s.f.). Obtenido de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992). Obtenido de https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm

Hotelling. (1931). Hotelling, H. (1931). The economics of exhaustible resources. Journal of Political Economy, 39(2), 137-175.

Informe Brundtland de las Naciones Unidas. (1987). Naciones Unidas. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

IPCC. (2021). IPCC. Cambio climático 2021: Bases físicas. Obtenido de https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WG1_SPM_Spanish.pdf

Ley 1530. (2012). Obtenido de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47474

Ley 685. (2001). Congreso de la República de Colombia. (2001). Ley 685 de 2001, Código de Minas.

Ley 99. (1993). Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 99 de 1993, Ley del Sistema nacional ambiental.

Ley SINA. (s.f.). Obtenido de https://co.chm-cbd.net/es/SINA

NIIF 6. (s.f.). Obtenido de https://incp.org.co/wp-content/uploads/2021/10/Guia-6-05-10-2021-1.pdf

Nriagu. (1996). Nriagu, J. O. (Ed.). (1996). Environmental toxicology and human health. John Wiley & Sons.

ONU, C. B. (1987).

Segura Group International. (s.f.). Obtenido de https://www.seguracontadores.com/que-es-la-contabilidad-ambiental/

Spoolman, M. &. (2012). Miller, G. T., & Spoolman, S. E. (2012). Essentials of Ecology (6th ed.). Brooks/Cole.

Weygandt, J. J. (2019). Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jmfDDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=Weygandt,+J.+J.,+Kimmel,+P.+D.,+%26+Kieso,+D.+E.+(2019).+Accounting+Principles+(14th+ed.).+Wiley.+&ots=1JvVT6qfyj&sig=eWep7QlsJowUCweFPZpgpx2K3S0#v=onepage&q&f=false

MIGRACIÓN JUVENIL RURAL URBANA Y DESARROLLO TERRITORIAL DESAFÍOS PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA PÚBLICA Y EMPRESARIAL

Autor 1 – Duván Antonio Reyes Lugo

Administrador de Empresas, Especialista en Formulación y Evaluación de Proyectos, Magister en Educación para la Innovación y las Ciudadanías – Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID https://orcid.org/0009-0002-1375-9908

email. duvan.reyes@unad.edu.co

Autor 2 – Alonso de Jesús Agudelo Nisperuza

Ingeniero Agroindustrial, Especialista en Gerencia de Proyectos, Magister en Dirección y Gestión de Proyectos – Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID https://orcid.org/0000-0001-8129-1791

email. alonso.agudelo@unad.edu.co

Autor 3 – Lucia Margarita Salgado González

Administrador de Comercio Exterior, Especialista en Gerencia con Énfasis en Gestión Pública, Magister en Administración de Organizaciones – Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID https://orcid.org/0000-0002-2586-8389

email. lucia.salgado@unad.edu.co

Resumen

La migración juvenil rural-urbana constituye uno de los fenómenos más relevantes para comprender las transformaciones sociales, económicas y productivas en los territorios rurales de América Latina. Esta investigación analiza el desarraigo agrícola y la migración juvenil rural-urbana desde una perspectiva de gestión estratégica orientada al desarrollo territorial sostenible. El estudio se desarrolló en el corregimiento de Cacaotal, municipio de Chinú (Córdoba, Colombia), territorio caracterizado por una fuerte vocación agrícola basada en sistemas de agricultura familiar.

La investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo bajo un paradigma hermenéutico-interpretativo, con el propósito de comprender las percepciones, motivaciones y expectativas de los jóvenes rurales frente a la migración. Para la recolección de información se utilizaron entrevistas semiestructuradas, grupos focales e historias de vida con jóvenes entre 18 y 25 años, así como con actores institucionales y productivos vinculados al desarrollo territorial.

Los resultados evidencian que la migración juvenil rural no responde exclusivamente a factores económicos, sino a una combinación de condiciones estructurales relacionadas con la baja rentabilidad de la agricultura familiar, la limitada oferta educativa y laboral en el territorio rural y la débil presencia institucional para el fortalecimiento de iniciativas productivas orientadas a la juventud. De manera paralela, los centros urbanos son percibidos como espacios con mayores oportunidades de educación superior, empleo formal y movilidad social.

Asimismo, se identificó que, a pesar de las dificultades estructurales existentes, persiste un potencial de arraigo juvenil en el territorio rural, condicionado a la existencia de oportunidades productivas, educativas y de innovación que permitan construir proyectos de vida sostenibles en el entorno rural.

Se concluye que uno de los principales desafíos institucionales consiste en avanzar hacia modelos de gobernanza territorial inclusiva que articulen instituciones educativas, actores productivos y entidades financieras, con el propósito de fortalecer el emprendimiento rural juvenil, promover la innovación agrícola y dinamizar estrategias sostenibles de desarrollo territorial.

Palabras Clave. Gobernanza territorial; migración juvenil rural-urbana; desarraigo agrícola; desarrollo territorial sostenible; innovación rural, agricultura familiar.

Abstract

Rural–urban youth migration has become one of the most relevant phenomena for understanding social, economic, and productive transformations in rural territories across Latin America. This study analyzes agricultural uprooting and rural–urban youth migration from a strategic management perspective oriented toward sustainable territorial development. The research was conducted in the rural district of Cacaotal, located in the municipality of Chinú (Córdoba, Colombia), an area characterized by a strong agricultural vocation based on family farming systems.

A qualitative approach within a hermeneutic–interpretative paradigm was adopted to understand the perceptions, motivations, and expectations of rural youth regarding migration. Data collection included semi-structured interviews, focus groups, and life histories with young people aged 18–25, as well as institutional and productive actors involved in territorial development.

The findings indicate that rural youth migration is not solely driven by economic factors but rather by a combination of structural conditions, including low profitability of family farming, limited educational and employment opportunities in rural territories, and weak institutional support for youth-oriented productive initiatives. At the same time, urban areas are perceived as spaces offering greater access to higher education, formal employment, and social mobility.

Despite these challenges, the results reveal the persistence of a sense of territorial attachment among rural youth, which is conditioned by the availability of productive, educational, and innovation opportunities that enable sustainable life projects within rural territories.

The study concludes that strengthening inclusive territorial governance models—integrating educational institutions, productive actors, and financial entities—is essential to promote rural youth retention, foster agricultural innovation, and stimulate sustainable territorial development strategies.

Keywords. Rural–urban migration; youth migration; territorial governance; rural development; family farming; rural innovation.

Desarrollo De La Ponencia

La migración juvenil rural-urbana constituye uno de los fenómenos sociales más relevantes para el desarrollo territorial en América Latina. Este proceso se encuentra asociado a transformaciones en los sistemas productivos rurales, particularmente en aquellos territorios donde la agricultura familiar enfrenta limitaciones estructurales que afectan su sostenibilidad económica y social. En Colombia, diversos estudios han evidenciado una disminución progresiva de la población joven vinculada a actividades agropecuarias y un aumento de la movilidad territorial en búsqueda de oportunidades educativas y laborales.

En el corregimiento de Cacaotal, municipio de Chinú (Córdoba), esta problemática se manifiesta en la salida progresiva de jóvenes del territorio, fenómeno vinculado tanto a condiciones económicas desfavorables como a debilidades en la gestión institucional y en las estrategias de desarrollo rural orientadas al fortalecimiento del arraigo juvenil.

Metodología

La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo de carácter descriptivo e interpretativo, sustentado en un paradigma hermenéutico orientado a comprender las percepciones y experiencias de los actores involucrados. La población de estudio estuvo conformada por jóvenes rurales del corregimiento de Cacaotal y por actores institucionales y productivos vinculados al desarrollo territorial.

La muestra fue de tipo intencional e incluyó diez jóvenes rurales entre 18 y 25 años, dos funcionarios públicos, dos representantes del sector empresarial local y un líder comunitario. La recolección de información se realizó mediante entrevistas semiestructuradas, grupos focales e historias de vida, complementadas con registros de observación del contexto territorial.

Resultados

Los resultados evidencian que la migración juvenil rural-urbana está influenciada por una combinación de factores de expulsión presentes en el entorno rural y factores de atracción asociados a los contextos urbanos. Entre los factores de expulsión más relevantes se identifican la baja rentabilidad de la agricultura familiar, la incertidumbre económica en la actividad agrícola, la limitada oferta educativa en el territorio rural y la escasa presencia de programas institucionales orientados al desarrollo productivo juvenil.

Por su parte, los centros urbanos son percibidos por los jóvenes como espacios que ofrecen mayores oportunidades educativas, diversificación del mercado laboral y mejores condiciones de

vida. No obstante, los resultados también evidencian que el arraigo territorial persiste entre una parte importante de la juventud rural, particularmente cuando se consideran

alternativas vinculadas al emprendimiento rural, la innovación agrícola y el fortalecimiento de las cadenas productivas locales.

Conclusiones

Los resultados permiten concluir que la migración juvenil rural-urbana constituye un fenómeno multidimensional influenciado por factores económicos, institucionales y socioculturales presentes en el territorio. Más allá de las limitaciones económicas de la agricultura familiar, las decisiones migratorias de los jóvenes se encuentran asociadas a la percepción de oportunidades educativas, laborales y profesionales disponibles en los contextos urbanos.

No obstante, el estudio evidencia que existe un potencial de arraigo juvenil condicionado a la existencia de oportunidades reales de desarrollo en el territorio rural. En este sentido, el fortalecimiento de estrategias de innovación productiva, emprendimiento rural juvenil y educación pertinente para el contexto territorial puede contribuir significativamente a incentivar la permanencia de los jóvenes en los territorios rurales.

Bibliografía.

Bardin, L. (2016). El análisis de contenido. Akal.

Berdegué, J. A., & Proctor, F. J. (2014). Inclusive rural–urban linkages. Rimisp.

Bertaux, D. (2010). Los relatos de vida: Perspectiva etnosociológica. Bellaterra.

Canales Cerón, M. (2006). Metodologías de investigación social: Introducción a los oficios. LOM Ediciones.

Cejudo, E., Navarro, F., & Camacho-Ballesta, J. A. (2020). Territorial governance and rural development: The role of local actors and institutions. Land Use Policy, 94. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104543

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Vínculos rurales-urbanos y tejidos territoriales para el desarrollo inclusivo en Colombia: Marco analítico y conceptual. CEPAL.

Congreso de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. Secretaría del Senado de la República.

Congreso de Colombia. (1993). Ley 101 de 1993. Por la cual se expide la Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero. Secretaría del Senado de la República.

Congreso de Colombia. (1994). Ley 160 de 1994. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino. Secretaría del Senado de la República.

Congreso de Colombia. (2013). Ley Estatutaria 1622 de 2013. Por medio de la cual se expide el Estatuto de Ciudadanía Juvenil. Secretaría del Senado de la República.

Congreso de Colombia. (2017). Ley 1876 de 2017. Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) y se dictan otras disposiciones. Secretaría del Senado de la República.

Congreso de Colombia. (2019). Ley 1955 de 2019. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018–2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad". Secretaría del Senado de la República.

Congreso de Colombia. (2023). Ley 2294 de 2023. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 "Colombia potencia mundial de la vida". Secretaría del Senado de la República.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). Nota estadística: Mujer rural campesina. DANE.

Díaz-Baca, M. F., Lerma, M., Castro, J., & Escobal, J. (2024). Why do rural youth migrate? Evidence from Colombia and Guatemala. Frontiers in Sociology, 9, 1439256. https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1439256

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023a). The status of youth in agrifood systems. FAO. https://doi.org/10.4060/cd5611en

Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, Pan American Health Organization, United Nations Children's Fund, & World

Food Programme. (2023b). Regional overview of food security and nutrition in Latin America and the Caribbean 2023. FAO.

FAO. (2022). FAO en América Latina y el Caribe 2022. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Giraldo-Calderón, P. E., & Becerra-Romero, A. T. (2023). Juventudes rurales en América Latina: Evidencias desde la literatura académica. Ágora USB, 23(1), 244–259.

Hall, A., Clark, N., Sulaiman, R., & Naik, G. (2021). From measuring impact to learning institutional lessons: An innovation systems perspective on improving the management of international agricultural research. Agricultural Systems, 165. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.05.011

Hémbuz-Falla, G. D., & Peralta-Duque, B. del C. (2024). Principales problemas de la juventud rural colombiana y políticas públicas vinculadas. Eleuthera, 26(1), 15–34. https://doi.org/10.17151/eleu.2024.26.1.2

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

Israel, M., & Hay, I. (2006). Research ethics for social scientists. Sage.

Jiménez-Moreno, M., Lazos-Chavero, E., & Balvanera, P. (2023). (Dis)connections between youth migration and food security in a rural community of the Sierra de Santa Marta, Veracruz, Mexico. Journal of Rural Studies, 103, 103028. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103028

Jurado, C., & Tobasura, I. (2012). Dilema de la juventud en territorios rurales de Colombia: ¿Campo o ciudad? Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10(1).

Kay, C. (2008). Reflections on Latin American rural studies in the neoliberal globalization period: A new rurality? Development and Change, 39(6), 915–943.

Klerkx, L., Jakku, E., & Labarthe, P. (2019). A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0. NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences, 90–91. https://doi.org/10.1016/j.njas.2019.100315

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). Focus groups: A practical guide for applied research (5th ed.). Sage.

Leavy, J., & Hossain, N. (2014). Who wants to farm? Youth aspirations, opportunities and rising food prices. IDS Working Papers, 2014(439), 1–44.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Sage.

López-Feldman, A., & Chávez, C. (2017). Remittances and rural development: Evidence from Latin America. World Development, 94, 30–45. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.018

Marín Cardona, V. S., & Hurtado Espinosa, M. (2024). Relevo generacional en las familias campesinas de la vereda Santo Domingo, municipio de Villamaría, Caldas [Trabajo de grado, Universidad de Caldas]. Repositorio Institucional Universidad de Caldas.

https://repositorio.ucaldas.edu.co/entities/publication/ffdee90e-c12a-4a6f-9233-20f492ada5d8

Mina Hernández, Y. A., & Téllez Iregüi, G. (2022). Oportunidades laborales y la migración rural-urbana juvenil: Juventud rural araucana. Estudios Políticos, 65, 89–118. https://doi.org/10.17533/udea.espo.n65a3

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2024). Informe de monitoreo de indicadores de proceso del sector Agricultura y Desarrollo Rural 2024. Gobierno de Colombia.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022). Trabajo decente para los jóvenes de las zonas rurales. OIT.

Patton, M. Q. (2015). Qualitative research & evaluation methods (4th ed.). Sage.

Rivera-Ferre, M. G. (2018). The resignification process of agroecology: Competing narratives from governments, civil society and intergovernmental organizations. Agroecology and Sustainable Food Systems, 42(6), 666–685. https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1437498

Rotz, S., Gravely, E., Mosby, I., et al. (2019). Automated pastures and the digital divide: How agricultural technologies are shaping labour and rural communities. Journal of Rural Studies, 68, 112–122. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.023

Salcedo, S., & Guzmán, L. (Eds.). (2014). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de política. FAO.

Salemink, K., Strijker, D., & Bosworth, G. (2017). Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability in rural areas. Journal of Rural Studies, 54, 360–371. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001

Schwandt, T. A. (2014). The Sage dictionary of qualitative inquiry (4th ed.). Sage.

Suess-Reyes, J., & Fuetsch, E. (2016). The future of family farming: A literature review on innovative, sustainable and succession-oriented strategies. Journal of Rural Studies, 47, 117–140. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.07.008

Taylor, S. J., Bogdan, R., & DeVault, M. (2016). Introduction to qualitative research methods: A guidebook and resource (4th ed.). Wiley.

White, B. (2012). Agriculture and the generation problem: Rural youth, employment and the future of farming. IDS Bulletin, 43(6), 9–19.

Zabala-Perilla, A. F., & Knobloch, N. A. (2021). A literature review of rural youth studies in Latin America and the Caribbean during 2001–2019. Ciencia y Tecnología Agropecuaria, 22(3), e2234. https://doi.org/10.21930/rcta.vol22_num3_art:2234

IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS SOSTENIBLES A EMPRESAS DEL SECTOR DE LA ECONOMIA SOLIDARIA DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

Autor 1 – Isabel María Mendoza Loperena
Magister
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-0683-2767
Email. Isabel.mendoza@unad.edu.co

Autor 2 - Stewart Enrique Tobinson Padilla
Especialista
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
OORCID: https://orcid.org/0009-0000-2667-6146
Email. stewart.tobinson@unad.edu.co

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar las estrategias financieras desarrolladas en las empresas de economía solidaria del Departamento de la Guajira. Metodológicamente, posee un enfoque positivista, siendo de tipo descriptiva, con un diseño de investigación de campo, no experimental, transaccional. La población estará constituida por noventa y dos (92) trabajadores de las empresas de economía solidaria Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Guajira-CONFIAMOS, Cooperativa Social de la Guajira-COOPESAGUA LTDA y Cooperativa Multiactiva de Introductores y Comercializadores de Hidrocarburos y sus derivados de los Indígenas y no Indígenas AYATAWACOOP del Departamento de la Guajira. La técnica de recolección de datos será la observación mediante encuesta, desarrollándose un instrumento con 27 ítems con escala de respuesta tipo Likert La validez se obtendrá por medio del Juicio de

Expertos, mientras que la confiabilidad se realizará utilizando el coeficiente Alfa Cronbach Los resultados, evidencian la carencia de un proceso de planificación financiera sólido, gestiones internas y externas para una buena administración y estrategias financieras dirigidas a la sostenibilidad y crecimiento, colocándolas en situación de riesgo frente a las condiciones de cambios políticos, sociales y económicos del país. Llegando a la conclusión que existen debilidades en la utilización de estrategias financieras como la planificación, crecimiento y supervisión por cuanto reflejan una mediana aplicación de las mismas, lo que se traduce en una tendencia medianamente favorable en virtud de que poco se está desarrollando estrategias basadas en la eficacia, así como las que impulsan la penetración en el mercado.

Palabras Clave. Estrategias Financieras – Economía Solidaria – Planificación Financiera – Procesos – Inversión.

Abstract

he main objective of this research is to analyze the financial strategies developed by solidarity economy enterprises in the Department of La Guajira. Methodologically, it employs a positivist approach, is descriptive in nature, and uses a non-experimental, cross-sectional field research design. The population will consist of ninety-two (72) workers from the following solidarity economy enterprises: Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Guajira-CONFIAMOS, Cooperativa Social de la Guajira-COOPESAGUA LTDA, and Cooperativa Multiactiva de Introductores y Comercializadores de Hidrocarburos y sus Derivados de los Indígenas y No Indígenas AYATAWACOOP, all located in the Department of La Guajira. The data collection technique will be observation through a survey, using a 27-item instrument with a Likert-type response scale. Validity will be obtained through expert judgment, while reliability will be assessed using Cronbach's alpha coefficient. The results demonstrate a lack of a robust financial planning process, internal and external management for sound administration, and financial strategies aimed at sustainability and growth, placing them at risk in the face of the country's changing political, social, and economic conditions. The conclusion is that there are weaknesses in the use of financial strategies such as planning, growth, and monitoring, as they reflect only moderate application. This translates into a moderately favorable trend, given the limited development of strategies based on efficiency and those that promote market penetration.

Key words: financial strategies - solidarity economy - financial planning - process - investment.

Introducción

Las organizaciones que actúan en un mundo globalizado deben asumir comportamientos emergentes porque el desarrollo organizacional cada vez está en un ambiente de constantes cambios, permeados por la incertidumbre en los mercados, esto debe ser un factor que incide en sus negocios para enfrentar la crisis económica que afecta en los momentos a buena parte de los sectores empresariales, bien sea de producción, intermediación, servicios, entre otros, que dependen de este mercado; es por eso que los procesos de integración económica y los acuerdos de libre comercio crean un contexto nuevo para cualquier tipo de empresas, incluyendo a las empresas de la economía solidaria.

La Economía Solidaria se concibe como un modelo alternativo para fortalecer la cohesión social, mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo integral del ser humano (calle 2009). Estas organizaciones se conforman como entidades sin ánimo de lucro y se caracterizan por seguir prácticas autogestionarias solidarias, democráticas y humanista. La existencia de formas asociativas de Economía Solidaria constituye una oportunidad para que segmentos poblacionales, con énfasis en comunidades vulnerables y los territorios, tengan mecanismos alternativos de organización para potenciar las capacidades y conocimientos de sus prácticas y encadenamientos productivos de sus negocios (Cárdenas- Mora & Manzanares Mendoza, 2017).

La Existencia de formas asociativas de economía solidaria garantiza a sus miembros la participación y acceso a formación, trabajo información, gestión y distribución equitativa de la propiedad y el ingreso en favor de la comunidad sin discriminación alguna. Por esto la Economía Solidaria se consolida como una herramienta clave para el desarrollo económico y social de los territorios. Sin embargo, en Colombia existe un fenómeno de bajo reconocimiento, expansión, visibilidad y desarrollo del modelo de Economía Solidaria causado por un bajo impacto de las acciones de promoción, creación, fortalecimiento, desarrollo, integración y protección, muy a pesar de que representa cerca del 4% del PIB y agrupa a miles de entidades registradas, enfocadas en bienestar social, justicia social y sostenibilidad. Mientras, que la Economía solidaria en La Guajira está conformada por aproximadamente 10,700 asociados en empresas solidarias, incluyendo cooperativas, precooperativas, fondos de empleados y asociaciones mutuales. Se

enfoca en sectores como turismo, artesanías, producción agropecuaria, comercialización y servicios.

Así, la función financiera integra todas las tareas relacionadas con el éxito financiero, es decir, se enfoca en la determinación de las necesidades de recursos financieros, en la consecución de financiación según su forma más beneficiosa, en la aplicación juiciosa de los recursos financieros, incluyendo los excedentes de tesorería, el análisis financiero; por último, el análisis con respecto a la viabilidad económico-financiera de las inversiones.

A fin de tomar las decisiones adecuadas, es necesaria una clara comprensión de los objetivos que se pretenden alcanzar, debido a que éstos facilitan un marco para una óptima toma de decisiones financieras. De este modo, la toma de decisiones está relacionada con el tamaño y composición de los activos, al nivel y estructura del financiamiento y a la política de los dividendos.

Dentro de este contexto, surge la gestión financiera, como una de las tradicionales áreas funcionales de la gestión administrativa, hallada en cualquier organización, correspondiéndole el análisis, decisiones y acciones relacionadas con los medios financieros necesarios a la actividad de dicha organización. Así, la función financiera integra todas las tareas relacionadas con el logro, utilización y control de recursos financieros, lo cual lleva a establecer estrategias para tomar decisiones tanto acertadas, como pertinentes al desarrollo económico de la organización.

En consecuencia, la administración financiera es una herramienta útil que consiste en la adquisición, el financiamiento y/o la administración de activos, con algún propósito específico, para el cual se toman en consideración dos aspectos importantes como lo son la rentabilidad y la liquidez. Así se deduce que dicha administración busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo.

La finalidad primordial de la presente investigación es que sirva como herramienta para la solución de aquellos problemas que se van suscitando en la práctica en aquellos casos en los cuales las estrategias financieras sostenibles deben ser eficiente y efectivas para lograr alcanzar los objetivos organizacionales propuestos.

Marco Teórico

Cuando se indagó acerca de los trabajos bibliográficos relacionados con la presente investigación, se encontró que existen investigaciones afines, que describen estrategias financieras de las microempresas, a continuación, se presentan los estudios encontrados al respecto.

Antecedentes de la Investigación

Una de las investigaciones fue la de Flores (2015), quien llevó a efecto un trabajo titulado eestrategias financieras aplicadas al proceso de sostenibilidad y crecimiento de las PYME del sector comercio del Municipio Santiago Mariño del Estado Aragua, en Venezuela, cuyo propósito principal fue evaluar las estrategias financieras aplicadas al proceso de sostenibilidad y crecimiento económico de las PYME del sector comercio del Municipio Santiago Mariño del Estado Aragua.

En tal dirección, efectuado el análisis de los datos, junto con la revisión de las fuentes documentales y considerando la metodología establecida concluyó que las PYME objeto de estudio carecen de un proceso de planificación financiera sólido y enfoques orientados a la optimización de los recursos y capacidades internas y externas, para una buena administración y ejecución de sus estrategias financieras dirigidas a la sostenibilidad y crecimiento, lo cual las coloca en situación de riesgo frente a las condiciones de cambios políticos, sociales y económicos del país,

Esta investigación aporta el rango metodológico en cuanto a los indicadores de la dimensión perteneciente a los tipos de estrategias financieras, además de la diferente bibliografía para la recolección de información para ese objetivo.

De igual manera, Ceja (2013) efectuó un estudio titulado “Estrategias Financieras para una empresa de Construcción” en México. D.C, cuyo objetivo fue proponer a la empresa de Construcción Márquez estrategias financieras adecuadas que incrementen las utilidades, ya que es una empresa en constante crecimiento iniciada en 2007 con un incremento anual de más del 100% en sus ventas. Por lo que de 2007 a 2012 han sucedido varios eventos, como un financiamiento muy costoso y focalización en un solo cliente, entre otras; que impiden a la empresa ahora seguir desarrollando proyectos más ambiciosos que impulsen el crecimiento que hasta 2012 habían tenido.

Dada la similitud en cuanto a la variable y al enfoque sobre el uso de estrategias financieras éste antecedente reviste importancia para la presente investigación, por cuanto presenta una perspectiva bastante clara y precisa acerca de las estrategias financieras, sirviendo de ayuda y guía

para la estructuración del constructo teórico, el cual puede servir de referencia para otras investigaciones.

En el mismo contexto de ideas, Rocha (2011) realizó una investigación titulada Estrategia de Ffinanciamiento de las PYMES de la industria de alimentos, subsector panadero de Valledupar, Colombia, esta fue presentada para obtener el título de Magíster Scientiarum en Gerencia de Empresas mención: Gerencia Financiera en la Universidad del Zulia.

El objetivo del trabajo es el análisis de las estrategias de financiamiento de las PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas), de la industria de alimentos, subsector panadero de Valledupar Colombia, la población está referida a 12 empresas que reúnen las características Del Subsector. La investigación fue de tipo descriptiva, con diseño de campo, no experimental y transeccional.

Las conclusiones evidencian que las empresas emplean estrategias conservadoras de financiamiento y no realizan estudios del impacto de dichas estrategias sobre el riesgo y rendimiento. La selección de instrumentos está asociada a la capacidad de generación de fondos, observándose la preferencia por financiamiento interno, aportes de los socios y préstamos a entidades bancarias, de acuerdo a la teoría de la jerarquía de financiamiento y de información asimétrica. No se encontró vinculación entre la mezcla de financiamiento y el valor de la empresa. Entre los factores de limitantes del financiamiento externo se encuentran las condiciones del mercado financiero colombiano.

El aporte de esta investigación a este estudio es que sirve de referente teórico en la variable estrategia financiera en las microempresas, además la analogía existente en su referente metodológico.

En el mismo orden de ideas, Nieto (2011) presenta la tesis titulada: Apoyo a la Generación de Emprendimientos Empresariales Locales en el Municipio de Pacho, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia, por la cual obtuvo el título de Magister en Ciencia mención Dirección y Gestión Pública Local en las universidades: Unión Iberoamericana de Municipalistas, Universidad Carlos III de Madrid y Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

Este trabajo de grado inicia con un argumento teórico, en el cual se amplían los conceptos que se esgrimen en la generación de emprendimientos empresariales, donde la implicancia de estrategias económicas desde una visión incluyente favorece la gestión local hacia el desarrollo.

La investigación refleja el diseño de un proyecto de desarrollo, que busca dar trámite a la política internacional y regional del emprendimiento y a los esfuerzos cooperativos de la inclusión

(negocios inclusivos) comprendiendo procesos de reconocimiento a la gestión, que redunden en precios y valores más justos.

Se cree que una estructura funcional - misional de los emprendimientos locales es más efectiva que los esfuerzos regionales y nacionales, ya que se castra el reconocimiento de las fortalezas locales, respaldándose en iniciativas de escaso impacto social. Estas estructuras están erigidas sobre unas personas y su fin son las personas.

Los aportes de este estudio a la presente investigación, es el análisis teórico que realiza sobre la situación económica del municipio de Pacho en Colombia, en el cual da una analogía de las posibles causas del deterioro de las microempresas sin estrategias financiera.

Bases Teóricas

El propósito de las bases teóricas es sustentar desde una perspectiva teórica el problema. Para Hurtado de Barrera, (2007) que "…constituye el desarrollo conceptual del área temática que se han seleccionado para ser investigadas." La presente investigación exige la presencia de diversos aspectos que identifican el campo abordado, facilitan la comprensión y orientación conforme a los objetivos trazados y especifican los temas relacionados con las estrategias financieras para fortalecer la competitividad de las microempresas de Economía Solidaria del departamento de La Guajira Colombiana.

Empresas de Economía Solidaria

Las empresas de economía solidaria son de acuerdo con la ley 454 de 1998 de la República de Colombia, entes organizados para realizar actividades sin ánimo de lucro, en los cuales los trabajadores o los usuarios según el caso, son simultáneamente sus aportantes y gestores, creados con el objeto de producir, distribuir y consumir conjunta y eficientemente, bienes y servicios para satisfacer las necesidades de sus miembros y al desarrollo de obras de servicio a la comunidad en general.

Al respecto AsKunze (2010), plantea que desde la economía solidaria se propone un modelo alternativo al convencional en la creación y gestión de actividades empresariales. Son las denominadas Empresas Solidarias, entidades con figura jurídica mercantil que desarrollan su actividad de forma similar a otras empresas, pero partiendo del compromiso con los principios de la Carta Solidaria asumidos e impulsados por REAS (Red de Redes de Economía Alternativa y Solidaria). También en el campo empresarial, se reivindica la actividad económica como un medio al servicio de las personas y de la comunidad en la que se desarrollan.

Estrategias financieras

La estrategia financiera se refiere al conjunto de medidas económicas por parte del o de los gerentes para llevar a cabo el plan financiero de la empresa. La elaboración de dicha estrategia tiene que ver con el tamaño y las necesidades de la compañía. Drucker (2009), define la estrategia como las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible dentro de una industria.

Así mismo, Andrews (2011) define la estrategia como el patrón de los objetivos, propósitos o metas, las políticas con planes esenciales para conseguir dichas metas, establecida de tal modo que definan en qué clase de negocio la empresa está o quiere estar. La estrategia es el lazo común entre las actividades de la organización y las relaciones producto-mercado de tal modo, que definan la esencia de los negocios en que esta la organización y los negocios que la organización planea para el futuro.

Tipos de Estrategias Financieras

La estrategia financiera es la parte del proceso de planificación y gestión estratégica de una organización, que se relaciona directamente con la obtención de los recursos requeridos para financiar las operaciones del negocio y con su asignación en alternativas de inversión que contribuyan al logro de los objetivos esbozados en el plan, tanto en el corto como en el mediano y largo plazo.

Según Jarrillo (2004) con el propósito de solucionar algunos de los problemas antes apuntados y, sobre todo, de asegurar el aspecto estratégico de los tipos de estrategia de rentabilidad, crecimiento y supervivencia, su contribución a la formulación de un plan para obtener una ventaja competitiva sostenible, se han ido elaborando procedimientos que completan las lagunas dejadas por la planificación presupuestaria, sea a corto o a largo plazo.

Planeación Financiera

La planeación financiera es un proceso organizado que consiste en reunir información, analizar decisiones alternativas, establecer metas, crear planes, implementar los planes y evaluar el desempeño comprándolo con dichos planes. El plan financiero es un croquis para el futuro. El propósito de la planeación financiera y la presupuestación es aprovechar al máximo las unidades e individuos de la compañía para alcanzar las metas globales de la misma.

Asimismo, la planificación, se estila como lo plantea Amat (2008), generalmente, “se fija un conjunto de criterios con los que evaluar las diversas estrategias de planificación. El criterio

más empleado establece dos clasificaciones. En primer lugar, se puede hacer una distinción entre los criterios orientados al usuario y los orientados al sistema. Los criterios orientados al usuario se refieren al comportamiento del sistema tal y como lo perciben los usuarios o los procesos individuales. Los criterios orientados al sistema se centran en el uso efectivo y eficiente del procesador".

Estrategias de Crecimiento

Las estrategias de crecimiento pueden ser desarrolladas mediante el crecimiento interno, es decir, recurriendo a la inversión en nuevos equipos productivos, nuevas instalaciones, entre otros, o acudiendo al crecimiento externo, esto es, la adquisición, fusión u otras alternativas.

Según Carrión (2010) este tipo de estrategia está directamente vinculada al análisis del crecimiento empresarial y de sus factores explicativos, razón por la cual tiene un papel fundamental en el proceso de globalización en el que se encuentra la economía mundial; por ello resulta de sumo interés desenmarañar los aspectos que envuelven el concepto de crecimiento.

Estrategias de Supervivencia

Al respecto Jarrillo (2004), cuando una empresa se encuentra en dificultades, por ejemplo, en una crisis a nivel mundial como la actual, seguramente se trata de una falta de adaptación del medio ambiente interno de la organización a su medio ambiente externo. Si la empresa no se ajusta a las modificaciones del entorno el origen del problema es estratégico. La falta de adaptación de la empresa debe resolverse, entonces, a nivel estratégico.

En estos casos hay que actuar rápidamente, diagnosticando cuáles factores de supervivencia se ven afectados por la Crisis, y considerar la acción a seguir; se debe diagnosticar el tipo de crisis que enfrentamos: una crisis coyuntural, que afecta a la economía de un país; una crisis estructural del sector industrial o comercial en el que operamos; o una crisis específica de nuestra empresa en particular.

Proceso de Inversión

La decisión de inversión es una decisión sobre la composición de activos de la empresa. Por lo tanto, en el acto de invertir tiene lugar el cambio de una satisfacción inmediata y cierta, a la que se renuncia, a cambio de la esperanza que se adquiere y cuyo soporte está en el bien invertido. Por ello, en toda inversión se produce un desembolso de efectivo del que se espera obtener unas cantidades superiores en el futuro. Es decir, invertir consiste en destinar el ahorro a la compra de

bienes de equipo, de bienes de capital o de activos financieros, para obtener de los mismos una rentabilidad. La dificultad no está en el hecho de invertir sino en si donde se invierte.

Al respecto Garay y Llanos (2007), expresan que para poder establecer las estrategias de inversión es necesario, en primer lugar, conocer cuál es la realidad de cada persona, y, en segundo lugar, tener una buena idea de hasta donde se desea llegar con las inversiones que se realicen; según la situación particular de cada empresa, se deben seguir dos pasos primordiales; tales como se señalan a continuación:

1. Establecer una minuciosa labor de estudio de todas aquellas variables que se consideran fundamentales para la determinación de un plan de ahorro e inversión.
2. Conocer las limitaciones propias de cada inversión, en cuanto a las ganancias y pérdidas tolerables en su cartera de inversión. En tal sentido para lograr definir hacia donde se quiere ir, es necesario considerar varios elementos: ser muy realista con respecto a lo que los mercados financieros pueden ofrecer, entender el proceso de inversión y sus implicaciones y desarrollar una metodología para la evaluación de las carteras de inversión.

Productividad

Según Toro Álvarez (1990); La productividad es la capacidad de lograr objetivos y de generar respuestas de máxima calidad con el menor esfuerzo humano, físico y financiero, en beneficio de todos, al permitir a las personas desarrollar su potencial y obtener a cambio un mejor nivel en su calidad de vida.

La estructura económica a su vez está constituida por las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción. Por su parte, las fuerzas productivas: medios de producción y fuerza de trabajo. Siendo el primero, el nivel más básico de la estructura económica, y son lo que se conoce como las condiciones de producción de una sociedad. Lo que se produce, la tecnología que se utiliza, los recursos naturales y las condiciones climáticas, materias primas, maquinaria, equipo, etc., estos son los medios de producción. Y, por último, la situación de la productividad, el nivel de destrezas, conocimientos y habilidades de la fuerza de trabajo, etc.

Optimación de Líneas de producción

Una línea de producción es un conjunto de operaciones secuenciales en una fábrica de materiales que se ponen a través de un proceso para producir un producto final que es adecuado para su posterior consumo.

Indicadores financieros a corto plazo

Para Ekelund y Hébert (2005), el método más conocido, que brinda la contabilidad, para la toma de decisiones de negocios en la empresa, es el análisis de estados financieros. De acuerdo con los principios de contabilidad de aceptación permiten generar (PCGA o GAAP) los estados financieros que deben presentar los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y la situación financiera de una entidad, estando representados por el Estado de Resultados o de Ganancias y Pérdidas, el Estado de Movimiento o de Flujo de Efectivo o de Fondos con el Balance General, respectivamente.

Capital de trabajo

Según Gómez (2009), se define como capital toda aquella cantidad de dinero o riquezas de la que dispone una persona o entidad, es el medio financiero de conseguir un medio de producción. Capital es el inventario de todas las existencias o bienes de valor económico en poder de una persona física o moral. Comprende todos los bienes que sean tanto de consumo como de producción. En términos estrictamente contables, el capital es la diferencia entre activo y pasivo, es la porción que pertenece realmente a los propietarios de una compañía.

Las estrategias financieras sobre el capital de trabajo de la empresa habitualmente obedecen al criterio de selección del axioma central de las finanzas modernas, a saber, la relación riesgo – rendimiento. En tal sentido, existen tres estrategias básicas: agresiva, conservadora e intermedia.

Liquidez – Solvencia.

Según Van Horne (2010); es la capacidad que tiene una empresa de transformar inmediatamente, o en un plazo muy corto, alguno de sus activos en otro cualquiera diferente, o como pago de una obligación. El dinero en efectivo es obviamente el activo más líquido por excelencia. Los activos fijos son ilíquidos y los gastos organizacionales capitalizados son los menos líquidos. En un punto intermedio, los inventarios y las cuentas por cobrar (capital de trabajo) generalmente se suman al efectivo para conformar los activos corrientes, como una fuente de liquidez de corto plazo para la empresa.

Gestión de efectivo

Para Montilla (2009), las decisiones sobre el efectivo de la empresa son en gran medida resultantes de los aspectos ya tratados con respecto a la estrategia sobre el capital de trabajo de la empresa. Sin embargo, por su importancia el desempeño, generalmente se les trata de manera específica, enfatizando en las políticas que deberán seguirse con los factores condicionantes de la

liquidez de la empresa, a saber, los inventarios, los cobros y los pagos. En tal sentido, las acciones fundamentales con relación al efectivo son:

1. Reducir el inventario tanto como sea posible, cuidando siempre no sufrir pérdidas en venta por escasez de materias primas y/o productos terminados.

2. Acelerar los cobros tanto como sea posible sin emplear técnicas muy restrictivas para no perder ventas futuras. Los descuentos por pagos de contado, si son justificables económicamente, pueden utilizarse para alcanzar este objetivo.

3. Retardar los pagos tanto como sea posible, sin afectar la reputación crediticia de la empresa, pero aprovechar cualquier descuento favorable por pronto pago.

Metodología

La investigación científica es la búsqueda de conocimiento novedoso, en un devenir signado por el momento histórico, el ser en situación del investigador y el contexto, entre otros aspectos. La misma comprende un conjunto de acciones que se van llevando a efecto de manera sistemática y lógica, con el propósito de lograr los objetivos planificados, por lo que se constituye en la etapa operativa como es el caso del marco metodológico donde se describen aspectos como: paradigma de investigación, el tipo y diseño de investigación, población, muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento, procesamiento de los datos, así como también el procedimiento empleado.

Paradigma de la investigación

Este estudio se orientará con base en el paradigma positivista. Sobre el particular, Dobles, C; Zuñiga, M. y García, J. (2008) destacan que la teoría de la ciencia que sostiene el positivismo se caracteriza por aceptar que el único conocimiento verdadero es aquel que es producido por la ciencia, particularmente con el empleo del método científico. Por ello, el positivismo considera que solo las ciencias empíricas son fuente aceptable de conocimiento. El paradigma de investigación refiere a la metodología o esquema teórico adoptado para el desarrollo de un análisis.

Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo que según Bavaresco, A. (2004), es definido como aquel donde “se trabaja sobre realidades de hechos y su característica fundamental, es la de hacer correcta interpretación de la realidad”. (p. 45). Con este tipo de investigación se busca

especificar las propiedades más relevantes de un fenómeno que será sometido a análisis, reconociendo la realidad en un contexto determinado.

Asimismo, el estudio se soporta también en la investigación documental. Al respecto, Cabrera (2006), que ésta se define como "una parte fundamental dentro del proceso de investigación científica, transformándose en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades (teóricas o no) apelando para ello a los diferentes tipos de fuentes documentales" (p. 187). A través de ella, se indaga, interpreta, presentan datos e informaciones sobre temáticas de interés de cualquier ciencia, utilizando para ello, una metódica de análisis; con la finalidad obtener resultados que pudiesen ser base para el desarrollo de la creación científica.

Los planteamientos referidos, están acorde con lo que se pretende estudiar, por cuanto la variable será investigada de manera descriptiva, aplicando técnicas cuantitativas, que permitirán describir el comportamiento y la tendencia de las opiniones que formulen los sujetos que participarán en el estudio, en cada dimensión e indicadores correspondientes al propósito de la investigación que establece describir las estrategias financieras desarrolladas en las empresas de economía solidaria colombiana.

Diseño de la investigación

Para llevar a efecto el estudio, se asumirá un diseño de campo, no experimental transaccional. Con relación al diseño de campo, Sabino, C. (2005) señala que en éste "los datos de interés se recogerán en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y su equipo" (p. 68), lo que significa acudir al propio escenario donde ocurren los hechos y obtener la información requerida en esos propios espacios, es decir, las empresas de economía solidaria en el Departamento de la Guajira.

Población y Muestra

Población

Para efectos del estudio, la población estará conformada por noventa y dos (92) trabajadores, de los cuales veinte (20) laboran en la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Guajira-Confiamos , LTDA, veintidós (22) empleados laboran en la Cooperativa Social de la Guajira-Coopesagua LTDA y cincuenta (50) trabajadores de la Cooperativa Multiactiva de Introductores y Comercializadores de Hidrocarburos y sus derivados de los Indígenas y no Indígenas de la frontera colombo-venezolana Ayatawacoop en el Departamento de la Guajira, Colombia.

Muestra

En consecuencia, la muestra de estudio quedará conformada por noventa y dos (92) trabajadores, de los cuales veinte (20) laboran en la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Guajira-Confiamos , LTDA, veintidós (22) empleados laboran en la Cooperativa Social de la Guajira-Coopesagua LTDA y cincuenta (50) trabajadores de la Cooperativa Multiactiva de Introductores y Comercializadores de Hidrocarburos y sus derivados de los Indígenas y no Indígenas de la frontera colombo-venezolana Ayatawacoop en el Departamento de la Guajira, Colombia, para el año 2016.

El cuadro 2 destaca la población y muestra de trabajadores por cada empresa de economía solidaria que participó en el estudio:

Empresa Solidaria, población y muestra de estudio

Técnica e instrumento de Recolección de Datos

En esta investigación, se diseñó un cuestionario tipo escala de opinión con el propósito de recopilar información relacionada con las estrategias financieras desarrolladas en las empresas de economía solidaria tomando en cuenta las dimensiones e indicadores explicitados en la operacionalización de la variable de estudio. En torno a la escala de opinión, Sabino (ob.cit.) la concibe como un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Tiene como característica que puede ser respondida por el encuestado sin intervención del encuestador. Las preguntas deben ser claras, precisas y adecuadas al nivel de las personas que van a responder.

Es de destacar, que el instrumento se estructuró de la siguiente manera: (a) carta de presentación; (b) instrucciones generales y (c) veintisiete (27) ítems inherentes a las dimensiones: Tipos de estrategias financieras, procesos de inversión utilizados e Indicadores financieros a corto plazo en las empresas de la economía solidaria. Los ítems se presentan fraseados en formato de cinco (5) puntos para las alternativas de análisis: Siempre (5), Casi Siempre (4) Algunas Veces (3) Casi Nunca (2) y Nunca (1). (Ver Anexo A).

Validez y confiabilidad del instrumento

Con base en lo planteado, el instrumento diseñado para el estudio se someterá a la prueba de validez de contenido por medio del juicio de expertos, para lo cual se seleccionarán cinco (5) jueces expertos en la temática de estudio, a quienes se les entregará una versión del instrumento con los objetivos de estudio y la operacionalización de la variable. Dichos expertos, tendrán la

responsabilidad de evaluar cada ítem del instrumento para corroborar la claridad, congruencia y la pertinencia de los mismos con relación a los objetivos, dimensiones e indicadores de la variable de estudio. Las sugerencias y observaciones que los mismos suministren, serán consideradas para realizar las respectivas modificaciones a fin de elaborar el instrumento definitivo.

En lo que respecta a la confiabilidad, la misma está referida a la exactitud de la medición. Para efectos del estudio, la confiabilidad se determinará por medio del coeficiente Alpha de Cronbach por ser la prueba acorde para los instrumentos tipo escala. Para ello, se seleccionarán diez (10) trabajadores similares a los que se pretenden investigar, quienes participarán en la prueba piloto pero no formarán parte de la muestra de estudio; no obstante, presentarán iguales características de los sujetos a ser investigados. Para ello, se hará uso de la siguiente fórmula:

Donde:

n = número de ítems

S2i = varianza de los ítemes del instrumento.

S2t = varianza de los ítemes.

Índice de Correlación:

Entre 0,81 y 100 muy alta.

Entre 0,61 y 0,80 alta.

Entre 0,41 y 0,60 moderada.

Entre 0,10 y 0,20 muy baja.

Al obtener el valor del Alpha de Cronbach, se verificará en la escala antes señalada. (Ruiz Bolívar, C. 2009; p.77).

Tratamiento estadístico de los datos

Es de destacar, que la compilación de la información se someterá a un proceso de transformación de respuestas de opciones múltiples antes mencionadas a cuantitativas, asignándole un valor numérico creciente consecutivo que oscila de 5, siendo la máxima categoría siempre representada por la expresión numérica de 5, mientras el menor valor a la opción nunca con 1.

Adicionalmente, para profundizar el análisis, se construyó un baremo con el fin de contrastar los resultados obtenidos y establecer el comportamiento de los indicadores, dimensiones y variables objeto de estudio, los cuales contribuirán a aclarar el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

En tal sentido, este procedimiento permite la interpretación de la información empleando la estadística en los datos ubicados de la opinión de los encuestados como se especifica a continuación:

Baremo para el análisis estadístico de la media

Una vez obtenidos los datos y transformados a valores numéricos, las respuestas de los cuestionarios aplicados a las unidades informantes de la población a estudiar, se efectuará el análisis de la información codificada para determinar el logro o no de los objetivos planteados en esta investigación, con el manejo de la estadística descriptiva, especificando el uso de las técnicas medias de tendencia central y variabilidad.

Dentro de este contexto, la interpretación de la información se registrará en tablas, con el objeto de facilitar el vaciado de los datos codificados y aplicar los cálculos estadísticos. Tamayo y Tamayo (ob.cit.) afirman que la tabulación es la parte del proceso técnico en el análisis estadístico de los datos, donde se realiza un recuento para determinar el número de casos que encajan en las categorías.

Resultados del Estudio

Se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento de recolección de información a los noventa y dos (92) trabajadores de las empresas de economía solidaria Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Guajira-Confiamos, LTDA, Cooperativa Social de la Guajira-Coopesagua LTDA y Cooperativa Multiactiva de Introductores y Comercializadoras de Hidrocarburos y sus derivados de los Indígenas y no Indígenas de la frontera Colombo-venezolana Ayatawacoop en el departamento de la Guajira Colombia.

Los datos se analizaron mediante el uso de la estadística descriptiva consistente en la estimación de frecuencias absolutas, porcentuales y medias aritméticas.

Las respuestas relacionados con la dimensión Tipos de Estrategias Financieras a través de los indicadores: Planeación Financiera, crecimiento y supervivencia, evidencian un promedio polarizado hacia la alternativa de respuestas algunas veces con el 44,20% de las opiniones emitidas por los sujetos investigados, seguido de un 42,76% ubicado en casi nunca, 9,05% en casi siempre, 3,98% en siempre, mientras que la opción nunca no obtuvo ningún valor, notándose una sumatoria de 86,96% correspondiente a las alternativas algunas veces y casi nunca, sin embargo en las

opciones positivas de siempre y casi siempre se registró un 13,03%. En cuanto al promedio ponderado de esta dimensión se obtuvo un valor de 2,74 correspondiente a la categoría medianamente favorable, según el baremo utilizado para tal fin. Seguidamente se analiza cada uno de los indicadores que integran esta dimensión de la variable.

Respecto al Planeación Financiera, se evidencia que la mayor concentración porcentual correspondió al 65,22% posicionado en la opción algunas veces, aunado a un 26,09% registrado en la alternativa casi nunca, seguido de 5,43% en casi siempre y 3,26% en siempre. Estos valores corresponden a una tendencia medianamente favorable, dado que mayoritariamente los sujetos encuestados coinciden en señalar que las empresas poco aplican la planeación financiera con el fin de elevar el nivel de eficiencia con el que operan para incrementar el valor y la capacidad de crear riquezas y bienestar, así como poco elaboran estrategias de eficiencia para mejorar la estructura de costos, la utilización de activos, ni diseñan estrategias basadas en la eficiencia para impulsar la penetración de nuevos productos. En cuanto al promedio ponderado de este indicador se obtuvo un valor de 2,85% correspondiente a la categoría medianamente favorable, resultado que coincide con el análisis de los valores porcentuales.

De acuerdo a los resultados del indicador crecimiento, se observa que el 43,48% de las respuestas se ubicaron en la alternativa casi nunca, lo que refleja que las empresas solidarias colombianas poco amplían el mercado a través de entrada de sus productos actuales en nuevos mercados, así como tampoco consiguen mayores ventas en nuevos clientes, aunque un 34,78% indican hacerlo algunas veces, aunado a un 16,30% en casi siempre, y 5,43% en siempre. Teniendo en cuenta estos resultados y el promedio ponderado de 2,83% obtenido para tal fin, se considera pertinente concluir que existe una tendencia medianamente favorable en torno al indicador Crecimiento, toda vez que la empresa no está ofreciendo al mercado una imagen de innovación a fin de obtener una mayor participación en el mercado.

Asimismo, se constata en los datos correspondientes al indicador supervivencia, una tendencia medianamente favorable dado que el 58,70% de las respuestas dadas por los participantes de esta investigación se posicionaron en la alternativa casi nunca, seguido de 32,61% en algunas veces, 5,43% en casi siempre y 3,26% en siempre, situación que evidencia que escasamente se realizan estrategias de acción de refuerzo para localizar la debilidad que pone en peligro la supervivencia de la empresa, así como tampoco se plantean acciones cuando se diagnostica la existencia de factores que afectan la supervivencia de la misma. De igual manera,

el promedio ponderado del indicador supervivencia de 2,53 indica que existe una tendencia medianamente moderada, por lo que es necesario localizar la debilidad que pone en peligro la supervivencia de la organización.

Desde una perspectiva global, los resultados vinculados a la dimensión Tipos de Estrategias Financieras, según la opinión mayoritaria de los sujetos entrevistados muestran una valoración medianamente favorable, la cual lleva a concluir que las empresas solidarias colombianas poco están aplicando las estrategias de planeación financiera, crecimiento y supervivencia, lo que trae como consecuencia que las metas y objetivos no se cumplen a cabalidad.

Los resultados, respecto a la dimensión Procesos de Inversión, expresada en los indicadores: Productividad, definición de nuevos productos y optimizar las líneas de producción, señalan en los promedios aritméticos calculados en concentración mayoritaria equivalente 47,47% ubicada en la alternativa algunas veces, seguida de 18,48% en la opción siempre, 18,11% en casi siempre y 15,94% en casi nunca, lo que implica una tendencia medianamente favorable indicativa según la opinión de los sujetos encuestados, que en las empresas solidarias colombianas medianamente se diseñan carteras de inversión adaptadas a cualquier perfil de inversionista, así como tampoco se invierte en los mercados financieros con el fin de obtener beneficios para la empresa. Seguidamente se analiza cada uno de los indicadores de la dimensión Procesos de Inversión. En relación al promedio ponderado se obtuvo un valor de 3,38 correspondiente a la categoría medianamente favorable.

En relación a la definición de nuevos productos, se evidencia que el 43,48% de las respuestas aportadas por los encuestados correspondieron a la alternativa algunas veces, complementada por 22,83% en siempre, 18,47% en casi nunca y 15,22% en casi siempre. Según el promedio ponderado obtenido en este indicador de 3,42 correspondiente a la categoría medianamente favorable se puede concluir que medianamente se definen nuevos productos para ofrecer a los inversionistas, así como poco conocen los derechos que disfrutan los inversionistas al utilizar estos nuevos productos.

El análisis correspondiente a los resultados del indicador Optimizar Líneas de producción, muestran que un 47,57% de las respuestas se concentraron en la opción algunas veces, seguido de 26,08% en casi siempre, 16,30% en casi nunca y 13,04% en siempre, indicativo que medianamente destinan el ahorro a la compra de bienes de equipo, de bienes de capital o de activos financieros, para obtener de los mismos una optimización en sus líneas de producción. En torno a estos

resultados se puede concluir que al optimizar las líneas de producción de sus productos en las empresas solidarias colombianas presenta debilidades asociadas a que poco tienen el conocimiento necesario con respecto a los riesgos de realizar una determinada inversión en optimizar sus líneas de producción, así como tampoco tienden a reflejar las innovaciones en sus productos o servicios, reflejando tanto el conocimiento como las expectativas de los inversionistas en todo momento. Tomando en cuenta estos resultados y el valor obtenido en el promedio ponderado (3,35), se concluye que la optimización de las líneas de producción en las empresas solidarias colombianas es medianamente favorable.

Con referencia al análisis correspondiente al indicador Políticas de Inversión, los resultados permiten constatar que el 54,35% de las opiniones emitidas por los sujetos encuestados coinciden en señalar que las empresas solidarias colombianas algunas veces aplican políticas de inversión adecuadas para obtener mejores beneficios, complementa este valor un 13,04% posicionado en casi nunca para una sumatoria de 67,39%, no obstante un 32,61% distribuido en 19,57% en siempre y 13,04% en casi siempre consideran que si se están aplicando políticas de inversión adecuadas. Estos resultados son corroborados por el valor obtenido en el promedio ponderado (3,39), indicativo de una tendencia medianamente favorable.

Sin duda, los resultados referidos a la dimensión Procesos de Inversión (3,38), resumida en los indicadores: Productividad (3,42), definición de nuevos productos (3,35) y optimización de líneas de producción (3,39), hacen referencia a una tendencia medianamente favorable en vista de que la mayoría de los sujetos encuestados señalan que los directivos de las empresas solidarias colombianas medianamente aplican de manera eficiente los procesos de inversión para fortalecer la gestión en las empresas en estudio.

En consecuencia, se puede considerar que los resultados obtenidos no son del todo concordantes con lo señalado por Gansy y Llanos (ob cit.), quienes refieren puntualmente sobre la necesidad de tener claridad sobre los aspectos principales considerados para establecer el proceso de inversión en cualquier tipo de empresa, razón por la cual enfatizan en aspectos tales como: productividad, definición y optimizar productos, líneas de producción y políticas de inversión. Estos permitirán en la empresa evaluar los escenarios para garantizar el asertividad en la toma de decisiones en materia financiera y establecer las estrategias a seguir.

Los resultados sobre la dimensión Indicadores Financieros a Corto Plazo en sus indicadores: capital de trabajo, liquidez - solvencia y gestión de efectivo. Estos datos se ubicaron

en un promedio de 51,09% en la alternativa algunas veces, seguido de 17,03% en casi siempre y 15,94% por igual en siempre y casi nunca, estos valores se ubican en una tendencia medianamente favorable e indicativa de que las empresas solidarias colombianas medianamente utilizan los indicadores financieros a corto plazo para alcanzar o acercarse a óptimos resultados mediante la generación de valor para la empresa. Asimismo, en esta dimensión se obtuvo un promedio ponderado de (3,33), igualmente ubicado en la categoría medianamente favorable.

En referencia al indicador capital de trabajo, se evidencia que el 47,83% de las opiniones se concentraron en la alternativa algunas veces, seguida de un 21,74% en casi siempre, 17,39% en casi nunca y en menor proporción un 13,04% en siempre. Dichos resultados reflejan una tendencia medianamente favorable, en vista que las empresas solidarias colombianas, medianamente cuentan con el capital necesario para la producción de bienes, consumo y prestación de servicio, así como poco establecen proposiciones con respecto a sus activos y pasivos en general. Respecto al promedio ponderado se obtuvo un valor de (3,30), correspondiente a la categoría medianamente favorable.

Asimismo, en el indicador liquidez – solvencia se evidencia que el 51,09% de los encuestados indican que mayoritariamente algunas veces las empresas solidarias colombianas utilizan los activos de la empresa en la realización de las operaciones comerciales para la cancelación de las obligaciones contraídas. Que haya adoptado con relación al capital de trabajo, así como también seleccionan y miden la capacidad para cubrir los compromisos a corto plazo., complementa esta afirmación un 19,57% posicionado en siempre, 16,30% en casi siempre y 13,04% en casi nunca. El análisis de estos resultados permite considerar que las empresas en estudio medianamente utilizan y miden la capacidad de la empresa para cubrir los compromisos a corto plazo, excluyendo las existencias (sin venderlas), así como también ejerce control del efectivo, de los inventarios y de las cuentas por cobrar y el nivel de endeudamiento a corto plazo. El promedio ponderado de este indicador obtuvo un valor de (3,42) ubicado en la categoría medianamente favorable, lo que evidencia el moderado uso de esta estrategia financiera en las empresas solidarias colombianas.

El análisis correspondiente a los resultados del indicador Gestión de Efectivo, muestra que un 54,35% de las opiniones coinciden en que los gerentes de las empresas solidarias colombianas algunas veces utilizan el presupuesto de caja para dar cumplimiento a la gestión de efectivo, así como también hacen énfasis en las políticas que deberán seguirse con los factores condicionantes

de la liquidez de la empresa, sin embargo, un 17,39% considera que casi nunca lo hacen, no obstante un 15,22% en siempre y 13,04% en casi siempre afirman que si se utiliza esta estrategia.

En estos resultados, se visualiza la persistencia de la tendencia medianamente favorable, la cual es indicativa de que los gerentes de las empresas solidarias colombianas estudiadas, medianamente mantienen una administración eficiente del efectivo, a través de las estrategias que se adopten con relación a las cuentas por cobrar, los inventarios y los pagos, lo cual contribuye a mantener la liquidez de la empresa. Estos son corroborados con el promedio ponderado obtenido de (3,26), igualmente ubicado en la categoría medianamente favorable.

Considerando los resultados relacionados con la dimensión Indicadores Financieros a Corto Plazo, en sus indicadores: capital de trabajo, liquidez –solvencia y gestión de efectivo, se puede concluir que la gestión de los gerentes en cuanto a la aplicación de estos indicadores refleja una tendencia medianamente favorable, toda vez que poco se evalúan, interpretan o se hace algún tipo de planificación financiera, con los diferentes rubros o partidas contenidas en ellos, teniendo en cuenta lo planteado por Ekelund y Hébent (ob. cit.), quienes indican que el método más conocido, que brinda la contabilidad para la toma de decisiones de negocios en la empresa, es el análisis de los estados financieros.

En relación al desarrollo de la variable Estrategias Financieras, los resultados muestran un promedio ponderado de (3,15), para las empresas solidarias colombianas, lo que equivale a una tendencia medianamente favorable, evidenciándose que las estrategias financieras poco están siendo consideradas dentro de las microempresas participantes en el estudio, para obtener los recursos requeridos para financiar las operaciones de las mismas, por lo que se observan debilidades en el proceso de planificación y gestión estratégica de dichas empresas.

Similares resultados se encontraron en los promedios aritméticos donde la tendencia también puede considerarse medianamente favorable por cuanto el mayor valor porcentual de 47,59 se posicionó en la alternativa algunas veces, seguido de 24,88% en casi nunca, 14,73% en casi siempre y 12,80% en siempre.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones del Estudio

Atendiendo al análisis e interpretación de los resultados como a los objetivos establecidos en el estudio, se expresan las conclusiones más significativas en torno al análisis de las estrategias

financieras desarrolladas en las empresas de economía solidaria en Colombia, las cuales dan respuestas a las interrogantes planteadas, cuyos resultados son válidos para la realidad donde se desarrolló esta investigación.

Respecto al primer objetivo específico de la investigación orientado a determinar los tipos de estrategias financieras desarrolladas en las empresas de economía solidaria de Colombia, los resultados permiten concluir que existen debilidades por parte de los gerentes vinculadas a los tipos de estrategias financieras como la planificación financiera, crecimiento y supervisión por cuanto reflejan una mediana aplicación de las mismas, lo que se traduce en una tendencia medianamente favorable en virtud de que poco se está desarrollando estrategias basadas en la eficacia, así como las que impulsan la penetración en el mercado. De igual manera poco amplían la línea de productos de la empresa en su actual mercado para satisfacer las necesidades de los asociados.

En lo relativo a las conclusiones inherentes al segundo objetivo específico dirigido a describir los procesos de inversión utilizados en las empresas de la economía solidaria colombiana, se evidencia que los resultados adquieren relevancia para concluir que prevalece la tendencia medianamente favorable, dado que los gerentes poseen debilidades en su capacidad para conducir asertivamente los procesos de inversión a partir de la productividad, definición, optimización en sus líneas de producción y políticas de inversión. En este caso, los resultados hacen señalar que las acciones atribuidas a la gerencia poco destinan carteras de inversión adaptadas a cualquier perfil de inversionista, ni se utilizan instrumentos financieros para transar con otros inversionistas.

Seguidamente, se exponen los elementos conclusivos respecto al tercer objetivo específico dirigido a identificar los indicadores financieros a corto plazo utilizados en las empresas de economía solidaria colombianas. En este sentido, se considera la opinión mayoritaria de los sujetos investigados, para concluir que los gerentes poco cumplen con los propósitos de la empresa en cuanto a los indicadores financieros a corto plazo a través del capital de trabajo, solvencia- liquidez y gestión de efectivo, en vista de que poco se dispone de pasivos circulantes para mantener la estrategia con relación al capital de trabajo, así como tampoco hacen énfasis en las políticas que deben seguirse con los factores condicionantes de la liquidez de la empresa.

Desde estos resultados, se concluye que existe deficiencia en cuanto al uso de las estrategias financieras, a través de sus dimensiones: tipos de estrategias financieras, procesos de inversión e indicadores financieros a corto plazo, debido a que medianamente se emplean

alternativas para el fortalecimiento de los mismos, lo cual no permite dar cumplimiento a las metas y objetivos establecidos.

Recomendaciones

Con relación a las conclusiones expuestas, se proponen algunas recomendaciones que permitan superar las debilidades detectadas en los resultados analizados.

En primer lugar, se considera importante sugerir a los gerentes de las empresas solidarias colombianas que busquen las opciones para que su desempeño laboral se traduzca en una práctica gerencial abierta, constructiva y reflexiva a través del uso de los diferentes tipos de estrategias financieras como planificación financiera, crecimiento y supervivencia, las cuales contribuyen a la formulación de un plan para obtener una ventaja competitiva sostenible, que permita la ampliación del mercado, la entrada de nuevos mercados con sus actuales productos, entre otros.

Asimismo, se insta al personal directivo en su condición de gerentes de las empresas solidarias colombianas, adquirir habilidades en estrategias financieras relacionadas con la productividad, líneas de producción y las políticas de inversión, dado que los mismos les podrán proporcionar un amplio marco teórico que se traduce en el alcance de una organización estable y equilibrada capaz de establecer una política de inversión, analizar los valores, construir una cartera o portafolio y revisar y evaluar el desempeño de la cartera.

Por otra parte se considera pertinente que los gerentes de las empresas solidarias desde una visión compartida implementen jornadas de capacitación o desarrollo de talleres, círculos de discusión, entre otros, para que se mantengan en constante búsqueda de información actualizada relacionada con las estrategias financieras creativas e innovadoras, de tal manera que el nivel de competencias logrados se traduzca en una alta capacidad profesional que ayude a superar las debilidades detectadas en la utilización de los indicadores financieros a corto plazo.

Se recomienda hacer del conocimiento a todo el personal participante del estudio, los resultados de esta investigación con la finalidad de favorecer la reflexión sobre la importancia que las estrategias financieras representan en el funcionamiento de la empresa, para que ésta pueda alcanzar el mayor rendimiento posible.

Bibliografía.

Balestrini, M. (2006). Cómo se elabora el proyecto de investigación. Caracas. Consultores y Asociados. https://www.consultoresasociados.com.co/

Barbosa, (2009). La evolución de la distribución del crédito en los municipios colombianos como instrumento de bancarización (1995-2009). https://repositorio.unal.edu.co/items/bfbaf83d-ce08-45fc-a46a-e88b17cfe19f

Bravo (2010). Introducción a la Investigación. México. Editorial Trillas. https://etrillas.mx/libro/introduccion-a-las-tecnicas-de-investigacion_4239

Carpio, J (2008). Administración de pequeñas y medianas empresas. España. Editorial THONSON. https://books.google.com.mx/books?id=5PpH-8XksKUC

Carrion, J. (2007). Estrategia: de la visión a la acción Colombia. ESIC Editorial. https://www.esic.edu/editorial/estrategia-de-la-vision-la-accion-0

Castañeda, J. (2008). Métodos de investigación. México: McGraw-Hill. https://www.mheducation.com.co/metodologia-de-la-investigacion-ebook-9786071520326-col

Ceja (2013). Estrategias Financieras para una empresa de Construcción. Tesis de Maestría no Publicada. Instituto Politécnico Nacional. México. D.C. https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2017/agosto/0764263/0764263.pdf

Cervilla y Lorenzo (2009). Participación y fortalecimiento institucional a nivel local en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. https://books.google.com.co/books?id=6gG6Go0SfdYC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false

Chandler, A, (2010). Estrategy and Structure. España. Editorial THONSON. https://www.amazon.es/Strategy-Structure-Chapters-Industrial-Enterprise/dp/158798198X

MODELO PROSPECTIVO PARA LA VALORACIÓN ESTRATÉGICA DE ARTÍCULOS COMO INTANGIBLES CIENTÍFICOS: UNA PROPUESTA HÍBRIDA PARA DECISIONES EN ENTORNOS GLOCALES

María Angelica Barrera Sánchez

Especialista En Gestión De Proyectos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
https://orcid.org/0000 -0003 -2331 -8479
mariab.sanchez@unad.edu.co

Leidy Dayana Andrade Enriquez
Especialista en Gerencia De Proyectos
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
https://orcid.org/0009 -0008 -9179 -2731
leidy911209@hotmail.com

Resumen.

La producción científica publicada constituye uno de los principales activos intangibles de las instituciones de educación superior, en tanto representa la materialización del conocimiento generado a través de proyectos de investigación.

No obstante, su va loración estratégica suele centrarse en métricas tradicionales de impacto académico, limitadas principalmente a conteos de citación o clasificaciones parciales de revistas, sin incorporar dimensiones estructurales relacionadas con la calidad editorial, la visibilidad, el reconocimiento formal y la capacidad transformadora del conocimiento en contextos institucionales y sociales. Esta situación dificulta comprender con claridad qué valor real genera la publicación de un artículo para la institución que lo produce. El presente trabajo propone la construcción del modelo IIIA-P (Índice Integral de Impacto de Artículos Publicados), que tendrá como finalidad ser herramienta de múltiples variables para identificar, medir y ponderar el valor intangible de artículos científicos ya publicados. El estudio tiene como propósito presentar el avance en el diseño de un modelo de evaluación que analiza el impacto intangible desde una perspectiva multinivel, integrando variables asociadas a la calidad editorial de la revista, su indexación en bases de datos nacionales e internacionales, su categorización en sistemas reconocidos, el comportamiento de citación del artículo y su posible aporte institucional y social.

Este estudio aun en desarrollo tiene un enfoque descriptivo -propositivo sustentado en revisión documental de modelos de evaluación científica, incluyendo lineamientos de Min ciencias y sistemas internacionales de indexación. Como resultado, se estructura un esquema de evaluación que permite valorar el impacto para la toma de decisiones en la UNAD relacionadas con inversión

en investigación, priorización de líneas y fortalecimiento institucional. El IIIA -P pretende organizar información verificable para apoyar decisiones futuras basadas en evidencia, con el fin de fortalecer r la capacidad institucional para generar posicionamiento, innovación y valor público en entornos glocales de alta complejidad.

Palabras Clave. Impacto intangible; Evaluación de la producción científica; Toma de decisiones organizacionales; Gestión estratégica de la investigación; Valor público.

Abstract.

Scientific output in the form of published research constitutes one of the main intangible assets of higher education institutions, as it represents the materialization of knowledge generated through research projects. However, its strategic valuation is often centered on traditional academic impact metrics, mainly limited to citation counts or partial journal rankings, without incorporating structural dimensions related to editorial quality, visibility, formal recognition, and the transformative capacity of knowledge within institutional and social contexts. This situation makes it difficult to clearly understand the real value generated by the publication of an article for the institution that produces it. This study proposes the development of the IIIA -P model (Comprehensive Index of Impact of Published Articles), intended as a multi -variable tool to identify, measure, and weigh the intangible value of already published scientific articles. The purpose of t he research is to present progress in the design of an evaluation model that analyzes intangible impact from a multilevel perspective, integrating variables associated with the journal's editorial quality, its indexation in national and international datab ases, its classification within recognized systems, the citation behavior of the article, and its potential institutional and social contributions. This study, still in progress, adopts a descriptive -propositional approach supported by a documentary review of scientific evaluation models, including guidelines from MinCiencias and international indexing systems. As a result, an evaluation framework is structured to assess impact for decision -making at UNAD, particularly in relation to research investment, prioritization of research lines, and institutional strengthening. The IIIA -P aims to organize verifiable information to support future evidence -based decisions, with the goal of strengthening institutional capacity to generate positioning, innovation, and public value in highly complex glocal environments

Keywords. Intangible impact; Scientific production assessment; Organizational decision -making; Strategic research management; Public value.

Desarrollo de la Ponencia

Este estudio a un en desarrol lo corresponde a una investigación aplicada de alcance descriptivo –propositivo, de carácter no experimental, orientada al diseño de un modelo estructurado para la valoración de artículos científicos ya publicados. En particular, se consideraron criterios utilizados en sistemas reconocidos de evaluación científica, así como enfoques que analizan el uso de indicadores bibliométricos tradicionales —como el factor de impacto y las citaciones — y sus limitaciones para valorar de manera integral la calidad y el alcance de la producción científica (García et al , 2021).

Se procede al inicio de la construcción del modelo Índice de Impacto Intangible del Artículo Publicado (IIIA -P), planteándose como estructura inicial una serie de multiniveles que permitan valorar de manera integral el impacto de artículos científicos ya publicados. El modelo organiza variables en cuatro niveles que integran calidad editorial, visibilidad, reconocimiento académico y capacidad transformadora del conocimiento. (Nivel 1 Validación editorial y calidad científica:

Se evalúa la solidez del canal de publicación - Nivel 2 Visibilidad y acceso: Se evalúa la accesibilidad del artículo como condición para su circulación científica. Se consideran variables asociadas al tipo de acceso - Nivel 3 Reconocimiento académico: Se centra en el comportamiento del artículo como unidad de producción científica, integrando variables como Número de citas recibidas - Nivel 4 Capacidad de transformación social del conocimiento: No mide aplicación comprobada ni resultados observables, sino la capacidad del conocimiento para generar un cambio identificable entre un “antes” y un “después” en prácticas, condiciones o comprensiones colectivas.) esta integración evita análisis fragmentados y ofrece una visión estructurada del valor estratégico de la producción científica

A partir de lo anterior se evidencia la posibilidad de estructurar un modelo de valoración que integre múltiples dimensiones del impacto de la producción científica, esto con el fin de no reducir el impacto únicamente rakings o métricas (Guedez 2025) Esta integración responde a la necesidad de superar aproximaciones centradas exclusivamente en métricas bibliométricas, una

limitación ampliamente señalada en los debates contemporáneos sobre evaluación científica por el autor (Wilsdon et al., 2015). El IIIA -P se alinea con esta perspectiva al incorporar criterios editoriales verificables, variables de visibilidad y una dimensión prospectiva orientada a identificar el potencial transformador del conocimiento (Bu et al 2019). la incorporación de variables relacionadas con calidad editorial y estándares de publicación contribuye a fortalecer los procesos de evaluación y gestión editorial, en coherencia con estudios que destacan la importancia de estos elementos en la calidad de las revistas científicas (Murillo A, 2025). Estos resultados también se relacionan con enfoques de gestión del conocimiento y toma de decisiones, en la medida en que el modelo busca organizar información verificable que puede servir como insumo para procesos de análisis estratégico y priorización de recursos en investigación para publicaciones.

El modelo busca ofrecer una herramienta que puede contribuir a fortalecer la evaluación responsable de la investigación y apoyar la toma de decisiones estratégicas en instituciones de educación superior, en coherencia con enfoques contemporáneos que promueven la evaluación integral del impacto científico (Moed 2014). En conjunto, el estudio aporta una propuesta metodológica para ampliar la medición del impacto de la producción científica, ofreciendo la integración de variables por multiniveles que permit an realizar una evaluación objetiva.

Bibliografía.

Bu, Y., Waltman, L., & Huang, Y. (2019, 28 enero). A multi-dimensional framework for characterizing the citation impact of scientific publications. arXiv.org. https://arxiv.org/pdf/1901.09663

García, C., & García-S. J. (2021). Bibliometric indicators to evaluate scientific activity. Radiología (English Edition), 63(3), 228-235. https://doi.org/10.1016/j.rxeng.2021.01.002

Guédez , K (2025). Gerencia de investigación universitaria para la producción intelectual y su visibilidad científica. Revista En Prospectiva. https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/en-prospectiva/article/view/723

Moed, H. F., & Halevi, G. (2014). The Multidimensional Assessment of Scholarly Research Impact. https://www.researchgate.net/publication/263352483_The_Multidimensional_Assessment_of_Scholarly_Research_Impact

Murillo. A. (2025) Percepción de la calidad en los procesos de evaluación de las personas editoras de las revistas de la Universidad de Costa Rica. Universidad de Costa Rica. https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/0ae12c29-4505-4e79-8328-e2a06a4e3bd2

Wilsdon, J., Allen, L., Belfiore, E., Campbell, P., Curry, S., Hill, S., Jones, R., Kain, R., Kerridge, S., Thelwall, M., Tinkler, J., Viney, I., Wouters, P., Hill, J., & Johnson, B. (2015). The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. Kent Academic Repository (University Of Kent). https://doi.org/10.13140/rg.2.1.4929.1363

LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL UNA ESTRATEGIA HUMANA PARA MEJORAR EL CLIMA DOCENTE EN LA I.E. JUAN BAUTISTA MIGANI EN FLORECIA – CAQUETA

Mary Luz Idrobo Gutiérrez
Administradora de empresas, Mg en Ciencias de la Educación, vinculada a la UNAD como docente M.T.
ORCID - https://orcid.org/0009-0000-1986-3656
Email - mary.idrobo@unad.edu.co

Ariana García Penna
Administradora de empresas, Esp. Edu. y Gestión Ambiental, Mg en C. de la Educación Virtual, vinculada a la UNAD como docente M.T.
ORCID - https://orcid.org/0009-0001-6615-8981
Email – ariadna.garcia@unad.edu.co

Resumen.

El proyecto de investigación evidencia la evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, desde el Liderazgo Transformacional generando un mayor involucramiento, colaboración y logro de las metas tanto personales como institucionales, el proceso permite el autoreconocimiento del SER, SABER Y HACER docentes y su influencia en el estudiantado. De igual manera el proyecto fortalece la autorregulación para gestionar procesos de pensamiento,

comportamientos y responsabilidades, pilares fundamentales para la autogestión y la autonomía, robusteciendo la habilidad para estimular, motivar y facultar a su alumnado tanto en su proceso individual como colectivo, y la capacidad de integrarse asertivamente, aprender con otros y valorar el intercambio de conocimiento en el contexto comunitario.

Diseñar un modelo de Liderazgo Transformacional para la Institución Educativa Juan Bautista Migani es un ejercicio reticular con apropiación de las herramientas proporcionadas en talleres para ser replicados en la comunidad educativa, es el objetivo principal del proyecto; de igual forma el modelo motiva el trabajo en equipo, la comunicación y las relaciones interpersonales generando una actitud propositiva frente a la toma de decisiones y de esta forma dar cumplimento a los objetivos de la investigación.

Los resultados relevantes de la investigación se relacionan directamente e indirectamente con los datos cualitativos y cuantitativos permitiendo el análisis de implicación, el cual permite identificar las implicaciones teórico-prácticas de la investigación; así mismo desde el enfoque Mixto permite ajustar y mejorar las estrategias de liderazgo alineándolas con los objetivos personales con los institucionales, y de esta forma potencializar el crecimiento y la excelencia educativa.

Palabras Clave: Liderazgo; Comunicación; Organización; Educación; Modelo; Transformación

Abstract.

This research project highlights the evolution of the Heutagogical Unadista Solidary Model 5.0 through Transformational Leadership, fostering greater involvement, collaboration, and achievement of both personal and institutional goals. The process promotes the self-recognition of the teacher's BEING, KNOWING, and DOING, as well as their influence on students, strengthening self-regulation to manage thought processes, behaviors, and responsibilities—fundamental pillars of self-management and autonomy. The main objective was to design a Transformational Leadership model for the Juan Bautista Migani Educational Institution, conceived as a network-based exercise with tools provided in workshops to be replicated within the educational community. A mixed-method approach was employed, combining qualitative data (observation guide) and quantitative data (questionnaire), enabling the analysis of theoretical-practical implications and the adjustment of leadership strategies by aligning personal and

institutional objectives. The findings reveal that the model stimulates a cooperative and understanding work environment, enhancing teamwork, communication, and interpersonal relationships. In conclusion, transformational leadership—grounded in idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, and individualized consideration (Bass & Avolio, 2006)—emerges as a key strategy to strengthen educational excellence and institutional growth.

Keywords. Leadership; Communication; Organization; Education; Model; Transformation.

Desarrollo de la Ponencia

En los contextos educativos actuales, las instituciones enfrentan múltiples desafíos relacionados con la formación integral de los estudiantes, el fortalecimiento de las competencias docentes y la generación de procesos educativos innovadores que respondan a las necesidades de la sociedad. En este escenario, el liderazgo educativo se convierte en un elemento fundamental para promover transformaciones significativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El presente trabajo se fundamenta en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, el cual promueve la autonomía, la autogestión del aprendizaje y la construcción colaborativa del conocimiento. Desde esta perspectiva, el liderazgo transformacional se constituye en una herramienta clave para fortalecer el compromiso institucional, fomentar la participación activa de los docentes y estudiantes, y generar ambientes educativos orientados al desarrollo humano y académico.

La investigación tiene como propósito diseñar un modelo de liderazgo transformacional para la Institución Educativa Juan Bautista Migani, que permita fortalecer la comunicación, el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales dentro de la comunidad educativa, contribuyendo así al logro de los objetivos institucionales y al mejoramiento de la calidad educativa.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, el cual integra métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión más amplia del fenómeno estudiado.

En la Institución Educativa Juan Bautista Migani, se fortalecerse significativamente, promoviendo una cultura de autoaprendizaje, comunicación y compromiso compartido mediante un modelo de liderazgo transformacional, alineado con la filosofía UNADISTA (Leal

Afanador,2023) que permita a la comunidad educativa desde la aplicación de herramientas de liderazgo transformacional (NIA International, Academia Coaches), siendo la manera de cumplir con el objetivo principal de la investigación que es crear un modelo de liderazgo transformacional (Bass, 1985) para fortalecer el clima laboral de la institución educativa, con objetivos claros como la identificación las áreas de oportunidad; fortalecer la comunicación y relaciones interpersonales entre los docentes; establecer la percepción del modelo de liderazgo para ser aplicado en la institución y crear un ambiente de aprendizaje que estimula la creatividad y la iniciativa hacia proyectos de impacto social desde las aulas hacia la comunidad en general. Lo anterior no es una tarea fácil ya que las barreras mentales son fuertes; el uso de las herramientas de liderazgo transformacional han permito cumplir con los objetivos establecidos, como son el identificar como áreas de oportunidad la comunicación, el trabajo en equipo, y el compromiso; para aplicar las herramientas adecuadas en el fortalecimiento las relaciones intra e interpersonales entre los docentes y lograr un mejor clima laboral.

El enfoque descriptivo con diseño mixto se orientó a diagnosticar y validar un modelo de liderazgo transformacional en el fortalecimiento del clima laboral docente, la cual correspondió a los docentes de la Institución Educativa Juan Bautista Migani de Florencia. La población estuvo conformada por la totalidad de los docentes vinculados a la institución, y la muestra se seleccionó mediante criterios de inclusión (docentes activos con disposición a participar) y exclusión (personal administrativo y quienes no otorgaron consentimiento informado).

Se emplearon como instrumentos cuestionarios estructurados y bitácoras previamente validados.La recolección de datos se realizó en sesiones presenciales y remotas, garantizando anonimato y confidencialidad. El análisis combinó estadística descriptiva y correlacional, junto con técnicas cualitativas de análisis de contenido para interpretar percepciones. Las variables estudiadas fueron liderazgo transformacional (dimensiones: influencia idealizada, motivación inspiradora, estimulación intelectual y consideración individualizada), (Bass y Avolio,2006) y clima laboral (comunicación, relaciones interpersonales, trabajo en equipo). Su medición se efectuó mediante escalas Likert y análisis de frecuencias.

El estudio contó con aval del comité de ética de la UNAD y consentimiento informado de los participantes. Entre las limitaciones metodológicas se reconoce el uso de muestreo no probabilístico y la restricción a una sola institución modelo de liderazgo transformacional orientado al fortalecimiento del clima laboral en los docentes de la Institución Educativa Juan

Bautista Migani de Florencia. En relación con los objetivos, se logró diagnosticar las condiciones actuales del ambiente laboral, identificar las percepciones de los docentes y establecer la pertinencia del modelo propuesto, evidenciando mejoras en la comunicación, el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales.

En el ámbito académico, la investigación aporta un marco conceptual y metodológico que enriquece la literatura sobre liderazgo transformacional aplicado al sector educativo, ofreciendo un referente para futuras investigaciones en instituciones similares. Desde la perspectiva social, el modelo contribuye al bienestar docente, generando un impacto positivo en la calidad de la enseñanza y, de manera indirecta, en los estudiantes y sus familias. En el plano económico, aunque no implica grandes inversiones, el fortalecimiento del clima laboral repercute en una mayor eficiencia institucional y en la optimización de recursos humanos.

Los aportes se enmarcan en los ejes temáticos del Congreso Internacional Prospecta 2026, al promover la transformación social mediante la innovación en la gestión educativa, la construcción de comunidades laborales más colaborativas y el desarrollo de competencias de liderazgo que favorecen la sostenibilidad organizacional. Finalmente, se reconoce como limitación la aplicación del modelo en una sola institución, lo que restringe la generalización de los hallazgos, aunque abre la posibilidad de replicar y adaptar la propuesta en otros contextos; Es por ello que los resultados más relevantes de la investigación en la I.E. Juan Bautista Migani se relacionan directamente con las “Cuatro I” de BASS (1985), y la aplicación de las herramientas proporcionadas por NIA INTERNACIONAL – Academia de Coaches; en los talleres de realizados para fortalecer la actitud frente a la toma de decisiones; los talleres contribuyen a mejorar las estrategias de liderazgo y desarrollo profesional, alineándolas con los objetivos estratégicos de la institución, potenciando el crecimiento personal y la excelencia educativa de la I.E. Migani.

La aplicación de las herramientas en los talleres se enfoca en el desarrollo de las Dimensiones expuestas por Bass (1985). Los talleres de sensibilización sobre la importancia del clima laboral desde las habilidades del ser, saber y hacer lograron que los docentes reconocer y evidenciar al líder como alguien coherente y ético, confirmando lo mencionado por Bass; aplicado en el contexto de I.E. Migani, la confianza es el factor clave en la Dimensión Influencia Idealizada, Motivación Inspiradora, Estimulación Intelectual y Consideración Individualizada, como dice Bass (1985).

Bibliografía.

Carranza, M. I. (2020). Liderazgo transformacional de los directivos y los compromisos de los docentes. Investigación Valdizana, 14(2), 112-117.

Castaño Sánchez, R. (2013). Un nuevo modelo de liderazgo por valores [Tesis doctoral, Universidad de Alcalá]. Repositorio institucional e_Buah. http://hdl.handle.net/10017/20092

Del Pilar Molina-Vicuña, G. (2023). Liderazgo transformacional como modelo para mejorar el clima laboral docente. Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 25(3), 783-801.

Leal Afanador, J. (2022). Trabajo eficiente. Ediciones de la UNAD.

Molina-Vicuña, G. del P., Romero Saldarriaga, MA, Molina, BE, & Gualpa Sarmiento, CM (2025). Modelo de liderazgo transformacional como estrategia para optimizar el clima laboral de los docentes en las instituciones educativas. Universidad, Ciencia y Tecnología , 29 (Especial), 80–91. https://doi.org/10.47460/uct.v29ispecial.879

Monroy Gutiérrez, E. I. (5 y 6 de marzo de 2026). Mentoría para la transformación de la cohesión de equipos [Conferencia central]. 10.º Encuentro de Líderes Unadistas, Zona Sur, Colombia.

Repositorio Institucional UNAD. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/58688 Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. Educational researcher, 33(7), 14-26.

Universidad César Vallejo. (2022). Liderazgo transformacional en la gestión educativa: una revisión literaria.

Olaya Ahumada, M. E. (2024). Liderazgo transformacional y su influencia en las instituciones educativas. Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 8(35), 2533–2544. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.886

RACE: MODELO GLOCAL DE ACOMPAÑAMIENTO INTERINSTITUCIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO EN COLOMBIA

Autor 1 – Daniel Sebastián Medina Parra

Magíster – Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: Https://orcid.org/0009-0003-5919-2705
dsmedinap@gmail.com

Resumen.

La presente ponencia analiza la metodología RACE (Ruta de Acompañamiento al Emprendedor), desarrollada en el Nodo Cundinamarca de la Red Universitaria de Emprendimiento (REUNE), como una estrategia orientada a disminuir la fragmentación en los procesos de acompañamiento emprendedor dentro de las instituciones de educación superior en Colombia.

El estudio se enmarca en un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, basado en la sistematización de una experiencia piloto en la que participaron emprendimientos universitarios en etapas tempranas junto con mentores de distintas instituciones. La metodología integra tres componentes principales: mentorías cruzadas, formación estructurada y validación progresiva, organizados en tres etapas: pre-semilla, semilla y etapa temprana.

Durante la implementación del piloto se evidenciaron avances en la estructuración de propuestas de valor, procesos de validación de mercado, desarrollo de identidad de marca y fortalecimiento de habilidades de presentación (pitch). Asimismo, la interacción interinstitucional permitió enriquecer los procesos de acompañamiento mediante la incorporación de diversas perspectivas.

Los resultados sugieren que el modelo RACE no solo mejora la calidad del acompañamiento emprendedor, sino que también fortalece la articulación entre instituciones, aportando a la consolidación de ecosistemas más colaborativos. No obstante, se identifican retos asociados a la medición del impacto en el largo plazo y a la necesidad de estandarizar indicadores.

En conclusión, RACE se posiciona como un modelo replicable con potencial de escalabilidad a nivel nacional, capaz de fortalecer el emprendimiento universitario desde un enfoque glocal que combina dinámicas locales con aprendizajes globales

Palabras Clave. Emprendimiento universitario; mentoría; aceleración; ecosistemas; innovación; validación.

Abstract.

This paper analyzes the RACE methodology (Entrepreneur Support Route), developed within the Cundinamarca node of the University Entrepreneurship Network (REUNE), as a strategy aimed at reducing fragmentation in entrepreneurial support processes within higher education institutions in Colombia.

The study follows a qualitative descriptive approach based on the systematization of a pilot experience involving early-stage university ventures and mentors from different institutions. The methodology integrates three key components: cross-mentoring, structured training, and progressive validation, organized into three stages: pre-seed, seed, and early stage.

The pilot implementation showed improvements in value proposition development, market validation processes, brand identity creation, and pitching skills. Additionally, interinstitutional collaboration enriched the support process by incorporating diverse perspectives.

Findings suggest that the RACE model enhances the quality of entrepreneurial support while strengthening institutional articulation, contributing to more collaborative ecosystems. However, challenges remain in long-term impact measurement and the standardization of indicators.

In conclusion, RACE is a replicable model with strong potential for national scalability, capable of strengthening university entrepreneurship through a glocal approach that integrates local dynamics with global insights.

Keywords. University entrepreneurship; mentoring; acceleration; ecosystems; innovation; validation

Desarrollo de la Ponencia

Los ecosistemas de emprendimiento universitario en Colombia han crecido de manera significativa en los últimos años; sin embargo, continúan enfrentando limitaciones estructurales relacionadas con la fragmentación de los procesos de acompañamiento entre instituciones. Esta situación reduce la eficiencia de los programas, limita la transferencia de conocimiento y afecta la escalabilidad de los emprendimientos.

Frente a este contexto, surge la metodología RACE como un modelo interinstitucional que busca articular capacidades, recursos y experiencias de distintas instituciones de educación

superior. Su propósito principal es fortalecer la madurez y competitividad de los emprendimientos universitarios mediante un proceso estructurado de acompañamiento.

El modelo se basa en tres pilares: mentorías cruzadas, formación estructurada y validación progresiva. Las mentorías cruzadas permiten que emprendedores reciban orientación de expertos externos a su institución, reduciendo sesgos y ampliando perspectivas. La formación estructurada proporciona herramientas clave en áreas como modelo de negocio, mercado y finanzas. Por su parte, la validación progresiva organiza el proceso en etapas que permiten avanzar de manera gradual.

La implementación del modelo se desarrolla en tres fases. En la etapa de pre-semilla se realiza la convocatoria, formación inicial y selección de proyectos. En la fase semilla se llevan a cabo procesos de validación, construcción del modelo de negocio y preparación del pitch. Finalmente, en la etapa temprana se promueve la conexión con convocatorias externas y procesos de aceleración.

El piloto implementado contó con la participación de cuatro emprendimientos y cuatro mentores de diferentes instituciones, garantizando un acompañamiento personalizado. Los resultados evidenciaron avances en la estructuración de propuestas de valor, validación de mercado y desarrollo de identidad de marca. Además, se logró una articulación efectiva entre instituciones, lo que fortaleció el proceso formativo.

No obstante, también se identificaron desafíos importantes, especialmente en la formalización legal, la estructuración financiera y la definición de estrategias de escalabilidad. Asimismo, se reconoce la necesidad de implementar mecanismos de seguimiento que permitan medir el impacto del modelo a largo plazo.

En este sentido, RACE se consolida como una propuesta pertinente para fortalecer el emprendimiento universitario, al promover dinámicas colaborativas y un enfoque glocal que facilita su adaptación a diferentes contextos.

Bibliografía.

Cohen, S. (2013). What do accelerators do? Insights from incubators and angels. Innovations: Technology, Governance, Globalization, 8(3–4), 19–25.

Global Entrepreneurship Monitor. (2024). Global entrepreneurship monitor 2023/2024 global report.

Isenberg, D. J. (2011). The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy. Babson College.

OECD. (2022). Entrepreneurship and innovation ecosystems.

Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. Entrepreneurship Theory and Practice, 41(1), 49–72.

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL ORIENTADO A LA SOSTENIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS EMPRENDIMIENTOS LOCALES

Yenny Carolina Romero Luna
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1202-7257
Email. yenny.romero@unad.edu.co

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un modelo de gestión organizacional orientado a la sostenibilidad para fortalecer la permanencia, competitividad y capacidad adaptativa de los emprendimientos locales. Se parte del reconocimiento de que estos emprendimientos cumplen un papel clave en el desarrollo económico y social de los territorios, pero suelen enfrentar limitaciones relacionadas con la planificación estratégica, la gestión de recursos, la innovación y la sostenibilidad ambiental y financiera.

El estudio adopta un enfoque metodológico mixto, combinando revisión bibliográfica, análisis de modelos de gestión existentes y trabajo de campo mediante entrevistas semiestructuradas y cuestionarios aplicados a emprendedores locales. Esto permitió identificar las principales debilidades organizacionales, así como las oportunidades para integrar prácticas sostenibles en su gestión cotidiana.

Los resultados evidencian que los emprendimientos locales carecen de herramientas estructuradas para la toma de decisiones, presentan escasa formalización de procesos y experimentan dificultades para adoptar prácticas sostenibles debido a limitaciones económicas, tecnológicas y de conocimiento. Sin embargo, también se identifican fortalezas como la cercanía

al mercado local, la flexibilidad operativa y la disposición a incorporar innovaciones sociales y ambientales.

A partir del diagnóstico se propone un modelo de gestión organizacional sostenible compuesto por cuatro ejes estratégicos: planificación y gobernanza organizacional; gestión económica y financiera sostenible; gestión socioambiental e innovación responsable; y vinculación comunitaria y redes de colaboración. El modelo incluye herramientas operativas, indicadores de seguimiento y lineamientos de implementación gradual, permitiendo su adaptación a distintas realidades territoriales.

Se concluye que la adopción de un modelo de gestión sostenible fortalece la competitividad, promueve prácticas responsables y contribuye al desarrollo local, recomendándose su difusión a través de instituciones de apoyo al emprendimiento y programas de formación.

Palabras clave. Gestión organizacional; sostenibilidad; emprendimientos locales; modelo de gestión; desarrollo local; innovación sostenible; gobernanza; responsabilidad socioambiental; competitividad; resiliencia empresarial

Abstract

The present research aims to design an organizational management model oriented towards sustainability to strengthen the permanence, competitiveness, and adaptive capacity of local enterprises. It is based on the recognition that these enterprises play a key role in the economic and social development of the territories, but they often face limitations related to strategic planning, resource management, innovation, and environmental and financial sustainability.

The study adopts a mixed methodological approach, combining bibliographic review, analysis of existing management models, and fieldwork through semi-structured interviews and questionnaires applied to local entrepreneurs. This allowed for the identification of the main organizational weaknesses, as well as the opportunities to integrate sustainable practices into their daily management.

The results show that local enterprises lack structured tools for decision-making, present limited process formalization, and experience difficulties in adopting sustainable practices due to economic, technological, and knowledge constraints. However, strengths are also identified, such

as proximity to the local market, operational flexibility, and willingness to incorporate social and environmental innovations.

Based on the diagnosis, a sustainable organizational management model is proposed, composed of four strategic axes: organizational planning and governance; sustainable economic and financial management; socio-environmental management and responsible innovation; and community engagement and collaborative networks. The model includes operational tools, monitoring indicators, and gradual implementation guidelines, allowing its adaptation to different territorial realities.

It is concluded that the adoption of a sustainable management model strengthens competitiveness, promotes responsible practices and contributes to local development, recommending its dissemination through entrepreneurship support institutions and training programs.

Keywords. Organizational management; sustainability; local ventures; management model; local development; sustainable innovation; governance; socio-environmental responsibility; competitiveness; business resilience

Desarrollo de la Ponencia

Alcance del estudio

El presente estudio tiene como alcance el diseño de un modelo de gestión organizacional orientado a la sostenibilidad de los emprendimientos locales, integrando dimensiones estratégicas, operativas, sociales y ambientales que permitan fortalecer su viabilidad y permanencia en el tiempo. El modelo se construye a partir del análisis de factores críticos de sostenibilidad, la evaluación de prácticas actuales de gestión y la identificación de componentes esenciales para su implementación en contextos locales.

Delimitaciones temporales y poblacionales

La investigación se desarrolló durante el periodo 2024-2025, etapa en la que se realizó la revisión teórica, el levantamiento de información en campo, el análisis de datos y el diseño final del modelo. El marco temporal de análisis de los emprendimientos evaluados corresponde a su situación organizacional y de sostenibilidad durante los últimos 12 a 24 meses, lo que permite captar tendencias recientes y condiciones actuales de funcionamiento.

La población objeto de estudio está conformada por emprendimientos locales de carácter micro y pequeño, pertenecientes a los sectores de comercio y servicios, que se encuentran en operación formal y cuentan con al menos un año de funcionamiento. La muestra se delimita a aquellos emprendimientos que aceptaron participar en la investigación y que disponen de información suficiente para evaluar sus prácticas de gestión y su nivel de sostenibilidad.

Aporte y contribución esperada del estudio

El presente estudio se proyecta como una contribución significativa al fortalecimiento de los emprendimientos locales mediante el diseño de un modelo de gestión organizacional orientado a la sostenibilidad, capaz de responder a los desafíos contemporáneos del entorno económico, social y ambiental. Se espera que los principales aportes del estudio se reflejen en cuatro dimensiones fundamentales.

Aporte teórico. La investigación amplía la comprensión académica sobre la gestión sostenible en contextos locales, integrando enfoques de sostenibilidad, desarrollo territorial, gestión estratégica y emprendimiento. El modelo propuesto sirve como referencia conceptual para futuras investigaciones interesadas en explorar la relación entre gestión organizacional y sostenibilidad en micro y pequeñas empresas.

Aporte metodológico. Se ofrece una metodología estructurada para evaluar prácticas de gestión y factores críticos de sostenibilidad en emprendimientos locales. Esta metodología puede ser replicada o adaptada por investigadores, instituciones de apoyo empresarial y entidades gubernamentales que busquen diagnosticar o mejorar la gestión de emprendimientos en diferentes territorios.

Aporte práctico o aplicado. El estudio proporciona un modelo de gestión que incluye componentes estratégicos, operativos y socioambientales, junto con indicadores de seguimiento y evaluación que permiten valorar su implementación. Este modelo funciona como una herramienta práctica para emprendedores y gestores, facilitando la toma de decisiones, la planificación sostenible y la mejora del desempeño organizacional.

Aporte social y económico. Al promover prácticas de gestión más sólidas, responsables y sostenibles, el modelo contribuye a incrementar la resiliencia y competitividad de los emprendimientos locales, generando impactos positivos en el desarrollo comunitario, la creación de empleo y la dinamización económica del territorio.

En conjunto, estos aportes permiten avanzar en la construcción de ecosistemas emprendedores más sostenibles, inclusivos e innovadores, y fortalecen el rol de los emprendimientos locales como actores clave en el desarrollo sostenible.

Bibliografía

Avelar, S., Borges-Tiago, T., Almeida, A., & Tiago, F. (2024). Confluence of sustainable entrepreneurship, innovation, and digitalization in SMEs. Journal of Business Research, 170, Article 114346. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114346

Di Vaio, A., Hassan, R., Chhabra, M., Arrigo, E., & Palladino, R. (2022). Sustainable entrepreneurship impact and entrepreneurial venture life cycle: A systematic literature review. Journal of Cleaner Production, 378, Article 134469. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134469

Drucker, P. F. (1985). Innovation and entrepreneurship: Practice and principles. Heinemann.

Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone.

Freeman, R. E. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Pitman.

Maman, A., Dias, J. G., & Bassi, F. (2024). Sustainability-oriented management in the SMEs: A multilevel analysis in the European Union. Journal of Environmental Management, 365, Article 121559. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121559

OECD. (2003). Entrepreneurship and local economic development. OECD Publishing.

OECD. (2024). Job creation and local economic development 2024: The geography of generative AI. OECD Publishing.

Zaman, M., Tanewski, G., & Ekanayake, G. (2025). What does sustainability mean for small and medium enterprises: A systematic literature review. Journal of Cleaner Production, 492, Article 144830. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.144830

CONSTRUCCIÓN IRREGULAR, FLEXIBILIZACIÓN NORMATIVA Y FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN TÉCNICA PARA SOLUCIONES HABITACIONALES SEGURAS EN COLOMBIA

Gloria Esther Urrea Ceferino

Doctora
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3963-4532
Email. gloria.urrea@unad.edu.co

Laura Sofia Mezu Gomez
Tecnólogo
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002439370
Email. lsmezug@unadvirtual.edu.co

Edwin Cuero Montano
Tecnólogo
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002439439
Email. ecueromo@unadvirtual.edu.co

Resumen.

El reciente Decreto 1166 de 2025, surge como una medida para mitigar el déficit habitacional, en áreas rurales y urbanas, aunque representa un cambio normativo relevante cuyo impacto técnico, social y urbano se debe analizar, puesto que, en Colombia, cerca del 60 % de las edificaciones se realizan mediante autoconstrucción, debido principalmente a limitaciones económicas y falta de gestión gubernamental. Evaluar las implicaciones de esta medida sobre la seguridad habitacional y la sostenibilidad urbana, con el fin de promover un hábitat seguro, económico y adecuado a las necesidades de la población. Mediante una revisión cualitativo-descriptivo, de normas, teoría, reportes institucionales e identificación de patrones comparativos entre escenarios de autoconstrucción con y sin acompañamiento técnico. Los resultados muestran que, aunque en obra existe una cultura de trabajo colaborativa y una transmisión constante de

buenas prácticas adquiridas de manera empírica, persisten deficiencias constructivas asociadas a la ausencia de lineamientos técnicos formales, diseños estructurales definidos y adecuada gestión de licencias por parte de quienes promueven y exigen la ejecución de la obra. Esto incrementa riesgos de baja calidad estructural, vulnerabilidad sísmica, sobrecostos por correcciones y altos niveles de desperdicio. Sin embargo, se identifican oportunidades para promover alternativas constructivas de bajo costo, sistemas modulares, materiales adaptados al clima, estrategias de ahorro en obra y modelos de planificación anticipada, junto con capacitación dirigida a maestros y obreros. Se concluye que la flexibilización normativa puede favorecer la mejora progresiva de viviendas si se acompaña de supervisión técnica diferencial, formación comunitaria y herramientas de gestión orientadas a la eficiencia y la sostenibilidad. El estudio aporta lineamientos para fortalecer capacidades técnicas ciudadanas y promover un hábitat seguro, económico y alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Palabras Clave. Autoconstrucción, Urbanismo, Seguridad habitacional, Sostenibilidad urbana, Capacitación técnica

Abstract

Decree 1166 of 2025 was introduced as a measure to address the housing deficit in both rural and urban areas. However, it represents a significant regulatory shift whose technical, social, and urban impacts require careful analysis, given that in Colombia nearly 60% of buildings are developed through self-construction, primarily due to economic constraints and limited governmental management. This study examines the implications of this measure for housing safety and urban sustainability, aiming to promote a safe and affordable habitat that meets the population's needs. A qualitative-descriptive review was conducted, including analysis of regulations, theoretical frameworks, institutional reports, and comparative patterns between self-construction scenarios with and without technical support. The results indicate that, although a collaborative work culture on construction sites and a continuous transmission of empirically acquired good practices, construction deficiencies persist due to the absence of formal technical guidelines, defined structural designs, and proper license management by those who promote and commission projects. The increased risks are related to poor structural quality, seismic vulnerability, corrective cost overruns, and material waste. Nevertheless, opportunities were

identified to promote low-cost construction alternatives, modular systems, climate-adapted materials, cost-saving strategies, and anticipatory planning models, alongside targeted training for master builders and workers. The study concludes that regulatory flexibility may support progressive housing improvement if accompanied by differentiated technical supervision, community-based training, and management tools focused on efficiency and sustainability. The research provides guidelines to strengthen community technical capacities and foster a safe, affordable habitat aligned with the Sustainable Development Goals.

Keywords. Self-construction, Urban Policy planning, Housing safety, Urban sustainability, technical training

Introducción

El Gobierno Nacional de Colombia expidió el Decreto 1166 de 2025, mediante el cual, para determinados tipos de obras, se elimina la obligación de obtener licencia de construcción y se establecen condiciones especiales para la ejecución de intervenciones en las modalidades de mejoramiento de vivienda, vivienda progresiva o construcción en sitio propio que sean objeto de subsidio familiar de vivienda, además de dictarse otras disposiciones complementarias. Se sustituye por la firma y responsabilidad de un arquitecto o ingeniero. Esta medida busca contribuir a la reducción de déficit habitacional, que paso del 28,9 % en 2023 al 26,8% en 2024, equivalente a disminución aproximada de 234.000 hogares. No obstante, persisten los retos estructurales y seguir disminuyendo las brechas de habitad para los aún faltantes 4,9 millones de hogares (CAMACOL, 2024). Se suma a la falta de entidades disponibles y accesibles para el control urbanístico, técnico y de control, según el Colegio Nacional de Curadores Urbanos existen 101 curadores autorizados en 49 municipios y distritos de 21 departamentos en todo el país y cumplen sus funciones dadas por el Decreto 1077 de 2015. Están principalmente en Bogotá, quedando limitadas frente a los 1123 municipios de todo el país y una extensión de 1142 millones de km², genera vacíos en el control urbano, especialmente en zonas alejadas de las principales ciudades.

Fundamentación Teórica

Según estudios técnicos recientes, la autoconstrucción y la informalidad en el sector vivienda han configurado un portafolio de edificaciones que requieren evaluación, mejoramiento

o intervención estructural. En algunas regiones del país, este fenómeno alcanza hasta el 75% de las unidades habitacionales existentes, que se reportan como autoconstruidas, lo que evidencia sus implicaciones en la seguridad ante eventuales sismos, la gestión del riesgo y la calidad de vida de la población (AIS, 2023).

Colombia se encuentra en la convergencia de las placas del Caribe, Nazca y Sudamericana, condición que la ubica en una zona de actividad sísmica permanente y con antecedentes históricos de terremotos devastadores, como los ocurridos en Murindó (1992), el Eje Cafetero (1999) y Tumaco (1906). Aunque muchos sismos son de baja magnitud, eventos iguales o superiores a 5 pueden generar daños significativos dependiendo del nivel de vulnerabilidad de las edificaciones. En ciudades como Bogotá y Cúcuta, fueron totalmente o parcialmente destruidas en los años 1785 y 1875, respectivamente. El riesgo no radica únicamente en la amenaza natural, sino en la calidad constructiva y el cumplimiento de la normativa sismo resistente. Un porcentaje considerable de edificios y casas fueron construidas antes de la consolidación de reglamentos técnicos implementados en el último de cuarto de siglo XX o al margen de ellos como la autoconstrucción, lo que incrementa la exposición al riesgo (IDAGER, 2026).

Esta realidad se articula directamente con el problema de la autogestión y la informalidad en Colombia, donde amplios sectores de vivienda presentan deficiencias estructurales y limitada supervisión técnica. El análisis comparativo del inventario habitacional en distintas ciudades del país confirma patrones reiterados de predominio de sistemas constructivos informales con trabajo informal, lo que consolida la informalidad como un problema estructural de alcance nacional y también mundial OECD/ILO (2019). En este escenario, se hace indispensable fortalecer la gestión normativa, el acompañamiento profesional y los procesos de evaluación de la vulnerabilidad sísmica, como estrategias orientadas a reducir el riesgo y garantizar condiciones habitacionales seguras, resilientes y sostenibles en el desarrollo urbano colombiano.

Según estudios técnicos recientes, la autoconstrucción y la informalidad en el sector vivienda han configurado un portafolio de edificaciones que requieren evaluación, mejoramiento o intervención estructural. En algunas regiones del país, este fenómeno alcanza hasta el 75% de las unidades habitacionales existentes, que se reportan como autoconstruidas, lo que evidencia sus implicaciones en la seguridad ante eventuales sismos, la gestión del riesgo y la calidad de vida de la población (AIS, 2023).

Colombia se encuentra en la convergencia de las placas del Caribe, Nazca y Sudamericana, condición que la ubica en una zona de actividad sísmica permanente y con antecedentes históricos de terremotos devastadores, como los ocurridos en Murindó (1992), el Eje Cafetero (1999) y Tumaco (1906). Aunque muchos sismos son de baja magnitud, eventos iguales o superiores a 5 pueden generar daños significativos dependiendo del nivel de vulnerabilidad de las edificaciones. En ciudades como Bogotá y Cúcuta, fueron totalmente o parcialmente destruidas en los años 1785 y 1875, respectivamente. El riesgo no radica únicamente en la amenaza natural, sino en la calidad constructiva y el cumplimiento de la normativa sismo resistente. Un porcentaje considerable de edificios y casas fueron construidas antes de la consolidación de reglamentos técnicos implementados en el último de cuarto de siglo XX o al margen de ellos como la autoconstrucción, lo que incrementa la exposición al riesgo (IDAGER, 2026).

Esta realidad se articula directamente con el problema de la autogestión y la informalidad en Colombia, donde amplios sectores de vivienda presentan deficiencias estructurales y limitada supervisión técnica. El análisis comparativo del inventario habitacional en distintas ciudades del país confirma patrones reiterados de predominio de sistemas constructivos informales con trabajo informal, lo que consolida la informalidad como un problema estructural de alcance nacional y también mundial OECD/ILO (2019). En este escenario, se hace indispensable fortalecer la gestión normativa, el acompañamiento profesional y los procesos de evaluación de la vulnerabilidad sísmica, como estrategias orientadas a reducir el riesgo y garantizar condiciones habitacionales seguras, resilientes y sostenibles en el desarrollo urbano colombiano.

El cambio climático ha intensificado amenazas como deslizamientos e inundaciones; además, la creciente impermeabilización urbana convierte las lluvias torrenciales en escorrentías súbitas que transforman avenidas en verdaderos arroyos, afectando a la población en general y, especialmente, a quienes habitan en zonas de alta vulnerabilidad (IPCC, 2022). Aunque los valles y llanuras favorecen el desarrollo urbano, también son áreas naturalmente expuestas a crecientes e inundaciones. La ocupación informal de laderas, riberas y cauces, sumada a deficiencias en la planificación territorial y en la canalización de quebradas, incrementa significativamente el riesgo. Un factor que se agrega a la expansión urbana hacia suelos no aptos, muchas veces sin una adecuada evaluación técnica de amenazas, lo que profundiza la exposición y vulnerabilidad frente a eventos naturales (González y Flórez, 2022; Perico y otros, 2025).

En este contexto, resulta fundamental evaluar el nivel de conocimiento, percepción y aplicación de las normas técnicas de construcción, así como las prácticas vinculadas a la autoconstrucción, con el propósito de determinar si las brechas de capacitación guardan relación con fallas estructurales, mayores niveles de riesgo o sobrecostos en los procesos de autogestión de vivienda. Este análisis permite orientar la formulación de estrategias dirigidas al fortalecimiento de la seguridad estructural, la reducción del riesgo y el cumplimiento efectivo del marco normativo en el sector habitacional.

Metodología

Se realizó un estudio mixto (cualitativo-cuantitativo), de alcance descriptivo-analítico, con diseño no experimental y corte transversal. Se combinó análisis documental de información proveniente de entidades públicas, gremios privados y asociaciones técnicas vinculadas al sector de la construcción en el país. Además, se llevó a cabo el levantamiento de información primaria mediante una encuesta estructurada aplicada a 22 participantes de 7 ciudades de Colombia (Bogotá, Ubaté, La Jagua de Ibérico, Ibagué, Montería, Medellín, Sincelejo). La muestra estuvo conformada por obreros de constructoras formales, maestros de obra independientes y trabajadores con formación profesional y empírica.

La encuesta indagó sobre la experiencia en obra, nivel de formación, conocimiento normativo (NTC, AIS y NSR), licencias urbanísticas, percepción sobre autoconstrucción y causas de la informalidad en construcción. Los datos se recolectaron de manera directa y voluntaria, se garantizó el consentimiento informado verbal, anonimato y confidencialidad de los participantes. El estudio no implicó riesgo para los encuestados.

Entre las principales limitaciones del estudio se reconoce el tamaño muestral reducido y el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo cual restringe la posibilidad de generalizar los resultados al conjunto del sector construcción en Colombia. Asimismo, el levantamiento de información se centró exclusivamente en trabajadores operativos, sin incluir la perspectiva de empleadores, desarrolladores urbanos, entidades públicas, asociaciones de constructores u otros actores institucionales involucrados en la cadena de producción de vivienda.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a 22 obreros de diferentes ciudades del país, seleccionados por accesibilidad y con perfiles diversos, incluyendo oficiales, ayudantes, maestros de obra y algunos con formación profesional en ingeniería civil. El levantamiento permitió caracterizar su experiencia, nivel de formación, conocimiento normativo y percepción frente a la autoconstrucción y el licenciamiento urbano.

Figura 1

Cargo que Desempeña Principalmente en la Obra

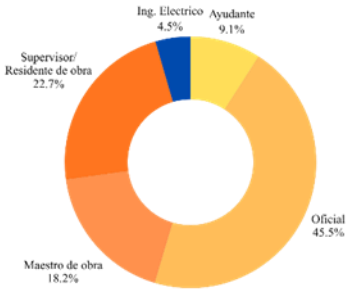


Figura 2

Años de Experiencia en Actividades de Construcción

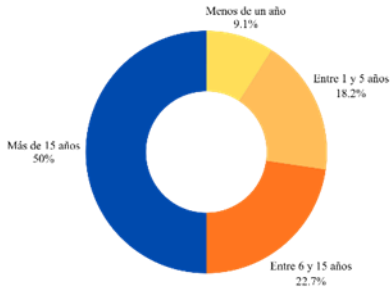


Figura 3

Tipo de Formación o Capacitación Recibida en Construcción

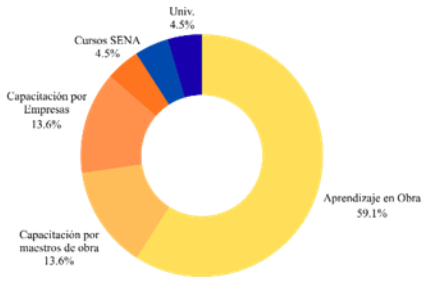


Figura 4

En su Experiencia, la Autoconstrucción se Presenta



Figura 5

¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre las Normas Técnicas Colombianas (NTC), la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS) y la Norma Sismo Resistente (NSR)?



Figura 6

En su opinión, las principales barreras para la aplicación de NTC, AIS y NSR en obra son

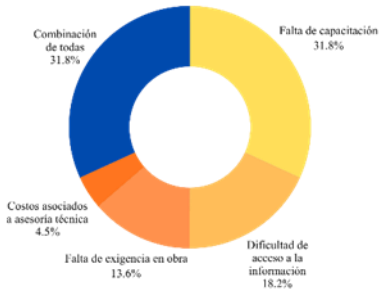
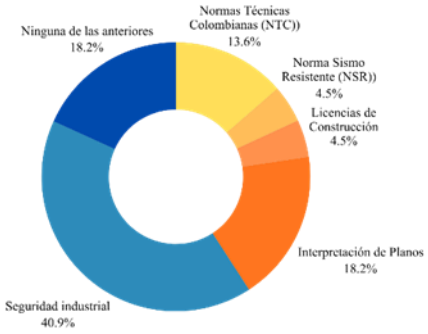


Figura 7

¿Ha recibido capacitación específica sobre alguno de los siguientes temas?



La mayoría de los encuestados son oficiales o maestros de obra (Fig. 1). La muestra evidenció una alta experiencia acumulada (Fig. 2.), predominando trabajadores con más de 15 años en el sector. En cuanto a formación, más de un 70% reportó aprendizaje empírico adquirido en obra o gracias a un maestro de obra, un 9% informo de tener formación técnica o profesional formal (Fig. 3). En relación con las causas de la autoconstrucción, los encuestados identificaron factores principalmente administrativos, sociales y culturales, destacándose la combinación de limitaciones económicas, tradición constructiva y barreras en los trámites (Fig. 4.). Respecto al conocimiento normativo, el 100% manifestó saber que toda obra legal requiere licencia de construcción expedida por la autoridad competente. Asimismo, el 100% consideró importante recibir mayor capacitación sobre normas técnicas y licencias, lo que demuestra disposición hacia el fortalecimiento de competencias. Esto está directamente relacionado, con el nivel de comprensión técnica de normas específicas, a excepción de una persona, la totalidad de los encuestados manifestó tener algún nivel de conocimiento sobre las normas de sismorresistencia,

técnicas y de ingeniería; sin embargo, dicho conocimiento es mayoritariamente parcial. En varios casos se limita a haber escuchado sobre su existencia, mientras que en otros existe una comprensión general de su aplicación, aunque sin dominio técnico detallado (Fig. 5.). La falta de capacitación y la dificultad para acceder a información técnica clara y comprensible fueron señaladas por los encuestados como los principales factores que limitan la adecuada aplicación de la normativa en obra. A ello se suma la escasa exigencia técnica por parte de quienes promueven la construcción y la percepción de que la asesoría profesional representa un sobrecosto del proyecto (Fig. 6).

En cuanto a los procesos formativos, la capacitación más frecuente en el nivel operativo está relacionada con seguridad industrial, especialmente cuando los trabajadores se encuentran vinculados a proyectos formales de constructoras. En menor proporción se reportó formación en interpretación de planos, y un 18,2% afirmó no haber recibido nunca capacitación relacionada con normativa técnica (Fig. 7). Si bien la formación en seguridad industrial es fundamental para preservar la vida y prevenir accidentes laborales, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la capacitación en normas técnicas, interpretación de planos y criterios constructivos básicos, particularmente en contextos de autogestión, donde la ausencia de estos conocimientos puede incrementar irregularidades, errores técnicos y vulnerabilidad estructural.

Discusión o Propuesta

En primer lugar, se evidencia la ausencia de un reglamento nacional específico y de obligatorio cumplimiento en materia de zonificación detallada de amenazas por inundación, con un nivel de alcance y rigor comparable al de la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente, la cual sí establece criterios claros sobre diseño, la elección de material estructural y sistemas constructivos según la amenaza sísmica del territorio. Aunque existen lineamientos de ordenamiento territorial y estudios técnicos de amenaza por inundación, su aplicación es desigual y no siempre se traduce en restricciones efectivas para el desarrollo urbano en zonas de alto riesgo, lo que permite la ocupación y expansión de asentamientos en áreas susceptibles a eventos hidrometeorológicos (IPCC, 2022).

En Segundo lugar, se planteó la hipótesis de que la construcción irregular que representa cerca del 60% de la oferta habitacional en el país, estaba directamente relacionada al nivel de capacitación del gremio de la mano de obra en el sector de la construcción. No obstante, el trabajo

de campo permitió replantear esta premisa. Las entrevistas evidenciaron que la responsabilidad no recae exclusivamente en quien construye, sino en el promotor inmobiliario, en este caso son propietarios de terrenos o lotes.

En los procesos de autoconstrucción, el propietario del lote suele asumir el rol de promotor, algunas veces con recursos limitados, prioriza la ejecución inmediata de la obra dejando de lado la formalización técnica ante las entidades competentes. Con frecuencia no existen diseños arquitectónicos ni estructurales definidos, lo que obliga al obrero a interpretar indicaciones generales y tomar decisiones técnicas sin respaldo profesional integral, una consecuencia indirecta son niveles de desperdicio de materiales. En este contexto, las obligaciones relacionadas con licencias y permisos dependen del propietario y no del ejecutor de la obra. Diversos estudios indican que está relacionado el trabajo informal del promotor con la construcción de hogares que son autogestionados OECD/ILO (2019).

Adicionalmente, se identificó que muchos propietarios conciben la vivienda como un modelo económico familiar. Es común proyectar el primer piso para uso comercial o productivo y destinar los niveles superiores para renta o ampliaciones progresivas, dinámicas que no siempre son contempladas en los esquemas formales de aprobación urbana o en los diseños estandarizados. Esta lógica se relaciona con prácticas informales ampliamente documentadas en América Latina, como la autoconstrucción, la tenencia no legal y el arriendo sin formalización contractual, donde confluyen dimensiones físicas, sociales, económicas y legales (Hernández-García, 2023).

Los trabajadores también señalaron barreras estructurales como los costos del licenciamiento, la complejidad de los trámites y la limitada oferta de acompañamiento técnico accesible. Por otra parte, las curadurías urbanas podrían fortalecer su enfoque incorporando una aproximación más integral que considere no solo los requisitos técnicos y normativos, sino también las dinámicas sociales, y económicas que motivan a las familias a construir, ampliar o destinar sus viviendas a usos productivos o de renta. Integrar esta dimensión permitiría diseñar mecanismos de control y acompañamiento más realistas, que respondan a la demanda habitacional sin desconocer las condiciones socioeconómicas que estructuran la informalidad. Según Godoy (2024) esta perspectiva, la informalidad no es parte de un sector paralelo sino constitutivo y relevante dentro de un único sistema económico. En consecuencia, la informalidad constructiva responde a una racionalidad cultural y social que trasciende la dimensión técnica, configurando un fenómeno sistémico más que una simple deficiencia de capacitación.

Se hace necesario avanzar hacia un modelo intermedio de regulación y gestión urbana que reconozca la presión real de la demanda habitacional y las pautas económicas de los hogares, sin renunciar a la responsabilidad estatal de garantizar condiciones mínimas de seguridad estructural, reducción del riesgo y sostenibilidad territorial. Una eventual flexibilización normativa puede ser pertinente, pero no debe implicar la eliminación del control técnico que protege la vida y el patrimonio de los habitantes. Por el contrario, debe complementarse con mecanismos de acompañamiento técnico accesibles, oportunos y económicamente viables.

En este marco, el debate no debe centrarse exclusivamente en la exigencia formal de licencias o en la mera aplicación normativa, sino en el impulso de estrategias integrales que articulen capacitación técnica en territorio, si bien el Decreto 1166 de 2025 incorpora la capacitación como un componente relevante, su formulación no establece una estrategia estructurada por fases ni un diagnóstico previo que permita orientar su implementación de manera efectiva. No identifica una cuantificación aproximada del gremio de obreros, ni un análisis sobre su nivel de escolaridad, alfabetismo técnico, condiciones sociales o trayectoria formativa, elementos fundamentales para diseñar procesos de formación pertinentes. Tampoco se plantea una evaluación del conocimiento empírico existente en obra que permita determinar en qué aspectos coincide con la normativa técnica vigente y en cuáles presenta vacíos críticos. Entonces, la discusión debería orientarse hacia la construcción de un esquema progresivo que incluya caracterización inicial, validación de saberes empíricos, formación técnica complementaria, certificación por competencias y acompañamiento en campo. Más que limitarse a enunciar la capacitación en el texto normativo, se requiere una estrategia territorial que articule oferta y demanda de formación, promueva la retroalimentación entre experiencia práctica aprendida de forma empírica con el conocimiento técnico, y consolide un sistema de mejora continua verificable en obra. Solo así la flexibilización normativa podría traducirse en fortalecimiento real de capacidades y no únicamente en simplificación administrativa.

Son muchos campos los cuales las entidades gubernamentales y centros educación pueden entrar en la solución a este problema, con asesoría estructural simplificada para auto constructores y políticas públicas que reconozcan la vivienda como activo social y económico para las familias. Estas acciones, acompañadas de programas de capacitación dirigidos a maestros y obreros, podrían fortalecer la calidad constructiva sin incrementar de manera desproporcionada los costos. En este sentido, la flexibilización normativa podría contribuir a la mejora progresiva de las viviendas,

siempre que esté acompañada de supervisión técnica diferencial, formación comunitaria y herramientas de gestión orientadas a la eficiencia, la reducción del riesgo y la sostenibilidad. Solo mediante esta articulación será posible equilibrar el acceso a vivienda, la reducción de barreras administrativas y la garantía efectiva de seguridad y resiliencia urbana.

La promoción de alternativas constructivas de bajo costo, el uso de sistemas modulares, materiales adaptados a las condiciones climáticas locales, estrategias de optimización y ahorro en obra, así como modelos de planificación anticipada. La vivienda no se concibe únicamente como refugio, sino como espacio flexible que integra actividades económicas, ampliaciones progresivas y relaciones comunitarias. Por ello, cualquier estrategia de regulación o capacitación debe dialogar con estas prácticas territoriales, evitando la imposición de modelos estandarizados que desconozcan las lógicas locales. La articulación entre conocimiento técnico y saber constructivo tradicional puede fortalecer la seguridad estructural sin desvirtuar la identidad, funcionalidad y racionalidad económica que caracteriza a la vivienda popular en Colombia.

Conclusiones

En un país con alta amenaza sísmica y creciente exposición a fenómenos hidrometeorológicos, la vulnerabilidad estructural derivada de la construcción informal incrementa significativamente el riesgo para un amplio porcentaje de la población.

La flexibilización normativa puede ampliar el acceso a soluciones habitacionales; sin embargo, sin mecanismos sólidos de supervisión técnica y fortalecimiento institucional, podría profundizar brechas en seguridad estructural, calidad constructiva y uso de suelo inapropiado.

La informalidad constructiva en Colombia constituye un fenómeno estructural, asociado a factores económicos, administrativos, sociales y territoriales que trascienden la responsabilidad exclusiva de obreros de constructoras formales, maestros de obra independientes y trabajadores con formación profesional y empírica.

El problema no radica principalmente en el desconocimiento de la obligatoriedad de licencias o normas técnicas, sino en barreras como los costos, la complejidad de los trámites, la limitada oferta de acompañamiento técnico accesible y las dinámicas de autoconstrucción progresiva, fuertemente influenciadas por la demanda de vivienda y la necesidad de construir con rapidez, flexibilidad y proyección económica de promotores de la autogestión en obra.

La demanda habitacional insatisfecha determina la urgencia de acceder a una solución de vivienda suele prevalecer sobre las consideraciones técnicas y normativas, configurando un modelo de expansión donde la presión social supera la capacidad institucional de control y acompañamiento.

Las licencias, el asesoramiento técnico y la capacitación pueden percibirse como factores que incrementan los costos iniciales, aunque la ausencia de diseños formales y supervisión profesional genera errores constructivos y deficiencias estructurales que, a mediano y largo plazo, resultan más costosas y riesgosas.

Se hace indispensable articular política pública, gestión territorial y capacitación sectorial, promoviendo esquemas de acompañamiento técnico simplificado que equilibren acceso a vivienda, reducción de trámites y garantía de condiciones mínimas de seguridad y sostenibilidad urbana.

Bibliografía

Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica - AIS 410 - 23 Manual de Evaluación y Reforzamiento Sísmico para Reducción de Vulnerabilidad en Viviendas https://www.minvivienda.gov.co/system/files/consultasp/ais-410-23-uso-mvct-junio-2023.pdf

Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica - AIS 410 - 23 Manual de Evaluación y Reforzamiento Sísmico para Reducción de Vulnerabilidad en Viviendas https://www.minvivienda.gov.co/system/files/consultasp/ais-410-23-uso-mvct-junio-2023.pdf

Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL, 2016). HACIA UN PLAN INTEGRAL DE FORMACIÓN SECTORIAL Alianza estratégica entre Camacol y Sena por el fortalecimiento de la mano de obra del país. https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Informe%20econ%C3%B3mico%2078_0.pdf

Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL, 2016). HACIA UN PLAN INTEGRAL DE FORMACIÓN SECTORIAL Alianza estratégica entre Camacol y Sena por el fortalecimiento de la mano de obra del país.

https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Informe%20econ%C3%B3mico%2078_0.pdf

Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL, 2025). Datos que construyen. https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Datos%20que%20construyen%20-%2028abr2025.pdf

Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL, 2025). Datos que construyen. https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Datos%20que%20construyen%20-%2028abr2025.pdf

Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA, 2023). Tres de cada cinco viviendas en Colombia son fabricadas sin licencia de construcción. https://www.cpnaa.gov.co/tres-de-cada-cinco-viviendas-en-colombia-son-fabricadas-sin-licencia-de-construccion/

Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA, 2023). Tres de cada cinco viviendas en Colombia son fabricadas sin licencia de construcción. https://www.cpnaa.gov.co/tres-de-cada-cinco-viviendas-en-colombia-son-fabricadas-sin-licencia-de-construccion/

Curaduría Urbana No. 2 de Cartagena (2024). ¿Cuántos curadores urbanos hay en Colombia y en que municipios y distritos?. https://curaduria2cartagena.com/faq-items/cuantos-curadores-urbanos-hay-en-colombia-y-en-que-municipios-y-distritos/

Curaduría Urbana No. 2 de Cartagena (2024). ¿Cuántos curadores urbanos hay en Colombia y en que municipios y distritos?. https://curaduria2cartagena.com/faq-items/cuantos-curadores-urbanos-hay-en-colombia-y-en-que-municipios-y-distritos/

Godoy Ossandón, A. (2024). The study of urban and housing informality in Latin America and Chile: Key perspectives and debates. Ciudades, 27, 1–21. https://doi.org/10.24197/ciudades.27.2024.1-21

Godoy Ossandón, A. (2024). The study of urban and housing informality in Latin America and Chile: Key perspectives and debates. Ciudades, 27, 1–21. https://doi.org/10.24197/ciudades.27.2024.1-21

González Orozco, C., & Flórez Yepes, G. Y. (2022). Vulnerabilidad física en viviendas de la periferia en Manizales, Colombia. Estudios Demográficos y Urbanos, 37(3). https://doi.org/10.24201/edu.v37i3.2022

González Orozco, C., & Flórez Yepes, G. Y. (2022). Vulnerabilidad física en viviendas de la periferia en Manizales, Colombia. Estudios Demográficos y Urbanos, 37(3). https://doi.org/10.24201/edu.v37i3.2022

Hernández-García, J. (2023). Prácticas informales de arrendamiento en barrios populares en Bogotá y Cali. En F. Link & A. Marín Toro (Eds.), Vivienda en arriendo en América Latina: Desafíos al ethos de la propiedad (pp. xx–xx). RIL Editores; Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC. https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2023/08/9789560115058.pdf

Hernández-García, J. (2023). Prácticas informales de arrendamiento en barrios populares en Bogotá y Cali. En F. Link & A. Marín Toro (Eds.), Vivienda en arriendo en América Latina: Desafíos al ethos de la propiedad (pp. xx–xx). RIL Editores; Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC. https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2023/08/9789560115058.pdf

Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDAGER, 2026). Escenario de riesgo sísmico en Colombia. https://www.idiger.gov.co/escenarios-de-riesgo/sismico/en-colombia

Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDAGER, 2026). Escenario de riesgo sísmico en Colombia. https://www.idiger.gov.co/escenarios-de-riesgo/sismico/en-colombia

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/

Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, 2025. Vivienda por autogestión: una promesa cumplida del Gobierno nacional. https://minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/vivienda-por-autogestion-una-promesa-cumplida-del-gobierno-nacional

Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, 2025. Vivienda por autogestión: una promesa cumplida del Gobierno nacional. https://minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/vivienda-por-autogestion-una-promesa-cumplida-del-gobierno-nacional

OECD/ILO. (2019). The Key Indicators of Informality based on Individuals and their Households. OECD Publishing.

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/05/tackling-vulnerability-in-the-informal-economy_721e447c/939b7bcd-en.pdf

OECD/ILO. (2019). The Key Indicators of Informality based on Individuals and their Households. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/05/tackling-vulnerability-in-the-informal-economy_721e447c/939b7bcd-en.pdf

Perico Granados, N. R., Medina Naranjo, E. C., Tobos Vergara, A. R., Beltrán García, S. P., & Hernández Villanueva, E. J. (2025). Los deslizamientos, las inundaciones y las avenidas torrenciales se ensañan con los pobres en Colombia. Luna Azul, (60). https://doi.org/10.17151/luaz.2025.60.6

Perico Granados, N. R., Medina Naranjo, E. C., Tobos Vergara, A. R., Beltrán García, S. P., & Hernández Villanueva, E. J. (2025). Los deslizamientos, las inundaciones y las avenidas torrenciales se ensañan con los pobres en Colombia. Luna Azul, (60). https://doi.org/10.17151/luaz.2025.60.6

Presidencia de la República de Colombia (2025). Decreto 1166 de 2025. Por el cual se reglamentan las condiciones para la expedición de licencias urbanísticas y se dictan otras disposiciones. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=269438

Presidencia de la República de Colombia (2025). Decreto 1166 de 2025. Por el cual se reglamentan las condiciones para la expedición de licencias urbanísticas y se dictan otras disposiciones. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=269438

Recurso sugerido: VIMEP. (2020). Instructivo para la usabilidad de Normas internacionales de citación APA 7° Edición. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Recurso sugerido: VIMEP. (2020). Instructivo para la usabilidad de Normas internacionales de citación APA 7° Edición. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.htt ps:/ /bi bli oteca.unad.ed u.co/i mages/documentos/ Normas_APA_7_Edici% C 3%B 3n.pd

USO DE SERIES DE TIEMPO PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES

TITULO INGLÉS USE OF TIMES USES FOR MANAGEMENT DECISION MAKING

Autor 1 – Henry Hurtado Bolaños

Profesor Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7899-6771
email. Henry.hurtado@unad.edu.co

Resumen.

Las Series de tiempo son herramientas fundamentales para analizar datos que varían en el tiempo, permitiendo identificar patrones, tendencias y ciclos que influyen en la gestión empresarial. Su aplicación en la toma de decisiones gerenciales se ha consolidado gracias a la capacidad de anticipar escenarios futuros mediante modelos predictivos. En áreas de negocios como las finanzas, la logística, la producción o el talento humano, las series de tiempo facilitan la planeación estratégica al proyectar demanda, optimizar inventarios o gestionar riesgos. El análisis de tendencias y de estacionalidad ayuda a asignar recursos de manera eficiente y a diseñar estrategias competitivas basadas en datos.

Se tiene como propósito divulgar la potencia de las Series de tiempo en la toma de decisiones gerenciales y cómo las decisiones informadas provocan posicionamiento. A nivel de objetivos específicos se busca que el participante comprenda las características de los modelos predictivos y de las tendencias que le permita leer una serie de tiempo de un fenómeno en estudio.

En la parte metodológica se trabajará con un data set de al menos 10 mil registros de tipo empresarial que tenga el atributo tiempo y dos o más variables en estudio, se identifican tendencias, ciclos y se usan métodos predictivos y de suavizamiento de datos. Conclusiones: en el data set debe existir una variable de temporalidad que es la base de la serie de tiempo con lo cual se pueden identificar tendencias, ciclos, suavizamientos que permiten vislumbrar los hallazgos y tomar decisiones basadas en datos.

Palabras Clave. Series de tiempo, predicción, tendencias, ciclos, suavizamiento

Abstract.

Time series are fundamental tools for analysing data that varies over time, allowing patterns, trends and cycles that influence business management to be identified. Their application in managerial decision-making has been consolidated thanks to their ability to anticipate future scenarios using predictive models. In business areas such as finance, logistics, production, and

human resources, time series facilitate strategic planning by forecasting demand, optimising inventories, and managing risks. Trend and seasonality analysis helps allocate resources efficiently and design competitive strategies based on data.

The main objective is to disseminate the power of time series in managerial decision-making and how informed decisions lead to positioning. In terms of specific objectives, the aim is for participants to understand the characteristics of predictive models and trends that enable them to read a time series of a phenomenon under study.

In terms of methodology, we will work with a data set of at least 10,000 business records that have the time attribute and two or more variables under study. We will identify trends and cycles and use predictive and data smoothing methods. Conclusions: the data set must contain a time variable that forms the basis of the time series, which can be used to identify trends, cycles and smoothing that allow findings to be glimpsed and data-based decisions to be made.

Keywords. Time Series. Forecasting, Trends, Cycles, smoothing

Desarrollo de la Ponencia

Se tiene como propósito divulgar la potencia de las Series de tiempo en la toma de decisiones gerenciales y cómo las decisiones informadas provocan posicionamiento. A nivel de objetivos específicos se busca que el participante comprenda las características de los modelos predictivos y de las tendencias que le permita leer una serie de tiempo de un fenómeno en estudio.

En la parte metodológica se trabajará con un data set de al menos 10 mil registros de tipo empresarial que tenga el atributo tiempo y dos o más variables en estudio, se identifican tendencias, ciclos y se usan métodos predictivos y de suavizamiento de datos. Conclusiones: en el data set debe existir una variable de temporalidad que es la base de la serie de tiempo con lo cual se pueden identificar tendencias, ciclos, suavizamientos que permiten vislumbrar los hallazgos y tomar decisiones basadas en datos.

Las series de tiempo son observaciones que se toman a lo largo del tiempo, muestran estructuras de tendencia, ciclos, datos atípicos, estacionalidades, su análisis permite discutir qué pueda pasar en el futuro y con qué grado de probabilidad, esto es toma de decisiones con los datos de la empresa. (Box & Jenkins, 1970).

Hay conceptos claves que deben comprenderse:

La tendencia es el comportamiento de la serie de tiempo a lo largo de los períodos en estudio, la estacionalidad son los patrones que se repiten cada n períodos de tiempo, ciclos son variaciones que presentan repeticiones más aleatorias, ruido, todo aquello que no logra ser explicado por el modelo, se espera que no supere el 5%. Estos conceptos facilitan la planificación y la previsión al contestarse a preguntas del tipo “qué pasará si…”. (Davenport, 2017).

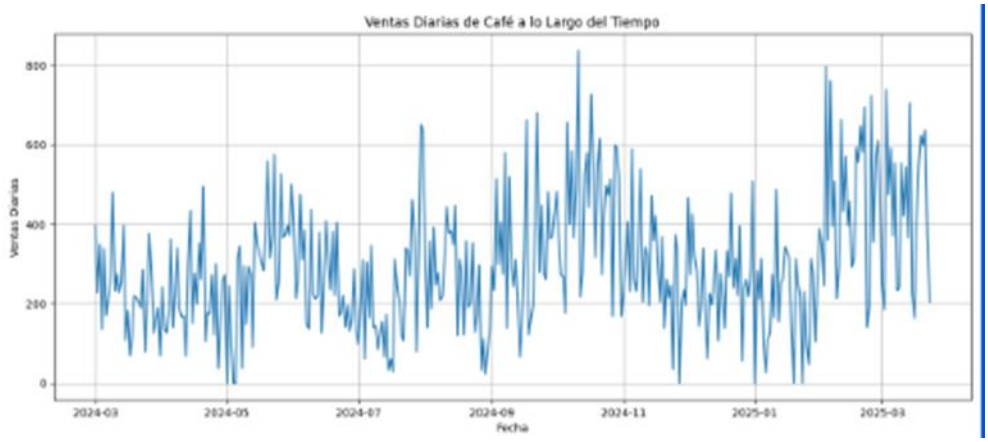
Se trabajó con un dataset de venta al detal de café. La población corresponde a todas las transacciones registradas entre 2020 y 2024. Criterios de inclusión: registros completos y validados; exclusión: datos con inconsistencias o faltantes significativos.

En la parte de resultados se encontró:

Gráfico 1 - Evolución de las ventas diarias de café. Elaborado en Python.

Figura 8

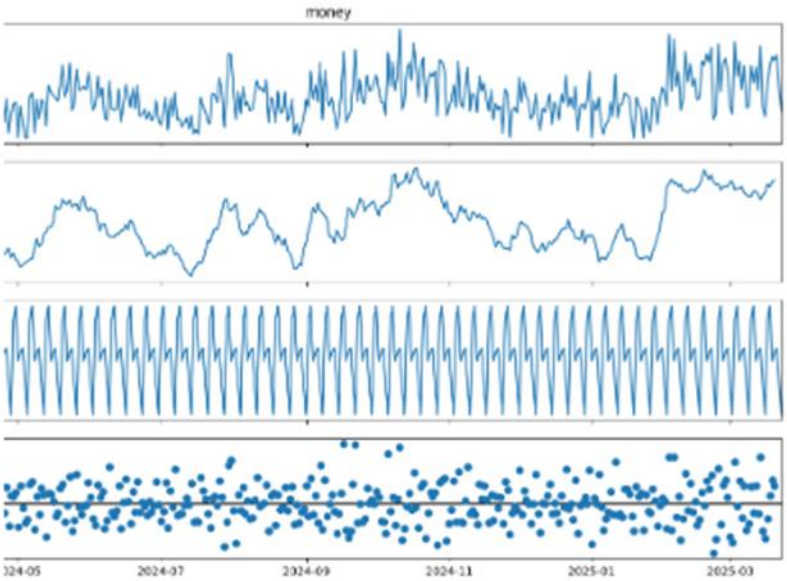
Evolución de las ventas diarias de café. Elaborado en Python.



El gráfico 1 muestra una tendencia ascendente en las ventas lo que sugiere un crecimiento en el negocio de café. Patrones repetitivos a intervalos regulares lo que indica estacionalidad en las ventas. La estacionalidad es un patrón que se repite con regularidades. La variabilidad de las ventas se muestra en las fluctuaciones diarias de la línea, que es consistente con el comportamiento de las ventas seguidas diariamente.

Figura 9

Tendencias, suavización de la curva, ciclos y atípicos.

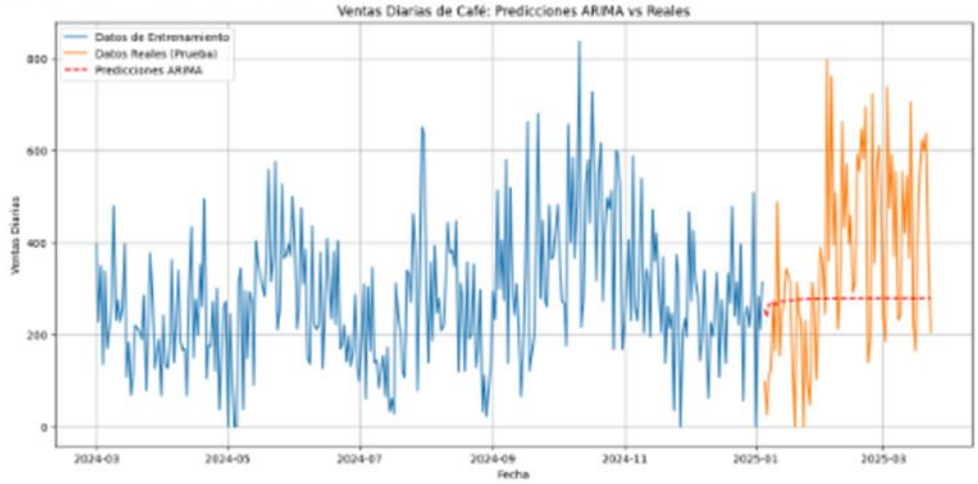


Se decidió realizar una prueba de estacionalidad para aplicar el modelo ARIMA, modelo para pronosticar la serie de tiempo, La serie estacionaria se caracteriza por tener una media y una varianza estable a lo largo del período de tiempo, La prueba de Dickey Fuller aumentada permite verificar la estacionalidad de la serie. Esta prueba es una prueba de hipótesis en la cual la Ho es la serie no es estacionaria y H1 la serie es estacionaria, se trabajó con un nivel de significancia del 5% , se calculó el p valor y se obtuvo un valor de 0.03, se comparó el p valor que es menor que el nivel de significancia (0,03 < 0,05), por la cual se rechazó la hipótesis nula, Ho, es decir la serie de tiempo es estacionaria.

Figura 10

Modelo ARIMA con la predicción.

RMSE del modelo ARIMA: 217.73320185920554



El RMSE (Root Mean Squared Error) es una métrica que mide la precisión de un modelo predivtivo de series de tiempo, un RMSE que tienda a ser bajo indica un buen ajuste del modelo, el problema a dirimir es qué es un RMSE bajo, esto y tiene que ver con las ventas, s están en miles o millones, un RSE de 217,73 es muy bueno, pero un nivel de ventas en miles el RMSE no es adecuado. En este caso, el promedio de ventas diario es de 33750 pesos lo que indica que hay un buen modelado de la serie dede tiempo. La linea naranja de tiempo muestra la predicción.

Los actuales entornos en los que se desenvuelve la empresa son dinámicos, la cantidad de datos que se manejan son inmensos y deben ser procesados de manera electrónica con los desarrollos actuales de la informática, esto es, la ciencia de datos que incluye entre otras aplicaciones las series de tiempos. La matemática, la estadística, la programación de computadoras deben ser un distintivo de la gerencia contemporánea con el fin de realizar dos actividades principales para la toma de decisiones: la agrupación de datos en clústeres y los modelos predictivos.

Esta clase de desarrollos en las empresas son vitales para el posicionamiento, la diferenciación y la ventaja competitiva del empresario y sus empresas.

La visualización de las ventas mostró una tendencia general ascendente, patrones estacionales evidentes, fluctuaciones regulares consistente con el comportamiento de las ventas, la descomposición de la serie de tiempo confirmó la presencia de una tendencia positiva y un componente estacional claro con un ciclo semanal.

La prueba de Dickey-Fuller aumentada indicó que la serie de ventas diarias es estacionaria (p valor < 0,05). El modelo ARIMA obtuvo un RMSE de 217,73 que comparado con el nivel de ventas que está en los cinco dígitos indica un buen ajuste del modelo.

Bibliografía.

Cowpertwait, P. y Metcalfe, A. (2022). Time Series for data science: Analysis and forecasting, CRC Press.

Fallah, M. y Wang R. (2025). Addresing challenges in time series forcasting. A comprensive comparision of machine learning techniques. https://arxiv.org/pdf/2503.20148

Grobler, D. et all (2025). Time series methods and business intelligent tools for budget planning - Case study. Applied Science 15(1), 287. https://doi.org/10.3390/app15010287

Hyndman, R. & Athanasopoulos, G. (2023). Forecasting: Principles and practice (3 ed-) OTexts

Kolambe, M, & Arora, S. (2024). Forecasting the future. A comprejemsive review of time series prediction techniques. Journal of Electrical System, 20(2s).

Rahimikia, E. & Wang, W. (2025). Revisiting time series foundation models in finance.

DIAGNÓSTICO PROSPECTIVO DE LAS VARIABLES CRÍTICAS QUE INCIDEN EN LA SOSTENIBILIDAD DE LOS EMPRENDIMIENTOS EN ACACÍAS, META, PARA EL DISEÑO DE UN PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO

Autor 1 – Harold Camilo Díaz Guzmán

Docente universitario, investigador y empresario colombiano. Profesional en Negocios Internacionales de la Universidad Santo Tomás, con formación de posgrado MBA y TP MBA de EUDE Business School (España). Cuenta con experiencia en docencia universitaria nacional e internacional, participando en procesos académicos y de cooperación educativa con instituciones en México y Perú. Actualmente se desempeña como docente universitario en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y en la Universidad Santo Tomás – sede Villavicencio, donde desarrolla actividades de docencia e investigación en innovación, emprendimiento, prospectiva estratégica, negocios internacionales y desarrollo regional, articulando la academia con procesos de fortalecimiento empresarial y cultural.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9664-6425

Email: Harolcamilo23@gmail.com

Autor 2 – Jeimmy Yolima Ortiz Moreno
Administradora Financiera, especialista en Gerencia de Proyectos, Magister en Administración de las Organizaciones. Docente Universitaria y Asesora Empresarial
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5302-7296
Email: jeimmy.ortiz@unad.edu.co

Autor 3 – Pompeyo Niño Ontaneda
Ingeniero Industrial, Especialista en Producción y Logística, y Maestrante en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Con más de 22 años de experiencia liderando proyectos de alto impacto en planificación estratégica, gestión de producción y optimización de procesos operativos, me especializo en potenciar la eficiencia empresarial mediante la integración de tecnologías avanzadas y metodologías de mejora continua.
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-7070-0251
email. pompeyo.nino@unad.edu.co

Resumen.

La sostenibilidad de los emprendimientos en contextos territoriales intermedios constituye uno de los principales desafíos para el desarrollo económico local en Colombia, particularmente en municipios donde las dinámicas productivas se encuentran condicionadas por limitaciones estructurales de financiamiento, formación estratégica y articulación institucional. El presente estudio tiene como objetivo identificar y analizar prospectivamente las variables críticas que inciden en la sostenibilidad de los emprendimientos del municipio de Acacías, Meta, con el fin de formular lineamientos estratégicos orientados al fortalecimiento del ecosistema emprendedor territorial.

Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque mixto con diseño prospectivo. En una primera fase, se realiza la caracterización socioeconómica y empresarial de los emprendimientos participantes mediante instrumentos estructurados y revisión documental. Posteriormente, se aplica el análisis estructural mediante la matriz MIC-MAC para determinar variables motrices, dependientes y reguladoras del sistema. En una tercera fase, se emplea el

método SMIC-Prob-Expert para la construcción de escenarios probables a mediano plazo, considerando la interacción entre factores internos y externos. Finalmente, se elabora un plan estratégico de acción basado en los escenarios identificados y validado mediante contraste técnico con actores territoriales.

Los resultados esperados permiten identificar un conjunto de variables críticas asociadas a la gestión financiera, la formalización empresarial, la articulación en redes colaborativas, la capacidad de innovación y el acceso a mecanismos de apoyo institucional. Asimismo, el ejercicio prospectivo posibilita la construcción de escenarios diferenciados que evidencian rutas de intervención estratégicamente viables para mejorar la permanencia empresarial.

Se concluye que la incorporación de herramientas prospectivas en la planificación del emprendimiento territorial no solo contribuye a anticipar riesgos y oportunidades, sino que fortalece la toma de decisiones estratégicas basadas en evidencia, promoviendo un modelo de sostenibilidad replicable en otros contextos regionales con características socioeconómicas similares.

Palabras Clave. Emprendimiento; Prospectiva estratégica; Sostenibilidad empresarial; Desarrollo territorial; MIC-MAC; Innovación social.

Abstract.

The sustainability of entrepreneurial initiatives in intermediate territorial contexts represents a critical challenge for local economic development in Colombia, particularly in municipalities where productive dynamics are constrained by structural limitations in financing, strategic training, and institutional articulation. This study aims to identify and prospectively analyze the critical variables influencing the sustainability of entrepreneurial ventures in the municipality of Acacías, Meta, in order to formulate strategic guidelines aimed at strengthening the local entrepreneurial ecosystem.

Methodologically, the research adopts a mixed-method approach with a prospective design. In the first phase, a socioeconomic and business characterization of participating ventures is conducted through structured instruments and documentary review. Subsequently, structural analysis is performed using the MIC-MAC matrix to identify driving, dependent, and regulatory variables within the system. In the third phase, the SMIC-Prob-Expert method is applied to

construct medium-term probable scenarios, considering the interaction between internal and external factors. Finally, a strategic action plan is developed based on the identified scenarios and technically validated with territorial stakeholders.

The expected results allow for the identification of critical variables associated with financial management, business formalization, collaborative networking, innovation capacity, and access to institutional support mechanisms. Furthermore, the prospective exercise enables the construction of differentiated scenarios that reveal strategically viable intervention pathways to enhance business continuity.

It is concluded that incorporating prospective tools into territorial entrepreneurship planning not only contributes to anticipating risks and opportunities but also strengthens evidence-based strategic decision-making, promoting a sustainability model that can be replicated in other regions with similar socioeconomic characteristics.

Keywords.

Entrepreneurship; Strategic foresight; Business sustainability; Territorial development; MIC-MAC; Social innovation.

Introducción

La sostenibilidad de los emprendimientos en Colombia constituye uno de los principales retos para el desarrollo económico territorial. Aunque el país presenta altos niveles de actividad emprendedora temprana, una proporción significativa de estas iniciativas no logra consolidarse en el mediano plazo, especialmente en contextos municipales donde existen limitaciones estructurales en financiamiento, formación gerencial y articulación institucional. En territorios intermedios como el municipio de Acacías, Meta, el emprendimiento representa una alternativa de generación de ingresos y dinamización productiva; sin embargo, su permanencia enfrenta condiciones de incertidumbre asociadas a la gestión empresarial, la formalización, el acceso a recursos financieros y la capacidad de innovación.

En este contexto, el problema de investigación se centra en identificar cuáles son las variables críticas que inciden en la sostenibilidad de los emprendimientos en el municipio de Acacías y cómo, mediante un enfoque prospectivo, es posible diseñar lineamientos estratégicos

que fortalezcan su permanencia en el tiempo. El objetivo del estudio consiste en realizar un diagnóstico prospectivo de dichas variables y formular un plan estratégico basado en escenarios de evolución del ecosistema emprendedor local.

Fundamentación Teórica

La literatura sobre emprendimiento en Colombia evidencia que, aunque existe una alta creación de unidades productivas, la sostenibilidad empresarial continúa siendo un desafío significativo. Diversos estudios señalan que una proporción considerable de emprendimientos no logra superar los primeros años de operación, debido principalmente a debilidades en planeación estratégica, gestión administrativa y acceso a recursos financieros.

En el contexto colombiano, el emprendimiento se origina tanto por oportunidad como por necesidad. En economías emergentes, el emprendimiento por necesidad suele predominar como respuesta a condiciones de desempleo o informalidad laboral. Esta situación implica que muchos negocios se inician sin análisis estructurado del mercado, proyecciones financieras ni estrategias de crecimiento, lo que incrementa la probabilidad de fracaso empresarial.

Además de las motivaciones individuales, la sostenibilidad empresarial se encuentra condicionada por limitaciones estructurales del ecosistema emprendedor. Entre estas se destacan la dependencia de recursos propios, las dificultades de acceso al crédito formal, los bajos niveles de digitalización y las debilidades en formación gerencial. Estas condiciones restringen la capacidad de adaptación de los emprendimientos frente a mercados dinámicos y altamente competitivos.

Ante este panorama, la prospectiva estratégica surge como una herramienta metodológica que permite analizar sistemas complejos y anticipar configuraciones futuras. A diferencia de los enfoques tradicionales de planificación, la prospectiva no busca predecir un único futuro, sino explorar escenarios plausibles a partir de la interacción entre variables estructurales. Entre las herramientas más utilizadas se encuentran el análisis estructural MICMAC, el análisis de actores MACTOR y el método de impactos cruzados probabilísticos SMIC-Prob-Expert, los cuales permiten identificar variables clave del sistema y construir escenarios estratégicos de evolución futura.

Metodología

La investigación adopta un enfoque mixto con diseño prospectivo estructural. Este enfoque permite analizar la sostenibilidad empresarial como un fenómeno sistémico resultado de la interacción entre variables económicas, organizacionales y territoriales.

El estudio se desarrollará en cuatro fases metodológicas. En la primera fase se realizará la caracterización socioeconómica de los emprendimientos participantes mediante la aplicación de un instrumento de diagnóstico empresarial orientado a identificar condiciones de gestión administrativa, estructura financiera, nivel de formalización y capacidades tecnológicas.

En la segunda fase se llevará a cabo el análisis estructural mediante la matriz de impactos cruzados del método MICMAC, con el propósito de identificar las variables motrices, dependientes y estratégicas del sistema emprendedor local.

Posteriormente, en la tercera fase se aplicará el método SMIC-Prob-Expert para la construcción de escenarios prospectivos, considerando la interacción entre las variables críticas identificadas. Este procedimiento permitirá estimar probabilidades relativas de ocurrencia de distintos escenarios futuros.

Finalmente, en la cuarta fase se formulará un plan estratégico derivado del escenario apuesta, orientado a fortalecer la sostenibilidad empresarial en el territorio analizado.

La población del estudio estará conformada por emprendimientos activos del municipio de Acacías, Meta, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por criterio intencional. La muestra estará compuesta por dieciséis emprendimientos pertenecientes a diferentes sectores productivos.

Resultados Esperados

Dado que la investigación se encuentra en fase de implementación metodológica, los resultados que se presentan corresponden a hallazgos esperados derivados del diseño prospectivo propuesto.

Se proyecta que el análisis estructural permita identificar variables críticas relacionadas con gestión administrativa, acceso a financiamiento, nivel de digitalización, formalización empresarial y articulación institucional. Estas variables configurarán el núcleo estratégico del sistema emprendedor analizado.

A partir de la interacción entre dichas variables se espera construir tres escenarios prospectivos principales: un escenario tendencial, que refleje la continuidad de las condiciones

actuales; un escenario crítico, caracterizado por la profundización de debilidades estructurales; y un escenario apuesta, orientado al fortalecimiento de capacidades estratégicas y a la consolidación de la sostenibilidad empresarial.

La modelación de escenarios permitirá diseñar lineamientos estratégicos dirigidos a fortalecer la planeación empresarial, mejorar la articulación institucional y promover mecanismos anticipatorios de gestión organizacional.

Discusión

La incorporación de herramientas de prospectiva estratégica en el análisis del emprendimiento territorial permite superar enfoques tradicionales centrados únicamente en el diagnóstico retrospectivo del fracaso empresarial. Al analizar las interdependencias entre variables críticas, el estudio propone una aproximación sistémica que facilita la identificación de factores con mayor capacidad de transformación estructural dentro del ecosistema emprendedor.

Asimismo, la construcción de escenarios prospectivos ofrece un marco analítico que permite orientar decisiones estratégicas frente a contextos de incertidumbre. Esta aproximación resulta especialmente pertinente en territorios donde los emprendimientos operan con limitaciones estructurales y con escasa planificación estratégica.

Conclusiones

El estudio propone un modelo metodológico prospectivo orientado a analizar la sostenibilidad de los emprendimientos en contextos territoriales intermedios. La integración de diagnóstico estructural y construcción de escenarios estratégicos permite identificar variables clave del ecosistema emprendedor y formular lineamientos orientados a fortalecer su permanencia en el tiempo.

La principal contribución de la investigación radica en la articulación entre teoría del emprendimiento y prospectiva estratégica aplicada a nivel territorial. Este enfoque ofrece una herramienta analítica que facilita la toma de decisiones anticipatorias y la formulación de estrategias orientadas a la sostenibilidad empresarial.

Finalmente, el modelo propuesto presenta potencial de replicabilidad en otros contextos regionales con características socioeconómicas similares, contribuyendo al fortalecimiento del emprendimiento territorial y al desarrollo económico sostenible.

Bibliografía.

Cardona, D., Boyano, T., & Ramirez, C. (2024). Gerencia Libre.

CONFECAMARAS. (23 de 05 de 2023). Según estudio de Confecámaras el 33,5% de las empresas del país sobreviven al término de 5 años. Obtenido de https://confecamaras.org.co/segun-estudio-de-confecamaras-el-33-5-de-las-empresas-del-pais-sobreviven-al-termino-de-5-anos/

DANE. (31 de 05 de 2024). DANE. Obtenido de Encuesta de Micronegocios (EMICRON) 2023: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMICRON/bol-EMICRON-2023.pdf

Fundación WWB Colombia. (27 de junio de 2024). Fundación WWB Colombia. Obtenido de https://www.fundacionwwbcolombia.org/fundacion-en-medios-post/los-retos-de-las-micro-las-pequenas-y-medianas-empresas-del-pais/

García, A. &. (2022). Aplicación de la prospectiva estratégica en sectores rurales: un análisis de viabilidad. Obtenido de Revista de Prospectiva Estratégica.

GEM COLOMBIA. (2024). Dinamica de la Actividad Empresarial en Colombia. 2023-2024 Enfrentando desafíos. Obtenido de https://gemconsortium.org/report/reporte-gem-colombia-2023-2024#:~:text=Sumado%20a%20esto%2C%20la%20incertidumbre%20pol%C3%ADtica%2C%20originada,para%20la%20econom%C3%ADa%20colombiana%20en%20el%202024.

Gobernación de Argentina. (2023). Metodología MIC-MAC Web. Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/metodologia_mic_mac_web_30-11-23.pdf

Godet, D. &. (1973). CEA. Obtenido de Methode de Hierarhisation des Elements d'un Systeme Economique Du (pp. 45-51): https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3583119

Godet, M. (2001). Ediciones Intech. Obtenido de La prospectiva estratégica: métodos y herramientas para la previsión de escenarios.

Henao Mesa, S. L. (2020). Emprendimiento en Colombia, principales. Universidad Libre, 5-6.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (2023). Modelo para el emprendimiento TI en Colombia. MinTIC. Obtenido de https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73972_recurso_1.pdf

NATALIA DÍAZ ACEVEDO, F. E. (2024). El emprendimiento en etapa inicial en Colombia y su alto índice de fracaso, un enfoque en el riesgo financiero, el acceso a la financiación y la brecha de género. Obtenido de Universidad de EAFIT: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/71569d0e-f7e8-4eae-a879-08932a462b69/content

ONU. (2015). ONU Objetivos de desarrollo sostenible. Obtenido de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

ONU. (2025). ONU. Obtenido de Objetivos de desarrollo sostenible.: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Parra Bernal, L. D. (2024). Factores asociados a los empresarios establecidos en Colombia desde el enfoque GEM entre 2006 y 2022. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9641160

Parra, D. C. (2024). Revista Espacio Sociológico. Obtenido de Empoderamiento y desarrollo en las Zonas Rurales: el impacto de emprendimiento con mujeres: https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/sociologico/article/download/8937/7500

Peña-Cortés, J. S.-A. (2022). Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica. Obtenido de Uso de la prospectiva estratégica, ordenación territorial y evaluación de impacto como base para la sostenibilidad de los sistemas agrícolas: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262022000300008

Pinto, J. P. (2008). Las herramientas de la prospectiva estratégica: usos, abusos y limitaciones. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/2250/225014905005.pdf

PROSPECTIVA.EU. (2025). Software. Programas y métodos de Prospectiva. Obtenido de http://prospectiva.eu/curso-prospectiva/programas_prospectiva

Red de Camaras de Comercio. (2024). DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE DE 2024. Obtenido de https://confecamaras.org.co/images/2024-1-Dinamica-de-creacion-de-empresas.pdf

Rosario, U. d. (2024). Índice Subnacional de Emprendimiento en Colombia 2024. Universidad del Rosario.

UNAD. (26 de 04 de 2025). convocatoria N° 14 de 2025 para la conformación del banco de proyectos orientados a la generación de soluciones sostenibles, sustentables e innovadoras que impacten positivamente en el desarrollo social, económico y ambiental del territorio. Obtenido de https://drive.google.com/drive/folders/1nQ02Spgh4RCQvNnQmod3Nv-JQGdeR6g7

UNAD. (24 de 26 de 2025). Plan de Desarrollo 2023 - 2034. Obtenido de https://informacion.unad.edu.co/images/2023/PLAN_DE_DESARROLLO_2023-2034.pdf

Universidad del Rosario. (2024). Universidad del Rosario. Obtenido de Indice Subnacional de Emprendimiento en Colombia 2024: https://urosario.edu.co/sites/default/files/2024-04/indice-emprendimiento.pdf

UNIVERSIDAD FRANSISCO MARROQUIN. (2025). UNIVERSIDAD FRANSISCO MARROQUIN. Obtenido de https://gem.ufm.edu/que-es-gem/#:~:text=El%20Global%20Entrepreneurship%20Monitor%20(GEM)%20es%20el%20esfuerzo%20m%C3%A1s%20grande,el%20nivel%20de%20actividad%20emprendedora.

Víctor Hugo Higuera Ojito, A. d. (06 de 06 de 2019). Emprendimiento en Colombia: Obstáculos, impulsores y recomendaciones. Obtenido de Universidad del Zulia: https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/23832

MODELO DE LABORATORIO PARA EMPRENDIMIENTO Y MARKETING DIGITAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE INNOVACIÓN DE HABILIDADES COMERCIALES EN EL CENTRO REGIONAL SANTA MARTA

Luis Alberto Sánchez García.

Profesional en Negocios Internacionales, Especialista en Gerencia de Empresas Comerciales. Magister en Marketing Digital. Docente UNIMINUTO

https://orcid.org/0000-0003-3963-1320

Luis.sanchez.ga@uniminuto.edu.co

Carmenza María Caraballo Castro.

Economista con énfasis en Comercio Internacional Maestrante en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos, Especialista en Proyectos de Cooperación Internacional. Docente UNIMINUTO
https://orcid.org/0000-0002-0398-3773.
Carmenza.caraballo@uniminuto.edu.co

Kelly Johanna Rueda Acuña.
Administradora de Empresas. Especialista en Salud Ocupacional Magister en Educación. Docente UNIMINUTO.
https://orcid.org/0000-0002-8128-7511.
kelly.rueda.a@uniminuto.edu

Resumen.

El presente proyecto, titulado "Modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital para el fortalecimiento de la innovación de habilidades comerciales en el Centro Regional UNIMINUTO Santa Marta", surge como respuesta a la necesidad de mejorar las competencias digitales, comerciales y emprendedoras de los estudiantes y emprendedores vinculados a la institución. En un entorno económico caracterizado por la transformación tecnológica, la digitalización de los mercados y la creciente demanda de perfiles innovadores, se identifica una brecha entre las habilidades que poseen los estudiantes y las que exige el contexto empresarial actual (OCDE, 2023). El proyecto tiene como objetivo general diseñar un modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital que contribuya al fortalecimiento de las competencias comerciales con enfoque innovador en los estudiantes y emprendedores del Centro Regional Santa Marta. La metodología adoptada corresponde a un enfoque mixto, con un diseño no experimental, descriptivo y propositivo, combinando técnicas cuantitativas —para medir los niveles de competencia y brechas existentes— con técnicas cualitativas —para comprender las percepciones y experiencias de los actores institucionales— (Hernández- Sampieri et al., 2022; Creswell & Plano Clark, 2018). La muestra está compuesta por emprendedores, estudiantes y profesores del Centro Regional Santa Marta, utilizando herramientas como grupos de discusión, cuestionarios y entrevistas semiestructuradas. Los resultados alcanzados evidencian un conocimiento práctico enfocado en la creación de soluciones educativas y productivas que ayudan a reducir la disparidad entre la educación académica y las exigencias del mercado de trabajo.

Palabras Clave. Emprendimiento digital; habilidades comerciales; innovación educativa; laboratorio de innovación; marketing digital.

Abstract.

This project, entitled "Entrepreneurship and Digital Marketing Lab Model for Strengthening Business Skills Innovation at the UNIMINUTO Santa Marta Regional Center," arises in response to the need to improve the digital, business, and entrepreneurial skills of students and entrepreneurs affiliated with the institution. In an economic environment characterized by technological transformation, market digitization, and the growing demand for innovative profiles, a gap has been identified between the skills students possess and those required by the current business context (OECD, 2023). The project's overall objective is to design an entrepreneurship and digital marketing lab model that contributes to strengthening business skills with an innovative focus among students and entrepreneurs at the Santa Marta Regional Center. The methodology adopted corresponds to a mixed-methods approach, with a non-experimental, descriptive, and propositional design, combining quantitative techniques—to measure competency levels and existing gaps—with qualitative techniques—to understand the perceptions and experiences of institutional stakeholders (Hernández-Sampieri et al., 2022; Creswell & Plano Clark, 2018). The sample consists of entrepreneurs, students, and professors from the Santa Marta Regional Center, using tools such as focus groups, questionnaires, and semi-structured interviews. The results obtained demonstrate practical knowledge focused on creating educational and productive solutions that help reduce the disparity between academic education and the demands of the labor market.

Keywords. Digital entrepreneurship; business skills; educational innovation; innovation lab; digital marketing

Introducción

En el Centro Regional Santa Marta se observa un ausente nivel de competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial entre los estudiantes/emprendedores (situación problemática); esto limita su habilidad para elaborar proyectos comerciales que sean

competitivos en el ámbito digital. Según indican los estudios más recientes, el emprendimiento digital es un método esencial para la competitividad y la innovación en las empresas emergentes (ResearchGate, 2023).

En el marco del Centro Regional Santa Marta, estas restricciones se reflejan en la escasa habilidad de los alumnos y empresarios para formular propuestas comerciales novedosas que se fundamenten en la aplicación estratégica del marketing digital. Esta situación problemática exige la creación de un modelo de laboratorio de marketing digital y emprendimiento, que ayude a impulsar la innovación comercial en el área y a desarrollar las habilidades mencionadas. Por lo tanto, este estudio busca responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo puede un modelo de laboratorio de marketing digital y emprendimiento ayudar a mejorar las capacidades comerciales con una perspectiva innovadora en los emprendedores y estudiantes del Centro Regional Santa Marta?

El propósito de este proyecto consiste en crear un modelo de laboratorio para el emprendimiento y marketing digital que mejore las habilidades comerciales con una perspectiva innovadora en los alumnos y emprendedores del Centro Regional Santa Marta, fomentando la integración entre la capacitación práctica, la tecnología y el crecimiento sostenible de las empresas.

Metodología

Esta investigación se llevó a cabo con un enfoque mixto, que integra la perspectiva cualitativa —dirigida a entender las experiencias, percepciones y sugerencias de los participantes sobre el diseño del laboratorio— y la cuantitativa —con el fin de calcular el grado de habilidades en marketing digital, innovación comercial y emprendimiento. El estudio se categoriza como investigación aplicada con un enfoque descriptivo-propositivo. Según Sampieri et al. (2022), la investigación aplicada tiene como objetivo producir conocimiento que esté enfocado en resolver problemas específicos. El diseño adoptado es no experimental y transeccional, dado que no se manipulan variables, sino que se observan los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural.

La población de estudio está conformada por 828 estudiantes, docentes y emprendedores vinculados al Centro Regional Santa Marta, aplicando un el criterio de inclusión de aquellos que participan en programas de gestión de mercados, innovación y emprendimiento equivalente a 115 individuos. Según Otzen y Manterola (2017), con un 95% de confianza y un 5% de error se estima la muestra representativa es de 89 participantes para el componente cuantitativo y 10 informantes clave para el cualitativo.

Para el componente cuantitativo, se aplicó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco niveles, diseñado para medir las competencias digitales, comerciales y emprendedoras. De acuerdo con Bisquerra (2014). La encuesta fue el principal método para recopilar datos. Se realizaron la encuesta a 115 alumnos activos de UNIMINUTO Santa Marta, elegidos por medio de un muestreo aleatorio simple. El instrumento se organizó con preguntas cerradas del tipo Likert y algunas abiertas de apoyo cualitativo, permitiendo así una triangulación elemental de datos.

Resultados

Panorama General de Competencias en Emprendimiento, Marketing Digital e Innovación Comercial.

El análisis cuantitativo permitió identificar el nivel de desarrollo de las competencias comerciales innovadoras entre los estudiantes y participantes vinculados al Centro Regional Santa Marta. La muestra, conformada por 264 estudiantes en la fase cuantitativa y 10 informantes clave en la fase cualitativa, reveló una tendencia general hacia un nivel medio de dominio en aspectos relacionados con el marketing digital, mientras que en competencias emprendedoras e innovación comercial se encontraron brechas más pronunciadas. En el componente de emprendimiento, El 48% de los participantes en la encuesta, en el componente de emprendimiento, señaló tener habilidades intermedias para gestionar y elaborar proyectos. No obstante, un 32% expresó tener problemas importantes en campos como encontrar oportunidades de negocio, validar ideas y elaborar propuestas de valor.

En cuanto al marketing digital, los participantes demostraron mayor fortaleza: el 56% afirmó manejar herramientas básicas como redes sociales, correo electrónico y contenido digital. No obstante, solo el 22% declaró tener competencias para el uso de analítica digital, CRM o estrategias automatizadas. Respecto a la innovación comercial, el 41% de la muestra señaló tener nociones sobre metodologías creativas (como design thinking o brainstorming), pero el 37% reportó limitaciones para aplicarlas en contextos reales. Los resultados cualitativos, obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas y grupos focales, evidenciaron un consenso entre docentes, estudiantes y emprendedores respecto a la necesidad urgente de implementar un laboratorio que fortalezca las competencias digitales y comerciales.

Los alumnos indicaron que hay una discrepancia entre los contenidos teóricos y la práctica real del mercado. Señalaron que su habilidad para implementar lo aprendido se ve restringida por la ausencia de espacios experimentales, particularmente en campos como el análisis de métricas y la administración de campañas digitales. Los profesores, por su parte, manifestaron que el laboratorio facilitaría la promoción de métodos activos enfocados en el aprendizaje basado en proyectos y la agilización de los procesos pedagógicos. En la misma línea, resaltaron que ayudaría a mantener prácticas educativas actualizadas en consonancia con lo que exige el medio empresarial. Los empresarios locales entrevistados subrayaron que el laboratorio tiene el potencial de transformarse en un nexo entre la academia y la industria, permitiendo así generar conjuntamente soluciones comerciales y llevar a cabo proyectos de colaboración.

Discusión

Los hallazgos confirman la pertinencia del enfoque mixto propuesto por Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2022), quienes destacan que la combinación de datos numéricos y narrativos proporciona una comprensión más profunda de los fenómenos educativos. La triangulación evidencia que las brechas detectadas en el componente cuantitativo — especialmente en competencias emprendedoras e innovación comercial— se corresponden con las percepciones cualitativas de los actores, quienes manifestaron sentirse limitados por la falta de espacios de experimentación y por la desconexión entre teoría y práctica.

Los resultados en comparación con Drucker (1985), quien considera el emprendimiento como una disciplina que se desarrolla mediante la acción práctica y la experimentación. La falta de estos escenarios, evidenciada por los participantes, refuerza la necesidad de implementar un laboratorio que fomente el aprendizaje experiencial.

Asimismo, la importancia atribuida por estudiantes y docentes al desarrollo de la creatividad y la innovación se relaciona con las metodologías planteadas por design thinking (Brown, 2009), donde la ideación, la prototipación y la experimentación son claves para abordar problemas reales. La ausencia de estos procesos en la formación actual explica las limitaciones encontradas en el nivel de competencias innovadoras. Los resultados cuantitativos mostraron que los estudiantes poseen un dominio medio en herramientas digitales básicas, pero carecen de habilidades avanzadas, especialmente en analítica y automatización. Este hallazgo coincide con lo planteado por Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), quienes señalan que el marketing digital

contemporáneo requiere capacidades analíticas para entender al consumidor y tomar decisiones basadas en datos.

Conclusiones

Los resultados de la investigación demuestran la existencia de brechas claras en las competencias digitales, emprendedoras e innovadoras de los estudiantes, así como una fuerte demanda por espacios de aprendizaje práctico. El diseño de un laboratorio de emprendimiento y marketing digital se presenta como una solución viable, pertinente y alineada con las necesidades del contexto académico y empresarial. El estudio respalda la creación de un modelo de laboratorio flexible, innovador y contextualizado que contribuya al fortalecimiento de las capacidades comerciales y emprendedoras de la comunidad educativa del Centro Regional Santa Marta. Este modelo, además, favorecerá la transformación de las prácticas pedagógicas y el desarrollo de iniciativas que respondan a las exigencias del entorno socioeconómico actual.

Bibliografía.

American Psychological Association. (2020). Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.). APA.

Bardin, L. (2002). El análisis de contenido. Akal.

Bisquerra, R. (2014). Metodología de la investigación educativa. La Muralla.

Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. Harper Business.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and Conducting Mixed Methods Research (3rd ed.). SAGE.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and Conducting Mixed Methods Research (3rd ed.). SAGE.

Drucker, P. (1985). Innovation and Entrepreneurship. Harper & Row.

Flick, U. (2018). An Introduction to Qualitative Research (6th ed.). SAGE.

Global Entrepreneurship Monitor (GEM). (2024). GEM 2023/2024 Global Report: 25 Years and Growing. GEM Consortium.

Global Entrepreneurship Monitor (GEM). (2024). GEM 2023/2024 Global Report: 25 Years and Growing. GEM Consortium.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). Metodología de la investigación (7.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). Metodología de la investigación (7.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). Metodología de la investigación (7.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). Metodología de la investigación (7.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Moving from Traditionato Digital. Wiley.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (4th ed.). SAGE.

OECD. (2023a). Digital Education Outlook 2023. Organisation for Economic Co-operation and Development.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. International Journal of Morphology, 35(1), 227–232. https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Pardo, A., & Ruiz, M. A. (2019). Análisis de datos con SPSS: Prácticas guiadas y resueltas. McGraw-Hill.

Salinas, J. (2012). Innovación educativa y uso de las TIC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 9(2), 3–13.

Tamayo y Tamayo, M. (2017). El proceso de la investigación científica. Limusa.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1998). Introduction to Qualitative Research Methods: AGuidebook and Resource (3rd ed.). Wiley.

UNESCO. (2023). Reimagining our futures together: A new social contract for education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2023). Reimagining our futures together: A new social contract for education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

ESTRATEGIAS PARA LA ADOPCIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS POR PARTE DE LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS, META

Autor 1 – Marlene Leonor Cuello Guzmán
Magíster en Educación. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
ORCID: 0009-0005-6976-1646
Email. marlene.cuello@unad.edu.co

Autor 2 – Leidy Brisecth Pardo Abril
Magíster en Gerencia de Proyectos. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
ORCID: 0009-0002-7432-5281
Email. leidy.pardo@unad.edu.co)

Resumen.

La transformación digital ha generado cambios significativos en los procesos administrativos y documentales de las organizaciones públicas y sociales. En Colombia, la implementación de sistemas de facturación electrónica y gestión documental digital ha incrementado las exigencias para organizaciones que desarrollan actividades administrativas y contables. En este contexto, las Juntas de Acción Comunal enfrentan dificultades para adoptar documentos electrónicos debido a limitaciones tecnológicas, organizativas y formativas. El objetivo de esta investigación es diseñar estrategias que faciliten la adopción de documentos electrónicos en las Juntas de Acción Comunal del municipio de Acacías, Meta. El estudio se desarrollará mediante un enfoque metodológico mixto con alcance descriptivo y participativo. Se realizará un diagnóstico organizacional, posteriormente se diseñará un programa de formación en competencias digitales y finalmente se implementará un proceso de acompañamiento técnico. Se espera que los resultados contribuyan al fortalecimiento de la transparencia organizacional, la eficiencia administrativa y la gobernanza digital comunitaria, proponiendo además un modelo replicable de transformación digital para organizaciones comunitarias rurales.

Palabras Clave. Gobierno electrónico; Gestión de documentos; Brecha digital; Competencia digital; Participación comunitaria; Juntas de Acción Comunal.

Abstract.

Digital transformation has given rise to significant changes in the administrative and documentary processes of public and social organizations. In Colombia, the implementation of electronic invoicing systems and digital document management has increased the requirements for organizations that carry out administrative and accounting activities. In this context, Community Action Boards face difficulties when it comes to implementing electronic documents due to technological, organizational, and training limitations. The objective of this research is to design strategies that facilitate the adoption of digital documents in the Community Action Boards of the municipality of Acacías, Meta. The study will unfold with the help of a mixed methodological approach, with a descriptive and participatory scope. An organizational diagnosis will be conducted, followed by the design of a training program in digital competencies, and finally the implementation of a technical support process. The results are expected to contribute to strengthening organizational transparency, administrative efficiency, and community digital governance, while also proposing a replicable model of digital transformation for rural community organizations.

Keywords. E-government; Document management; Digital divide; Digital competence; Community participation; Community Action Boards.

Desarrollo de la Ponencia

La transformación digital se ha consolidado como un proceso estratégico en las organizaciones contemporáneas, al permitir mejoras en la eficiencia administrativa, el acceso a la información, la trazabilidad documental y la transparencia institucional. En el caso de las organizaciones comunitarias, esta transformación no solo implica la incorporación de herramientas tecnológicas, sino también la posibilidad de fortalecer la participación ciudadana, la gestión local y la articulación con otros actores del desarrollo territorial. En este contexto, la adopción de documentos electrónicos se constituye en un componente central para modernizar procesos administrativos que históricamente han dependido de soportes físicos, trámites manuales y

mecanismos limitados de conservación y consulta de la información. En el artículo base, esta problemática se sitúa específicamente en las Juntas de Acción Comunal del municipio de Acacías, Meta, reconociendo que muchas de estas organizaciones continúan desarrollando sus actividades con esquemas tradicionales que restringen la eficiencia de su gestión y dificultan su adaptación a los requerimientos actuales.

Las Juntas de Acción Comunal desempeñan un papel fundamental en la organización social, la participación democrática y la ejecución de iniciativas de interés colectivo. Por ello, fortalecer sus capacidades administrativas y tecnológicas tiene un impacto directo sobre la gobernanza local. Sin embargo, la transición hacia el uso de documentos electrónicos no depende exclusivamente de la disponibilidad de dispositivos o conectividad, sino de un entramado más amplio de factores normativos, organizacionales y formativos. El documento plantea que las principales barreras están relacionadas con la insuficiencia de infraestructura tecnológica, la limitada alfabetización digital de algunos de sus integrantes, el desconocimiento de la normatividad vigente y la ausencia de procesos sistemáticos de acompañamiento técnico. Esta combinación de factores evidencia que la brecha digital en contextos comunitarios no debe entenderse únicamente como falta de acceso a tecnología, sino también como una limitación en las capacidades para usarla de manera efectiva, segura y pertinente.

Desde la fundamentación teórica, la propuesta se apoya en modelos ampliamente reconocidos en los estudios sobre adopción tecnológica. El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) permite comprender que las personas incorporan una herramienta digital cuando perciben que esta les resulta útil y fácil de usar. A su vez, la teoría UTAUT amplía esta comprensión al incluir variables como la influencia social y las condiciones facilitadoras. En el contexto de las Juntas de Acción Comunal, estas aproximaciones resultan pertinentes porque ayudan a explicar por qué la adopción de documentos electrónicos no es automática, incluso cuando existe un marco normativo que la respalda. Los líderes comunitarios y demás miembros de las JAC requieren reconocer beneficios concretos en términos de organización, legalidad, ahorro de tiempo, control de la información y transparencia para que la apropiación tecnológica sea sostenible. De igual forma, necesitan contar con entornos de apoyo, formación y recursos mínimos que reduzcan la resistencia al cambio.

El estudio también incorpora el enfoque de gestión documental y gobernanza digital. En esta perspectiva, los documentos electrónicos no se reducen a archivos digitales aislados, sino que

hacen parte de un sistema de producción, recepción, organización, almacenamiento, consulta y conservación de la información. Esto resulta especialmente importante en organizaciones comunitarias que deben sustentar decisiones, gestionar recursos, documentar reuniones, presentar informes y conservar evidencia de sus actuaciones. Una gestión documental adecuada mejora la trazabilidad, facilita la rendición de cuentas y fortalece la memoria institucional. Paralelamente, la gobernanza digital aporta una mirada más amplia, al vincular el uso de tecnologías con la mejora de los procesos de gestión institucional y la participación ciudadana. En consecuencia, la adopción de documentos electrónicos puede ser entendida como una estrategia de fortalecimiento institucional y no solo como una innovación técnica.

En cuanto al marco normativo, la investigación se fundamenta en disposiciones que otorgan validez jurídica y soporte técnico a los documentos electrónicos en Colombia. Entre ellas se encuentra la Ley 743 de 2002, que regula la acción comunal; la Ley 527 de 1999, que reconoce la validez de los mensajes de datos y del comercio electrónico; el Decreto 2364 de 2012, relacionado con la firma electrónica; y la Ley 594 de 2000 junto con el Decreto 2609 de 2012 y el Decreto 1080 de 2015, que orientan la gestión documental. Este conjunto normativo demuestra que la digitalización documental no constituye una práctica improvisada, sino un proceso jurídicamente respaldado que puede y debe ser apropiado por organizaciones comunitarias en la medida en que gestionan información relevante y desarrollan actuaciones con impacto social. De este modo, el estudio resalta que la modernización de las JAC no solo responde a tendencias tecnológicas globales, sino también a exigencias de actualización administrativa y cumplimiento normativo en el ámbito nacional.

Un aspecto valioso del documento es la incorporación de experiencias internacionales que funcionan como referentes comparativos para el diseño de estrategias locales. Se destacan casos de Brasil, México, España, Chile, Argentina y Colombia, donde se han implementado plataformas digitales, sistemas de participación ciudadana, herramientas de gestión documental electrónica y programas de fortalecimiento de capacidades digitales. Aunque estos contextos no son idénticos al de Acacías, permiten identificar una idea común: la transformación digital en organizaciones comunitarias requiere un enfoque integral que combine infraestructura, formación, acompañamiento y fortalecimiento institucional. Esta revisión comparada aporta solidez a la propuesta, ya que muestra que la digitalización produce mejores resultados cuando no se limita a

entregar herramientas, sino cuando se acompaña de procesos pedagógicos y organizativos que facilitan su apropiación.

Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque mixto con alcance descriptivo y participativo, estructurado en tres fases. La primera fase corresponde al diagnóstico de las condiciones tecnológicas, administrativas y normativas de cuatro Juntas de Acción Comunal del municipio de Acacías. Para ello se contemplan encuestas e entrevistas semiestructuradas dirigidas a líderes comunitarios y miembros de las organizaciones.

Esta etapa permitirá identificar el nivel de infraestructura tecnológica, la alfabetización digital, el conocimiento normativo y las prácticas de gestión documental existentes. La segunda fase contempla el diseño de un plan de formación orientado al fortalecimiento de competencias digitales y al conocimiento de la normativa sobre documentos electrónicos.

La tercera fase se enfoca en la implementación de estrategias de acompañamiento técnico que faciliten la adopción progresiva de herramientas de gestión documental electrónica y el cumplimiento de requerimientos normativos. Esta estructura metodológica evidencia coherencia entre el diagnóstico del problema y la propuesta de intervención, ya que no se limita a describir carencias, sino que plantea acciones concretas para superarlas.

Los resultados esperados se orientan al fortalecimiento de la transparencia administrativa, la eficiencia organizacional y la gobernanza digital comunitaria. En primer lugar, se espera identificar con mayor precisión las barreras tecnológicas, organizativas y normativas que dificultan la adopción de documentos electrónicos en las JAC participantes. En segundo lugar, se proyecta el diseño de un plan de formación comunitaria que responda a necesidades reales y contextualizadas. En tercer lugar, se propone implementar acompañamiento técnico para apoyar la apropiación de herramientas y procedimientos documentales digitales. Finalmente, el estudio busca consolidar un modelo replicable en otras organizaciones comunitarias rurales, lo que amplía su relevancia más allá del caso específico de Acacías. En términos académicos, la investigación contribuye a un campo poco explorado: la transformación digital en organizaciones sociales de base. En términos sociales, ofrece una ruta de fortalecimiento institucional que puede mejorar la administración comunitaria, la conservación de la información y la participación territorial.

En síntesis, la ponencia muestra que la adopción de documentos electrónicos en las Juntas de Acción Comunal debe entenderse como un proceso integral que articula normatividad, capacidades organizacionales, formación y acompañamiento técnico. Su aporte principal consiste

en trasladar el debate sobre transformación digital hacia organizaciones comunitarias que cumplen funciones esenciales en el desarrollo local, pero que con frecuencia quedan por fuera de los procesos de modernización. Desde esta perspectiva, el estudio no solo tiene pertinencia investigativa, sino también valor aplicado, al proponer estrategias realistas para favorecer una transición digital inclusiva, contextualizada y con potencial de replicabilidad en otros territorios rurales del país.

Bibliografía.

Archivo General de la Nación & Presidencia de la República. (2015). Decreto 1080 de 2015.

Congreso de Colombia. (1999). Ley 527 de 1999.

Congreso de Colombia. (2000). Ley 594 de 2000.

Congreso de Colombia. (2002). Ley 743 de 2002.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. MIS Quarterly.

DIAN. (s. f.). Normatividad – Sistema de facturación electrónico.

Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance. International Review of Administrative Sciences.

OECD. (2018). Digital Government Review of Brazil. OECD Publishing.

OECD. (2018). Digital Government Review of Colombia. OECD Publishing.

OECD. (2018). Open Government Data in Mexico. OECD Publishing.

OECD. (2019). Going Digital in Colombia. OECD Publishing.

OECD. (2020). Digital Government in Mexico. OECD Publishing.

OECD. (2023). Digital Government Review of Latin America and the Caribbean. OECD Publishing.

Presidencia de la República. (2012). Decreto 2364 de 2012.

Presidencia de la República. (2012). Decreto 2609 de 2012.

van Dijk, J. (2020). The digital divide. Polity Press.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems.

Warschauer, M. (2003). Technology and social inclusion. MIT Press.

REVISIÓN DE LITERATURA SOBRE MACHINE LEARNING EN LA PLANEACIÓN DE ESCENARIOS FUTUROS PARA EL EMPRENDIMIENTO: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

Autor 1 - Benjamín Andrés Manjarrés Zárate
Docente investigador- Universidad de Cundinamarca
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9996-355X
Email. bmanjarres@ucundinamarca.edu.co

Autor 2 - Odair Triana Calderón
Docente investigador- Universidad de Cundinamarca
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3288-474X
Email. odair@ucundinamarca.edu.co

Autor 3 - Diego Leonardo Hernández Bustos
Docente investigador- Universidad de Cundinamarca
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0186-3620
Email. dlhernandez@ucundinamarca.edu.co

Iván Sebastián Manuel Pulido Forero
Docente ECACEN - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-0429-7604
Email. ivan.pulido@unad.edu.co

Resumen.

La presente ponencia permite identificar la literatura existente relacionada con las tendencias recientes del machine learning (ML) aplicado a la planeación de escenarios futuros orientados al emprendimiento, integrando evidencia internacional y elementos metodológicos presentes en el estudio. De este modo, el objetivo general de la ponencia consiste en identificar

ejes temáticos, métodos predominantes y vacíos investigativos en la producción científica indexada entre 2020 y 2025, a través de las ecuaciones de búsqueda y el respectivo análisis bibliométrico.

De esta forma, se pretende evidenciar la evolución conceptual y metodológica del concepto de machine learning ML, y su impacto en la anticipación de escenarios futuros emprendedores, y como objetivos específicos: caracterizar la producción científica internacional asociada al tema, así como, identificar las posibles técnicas de Machine Learning ML más utilizadas, y analizar los enfoques temáticos dominantes relacionados con el emprendimiento.

Por ende, la metodología aplicada consistió en un estudio bibliométrico descriptivo con extracción de metadatos desde las bases de datos Scopus, Web of Science y Science Direct, teniendo en cuenta la técnica PRISMA, complementando con un análisis temático mediante co-ocurrencias entre las palabras clave. Los resultados evidencian un crecimiento sostenido de publicaciones a partir del año 2020, destacándose el uso de técnicas tales como random forest, redes neuronales profundas y algoritmos de clustering orientados a la predicción de riesgos, análisis de tendencias y simulación de escenarios.

Asimismo, se evidencian temas emergentes tales como emprendimiento digital, resiliencia empresarial, gobiernos inteligentes y prospectiva computacional. Como conclusión se establece que el Machine Learning se consolida como un soporte crítico para la generación de escenarios prospectivos, con aplicaciones directas en evaluación de riesgos, diseño de estrategias innovadoras y fortalecimiento de la toma de decisiones en emprendimientos de diversas escalas. Por tal razón, esta ponencia se constituye en una aproximación de la síntesis analítica rigurosa que facilita la comprensión del panorama global y orienta futuras investigaciones, en materia del impacto del Machine Learning en la planeación de escenarios futuros para los emprendedores.

Palabras Clave. Análisis documental; base de datos; emprendimiento; futuro; planificación (ver tesauros)

Abstract.

This paper identifies existing literature related to recent trends in machine learning (ML) applied to the planning of future scenarios oriented towards entrepreneurship, integrating international evidence and methodological elements present in the study. Thus, the general

objective of the paper is to identify thematic axes, predominant methods, and research gaps in scientific production indexed between 2020 and 2025, through search equations and the respective bibliometric analysis.

The aim is to highlight the conceptual and methodological evolution of the concept of machine learning (ML) and its impact on the anticipation of future entrepreneurial scenarios. Specific objectives include characterizing international scientific production associated with the topic, identifying the most widely used machine learning techniques, and analyzing the dominant thematic approaches related to entrepreneurship.

Therefore, the methodology applied consisted of a descriptive bibliometric study with metadata extraction from the Scopus, Web of Science, and Science Direct databases, taking into account the PRISMA technique, complemented by a thematic analysis using co-occurrences between keywords. decisions in entrepreneurship ventures of various scales. For this reason, this paper constitutes a rigorous analytical synthesis that facilitates understanding of the global landscape and guides future research on the impact of machine learning on planning future scenarios for entrepreneurs.

Keywords. Documentary analysis; database; entrepreneurship; future; planning

Desarrollo de la Ponencia

La aceleración tecnológica y la incertidumbre global han impulsado la necesidad de herramientas avanzadas para anticipar escenarios y fortalecer la toma de decisiones en los ecosistemas emprendedores. En este contexto, el machine learning (ML) se ha posicionado como un recurso estratégico para modelar dinámicas complejas, prever riesgos y generar información predictiva de alto valor (Szafarski and Fischer, 2024; Chung, 2023). La relevancia de esta problemática se acentúa debido a la creciente volatilidad de los mercados y la expansión del emprendimiento digital, factores que demandan metodologías más robustas para proyectar el futuro empresarial. De esta forma, se evidencia esta necesidad al integrar técnicas de análisis estadístico y ML para la medición del riesgo en escenarios de planeación.

A partir de esta problemática, se formula la pregunta de investigación: ¿cuáles son las tendencias, técnicas y enfoques predominantes en la literatura científica reciente sobre machine learning para la planeación de escenarios futuros aplicados al emprendimiento?

El objetivo general es analizar la producción científica internacional reciente sobre ML en la planeación de escenarios futuros para el emprendimiento, y los objetivos específicos se orientan a caracterizar la literatura, identificar técnicas de ML dominantes y examinar los principales ejes temáticos. El estudio se delimita temporalmente al periodo 2020–2025, y abarca literatura internacional sin restricción geográfica, considerando únicamente artículos publicados en bases de alto impacto.

Los aportes previstos incluyen la consolidación de tendencias globales, la identificación de vacíos de investigación y la articulación conceptual entre prospectiva, emprendimiento y ML. Los principales referentes teóricos se fundamentan en estudios recientes sobre predicción computacional, análisis de tendencias y prospectiva empresarial (Forliano et al., 2021; Roundy, 2022), los cuales destacan la contribución del ML a la anticipación estratégica en escenarios complejos.

La investigación adoptó un diseño bibliométrico descriptivo complementado con análisis temático. Este enfoque permite caracterizar tendencias cuantitativas de producción científica y, simultáneamente identificar núcleos conceptuales recurrentes en la literatura. El análisis se estructura bajo los lineamientos metodológicos del proyecto de investigación, que emplea técnicas estadísticas y algoritmos de ML para explorar escenarios prospectivos.

Por ende, se aplicó la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), la cual se constituye según Page et al. (2021 como se citó en Osorio et al., 2025), en un método estructurado que permite la identificación, selección y evaluación de publicaciones relevantes, asociadas a una temática de investigación, contemplando las siguientes etapas: identificación de registros de la base de datos de Scopus, selección de los textos completos, elección de los textos afines a las temáticas de Machine Learning y su incidencia en la planeación de escenarios futuros de emprendimiento (áreas de negocios, administración y tecnología), y por último, la inclusión de los documentos de acceso abierto en los que se refleja el impacto del Machine Learning ML en la planeación de escenarios futuros de emprendimiento, para el respectivo análisis documental.

La unidad de análisis corresponde a artículos científicos indexados entre 2020 y 2025 en Scopus, Web of Science, Science Direct, Redalyc y Scielo. Se definieron los siguientes criterios de inclusión: publicaciones en inglés o español; artículos revisados por pares; estudios que integran ML con planeación de escenarios, prospectiva, análisis predictivo o emprendimiento. Los criterios

de exclusión aplicados fueron los siguientes: documentos sin acceso a metadatos completos o sin relación explícita con ML. De este modo, se procesaron 60 artículos para el respectivo análisis bibliométrico.

Los instrumentos empleados incluyeron matrices de recolección de metadatos, software bibliométrico (VosViewer) y herramientas de análisis temático para co-ocurrencias de términos. Se aplicaron técnicas de análisis descriptivo, redes de co-citación y clustering temático. Las variables analizadas abarcaron: técnicas de ML, dominios de aplicación, número de citas, países de publicación, ejes temáticos y algoritmos predominantes.

El estudio atendió principios éticos de rigurosidad científica, transparencia y uso exclusivo de información pública. Las principales limitaciones incluyen posibles sesgos por restricciones de acceso a ciertas bases y la dependencia de la indexación como criterio de inclusión.

La revisión permitió evidenciar que el machine learning ML ha adquirido un papel central en la planeación de escenarios futuros orientados al emprendimiento, especialmente desde 2020, impulsado por el auge del emprendimiento digital y la transformación empresarial global. Las técnicas más utilizadas incluyen modelos basados en aprendizaje supervisado (random forest, SVM, redes neuronales profundas) y métodos no supervisados (k-means, DBSCAN), los cuales facilitan la predicción de riesgos, identificación de patrones emergentes y simulación de tendencias. Asimismo, el análisis temático revela que los ejes más desarrollados en la literatura reciente se relacionan con resiliencia empresarial, desempeño emprendedor, vigilancia tecnológica y prospectiva computacional.

Los resultados reflejan una expansión significativa en la producción científica, con mayor participación de países líderes en innovación digital, lo que evidencia el posicionamiento global del ML como herramienta para anticipar escenarios de alta incertidumbre. Desde el punto de vista académico y práctico, el estudio contribuye a consolidar un panorama actualizado sobre las dinámicas de investigación, permitiendo orientas futuras de líneas de trabajo y acción hacia la integración entre prospectiva, emprendimiento y analítica avanzada. En el marco del eje temático de "Impulso-Glocal", la revisión destaca la importancia de fortalecer capacidades analíticas que apoyen la evolución sostenible del emprendimiento mediante la adopción de metodologías predictivas.

Bibliografía.

Bouhalleb, A. & Tapinos, E. (2023). "The impact of scenario planning on entrepreneurial orientation," Technological Forecasting and Social Change, Elsevier, vol. 187(C). DOI: 10.1016/j.techfore.2022.122191.

Chung, D. (2023). Machine learning for predictive model in entrepreneurship research: predicting entrepreneurial action. Small Enterprise Research, 30(1), 89–106. https://doi.org/10.1080/13215906.2022.2164606

Cornelisse, M. & Van Klink (2024). Strategic Foresight and Barriers: The Application of Scenario Planning in SMEs. Journal of Futures Studies, 2024,Vol. 29(2) 35-43 DOI: 10.6531/JFS.202412_29(2).0003

Forliano, C., De Bernardi, P., & Yahiaoui, D. (2021). Entrepreneurial universities: A bibliometric analysis within the business and management domains. Technological Forecasting and Social Change. 165 (2021) 120522. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120522

Lim, B., & Zohren, S. (2021). Time-series forecasting with deep learning: A survey. Philosophical Transactions of the Royal Society A, 379(2194), 20200209. https://doi.org/10.1098/rsta.2020.0209

Osorio Andrade, C.F., Arango Espinal, E., & Rivera Díaz, M.P. (2025). Análisis Bibliométrico Paso a Paso: Guía para explorar la ciencia a través de la literatura académico. ECOE Ediciones

Roundy, P.T. (2022). Artificial intelligence and entrepreneurial ecosystems: understanding the implications of algorithmic decision-making for startup communities. Journal of Ethics in Entrepreneurship and Technology, Vol. 2 No. 1 pp. 23–38. https://doi.org/10.1108/JEET-07-2022-0011

Szafarski, D., & Fischer, M. (2024). Machine Learning for Forecasting Entrepreneurial Opportunities – A Literature Review. In: Stephanidis, C., Antona, M., Ntoa, S., Salvendy, G. (eds) HCI International 2024 Posters. HCII 2024. Communications in Computer and Information Science, vol 2118. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61963-2_8

DINÁMICAS DEL EMPRENDIMIENTO WAYUU: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA EN LA GUAJIRA

Autor 1 – Remedios Catalina Pitre Redondo
Phd. En ciencia mención Gerencia, Mag. En Desarrollo y gestión de empresa sociales, Esp. Pedagogía del desarrollo aprendizaje autónomo, Investigadora Grupo investigación Incacen
Investigador. Senior Minciencia
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7373-1101
Email. remedios.pitre@unad.edu.co

Autor 2 – Marebis Xiomara Arregoces Vanegas
Magister en administración de organizaciones, Especialista en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo, Ingeniera industrial, Investigadora Grupo investigación, Incacen, Líder semillero Guajirup
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3323-149X
Email. marelbis.arregoces@unad.edu.co

Autor 3 – Angela Elena Molina Acosta
Doctorando en Ciencias de la Educación, Magister en gerencia del talento humano, Administradora de empresas, Investigadora Grupo investigación Incacen
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3323-149X
Email. angela.molina@unad.edu.co

Resumen.

El presente estudio analiza las dinámicas del emprendimiento wayuu en los espacios interculturales del Distrito Turístico, Especial y Cultural de Riohacha, territorio donde convergen diversas expresiones culturales, sociales y económicas que inciden en el desarrollo de iniciativas productivas propias del pueblo wayuu. El propósito central fue comprender el comportamiento del emprendimiento en este contexto e identificar los factores socioculturales, económicos e institucionales que favorecen o limitan la creación, consolidación y sostenibilidad de actividades productivas, especialmente aquellas vinculadas con la artesanía, el comercio y otras formas

tradicionales de generación de ingresos. Los objetivos específicos se orientaron a caracterizar las condiciones sociales y culturales que influyen en el desarrollo de los emprendimientos, evaluar las oportunidades y desafíos para su sostenibilidad económica y examinar el papel de las instituciones, las políticas públicas y el entorno territorial en el fortalecimiento de estas iniciativas. Metodológicamente, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo, de campo, transeccional y no experimental.

La información se recolectó mediante un cuestionario autoadministrado aplicado a 85 emprendedores, en su mayoría pertenecientes al pueblo wayuu y vinculados a actividades comerciales y artesanales en el Distrito de Riohacha. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos y su confiabilidad se evaluó a través del coeficiente Alfa de Cronbach, con un valor de 0.710, considerado adecuado para estudios sociales. Los resultados evidencian que el emprendimiento wayuu enfrenta desafíos relacionados con el acceso limitado a financiamiento, la escasa formación empresarial, la débil articulación institucional y las condiciones socioeconómicas del territorio. No obstante, también se identifican oportunidades asociadas al fortalecimiento de la identidad cultural, el turismo, la comercialización de artesanías y el interés creciente por productos propios del territorio, elementos que pueden contribuir a la sostenibilidad económica de las comunidades. Se concluye que es necesario fortalecer las estrategias de apoyo al emprendimiento wayuu mediante políticas públicas incluyentes, programas de formación, acceso a recursos financieros y mecanismos de comercialización acordes con las dinámicas culturales del pueblo indígena. El estudio aporta elementos relevantes para la toma de decisiones orientadas al desarrollo económico sostenible en La Guajira desde un enfoque intercultural.

Palabras Clave. Comunidad wayuu; desarrollo económico; emprendimiento indígena; ecosistema emprendedor; interculturalidad.

Abstract.

This study analyzes the dynamics of wayuu entrepreneurship within the intercultural spaces of the Touristic, Special and Cultural District of Riohacha, a territory where diverse cultural, social, and economic expressions converge and influence the development of productive initiatives belonging to the Wayuu people. The main purpose of the research was to understand the behavior of entrepreneurship in this context and to identify the sociocultural, economic, and institutional

factors that favor or limit the creation, consolidation, and sustainability of productive activities, particularly those related to handicrafts, commerce, and other traditional forms of income generation. The specific objectives were aimed at characterizing the social and cultural conditions that influence the development of entrepreneurial initiatives, evaluating the opportunities and challenges for their economic sustainability, and examining the role of institutions, public policies, and the territorial environment in strengthening these initiatives. Methodologically, the research was conducted using a quantitative approach, with a descriptive, field-based, cross-sectional, and non-experimental design. Data were collected through a self-administered questionnaire applied to 85 entrepreneurs, most of whom belong to the wayuu people and are engaged in commercial and artisanal activities in the District of Riohacha.

The instrument was validated through expert judgment, and its reliability was assessed using Cronbach's Alpha coefficient, obtaining a value of 0.710, which is considered acceptable for social research. The results show that Wayuu entrepreneurship faces several challenges related to limited access to financing, insufficient business training, weak institutional coordination, and the socioeconomic conditions of the territory. However, opportunities were also identified, particularly those associated with the strengthening of cultural identity, tourism development, the commercialization of handicrafts, and the growing interest in locally produced goods, elements that may contribute to the economic sustainability of the communities. It is concluded that it is necessary to strengthen support strategies for wayuu entrepreneurship through inclusive public policies, training programs, access to financial resources, and marketing mechanisms aligned with the cultural dynamics of the indigenous people. The study provides relevant elements for decision-making processes aimed at sustainable economic development in La Guajira from an intercultural perspective.

Keywords. Entrepreneurial ecosystem; indigenous entrepreneurship; interculturality; economic development; wayuu community.

Desarrollo de la Ponencia

El emprendimiento indígena se ha consolidado en América Latina como una estrategia relevante para fortalecer la autonomía económica, preservar las identidades culturales y promover procesos de desarrollo territorial con enfoque intercultural. En territorios caracterizados por una

alta diversidad cultural, como el departamento de La Guajira, estas dinámicas adquieren particular importancia, ya que las actividades productivas se encuentran estrechamente vinculadas a las prácticas tradicionales, los saberes ancestrales y las formas propias de organización social de las comunidades. En este contexto, el emprendimiento del pueblo wayuu representa una alternativa significativa para la generación de ingresos, la dinamización de economías locales y el fortalecimiento de la sostenibilidad económica de las familias y comunidades del territorio.

El presente estudio tuvo como propósito analizar las dinámicas del emprendimiento wayuu en los espacios interculturales del Distrito Turístico, Especial y Cultural de Riohacha, con el fin de identificar los factores socioculturales, económicos e institucionales que favorecen o limitan el desarrollo de estas iniciativas productivas. De manera específica, la investigación buscó identificar los factores culturales y económicos que influyen en el emprendimiento wayuu, caracterizar los actores sociales e institucionales que participan en el ecosistema emprendedor del territorio y analizar las oportunidades y barreras que inciden en la sostenibilidad económica de estas actividades.

Desde el punto de vista conceptual, el estudio se fundamenta en el enfoque de ecosistemas emprendedores, el cual plantea que el desarrollo de iniciativas productivas no depende únicamente de las capacidades individuales de los emprendedores, sino de la interacción entre múltiples factores sociales, económicos, institucionales y culturales que configuran el entorno empresarial de un territorio. Autores como Isenberg (2011) y Stam (2015) sostienen que los ecosistemas emprendedores se fortalecen cuando existe articulación entre actores públicos, privados, comunitarios y académicos, así como acceso a recursos financieros, formación empresarial, redes de apoyo y condiciones institucionales favorables para la creación y sostenibilidad de empresas.

En contextos interculturales como el de La Guajira, estas dinámicas adquieren una dimensión adicional, ya que el emprendimiento se encuentra estrechamente relacionado con la identidad cultural, los conocimientos tradicionales y las formas propias de organización social de las comunidades indígenas. En el caso del pueblo wayuu, actividades como la artesanía, el comercio local y el turismo cultural constituyen expresiones económicas que no solo generan ingresos, sino que también preservan elementos fundamentales de la cosmovisión y del patrimonio cultural de la comunidad.

Metodológicamente, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, de campo, transeccional y no experimental. Este enfoque permitió analizar el

comportamiento del ecosistema emprendedor a partir de la medición de variables relacionadas con las condiciones institucionales, económicas y sociales que influyen en el desarrollo de los emprendimientos. La población estuvo conformada por 85 emprendedores y actores vinculados a procesos productivos locales en el Distrito de Riohacha, quienes participaron mediante la aplicación de un cuestionario autoadministrado diseñado a partir del modelo de ecosistemas emprendedores propuesto por Isenberg y de los indicadores del Índice Global de Emprendimiento.

El instrumento fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos y su confiabilidad fue evaluada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.710, considerado aceptable para estudios en ciencias sociales. Para el análisis de la información se emplearon técnicas de estadística descriptiva, utilizando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central con el propósito de identificar patrones y comportamientos en las variables estudiadas.

Los resultados evidencian que el ecosistema emprendedor del Distrito de Riohacha presenta un potencial significativo asociado al valor cultural de las actividades productivas del pueblo wayuu, especialmente en sectores como la artesanía, el comercio y el turismo cultural. Sin embargo, también se identifican diversas limitaciones estructurales que afectan la sostenibilidad y el crecimiento de los emprendimientos.

Entre los principales desafíos identificados se encuentra el acceso limitado a financiamiento, ya que la mayoría de los emprendimientos se financian mediante recursos propios o apoyo familiar, lo cual restringe sus posibilidades de expansión y formalización. Asimismo, se evidencian debilidades en la articulación institucional entre los actores del ecosistema emprendedor, lo que limita la generación de redes de cooperación, intercambio de conocimientos y acceso a programas de apoyo empresarial.

Otro aspecto relevante se relaciona con el capital humano. Aunque los emprendedores reconocen la importancia de la formación empresarial, persisten limitaciones en el acceso a programas de capacitación especializada en gestión empresarial, innovación y desarrollo tecnológico. Esta situación dificulta la consolidación de iniciativas productivas sostenibles y limita la capacidad de los emprendedores para identificar y aprovechar nuevas oportunidades de mercado.

En cuanto a las actitudes emprendedoras, los resultados muestran una valoración positiva del emprendimiento como alternativa de desarrollo económico y proyecto de vida. No obstante, se

identifican niveles moderados de innovación y una orientación predominante hacia emprendimientos de subsistencia, lo cual refleja las condiciones socioeconómicas del territorio y las limitaciones estructurales del ecosistema empresarial local.

A partir de estos hallazgos, la investigación propone la necesidad de fortalecer el ecosistema emprendedor del territorio mediante estrategias orientadas a mejorar la articulación entre instituciones públicas, organizaciones comunitarias, sector educativo y actores económicos. Asimismo, se destaca la importancia de diseñar políticas públicas con enfoque intercultural que reconozcan las particularidades del emprendimiento indígena y promuevan el desarrollo económico respetando las dinámicas socioculturales del pueblo wayuu.

En este sentido, se plantean algunas líneas estratégicas de acción, entre las cuales se destacan el fortalecimiento de programas de formación empresarial con enfoque territorial, el desarrollo de instrumentos de financiamiento adaptados a las realidades locales, la promoción de redes de cooperación entre emprendedores y el impulso a estrategias de comercialización que valoren el patrimonio cultural del territorio.

En conclusión, el emprendimiento wayuu representa una oportunidad significativa para promover procesos de desarrollo económico sostenible en La Guajira. No obstante, su fortalecimiento requiere avanzar hacia la construcción de un ecosistema emprendedor más articulado, inclusivo e intercultural, capaz de integrar las dinámicas económicas contemporáneas con los valores culturales y las formas propias de organización social de las comunidades indígenas.

Bibliografía.

Acs, Z., Szerb, L., & Autio, E. (2019). Global Entrepreneurship Index 2019. Springer.

Arenal, A., Armuña, C., Villaverde, S. R., & González, C. F. (2018). Ecosistemas emprendedores y startups, el nuevo protagonismo de las pequeñas organizaciones. Economía Industrial, (407), 85-94.

Arenal, A., Armuña, C., Villaverde, S.R., & González, C.F. (2018). Ecosistemas emprendedores y startups, el nuevo protagonismo de las pequeñas organizaciones. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6535710

Bermúdez Velázquez, M.A., & Orjuela Durán, M.E. (2020). Caracterización del ecosistema de emprendimiento en la provincia de Sabana Centro. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

Borissenko, J., & Boschma, R. (2017). A critical review of entrepreneurial ecosystems research: towards a future research agenda. Papers in Innovation Studies, (3), Lund University.

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En J. Richardson (Ed.), Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. Greenwood.

Cabrales Baquero, E. (2020). Identificación de la problemática que enfrentan los emprendedores de tipo nuevos empresarios en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana.

Castillo, M. (2015). Emprendimiento y cultura: una aproximación al concepto de disonancia cultural. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Centro de Iniciativas Emprendedoras – CIADE. (2012). Guía del sistema del ecosistema emprendedor. Universidad Autónoma de Madrid.

Comeche Martínez, J.M., & Torcal Tomàs, V.R. (2015). Estructura, efectos y carencias de un ecosistema emprendedor: el caso español. En L. Cantón Castillo et al. (Ed.), Desarrollando un ecosistema emprendedor. Editorial EG Comunicaciones

Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. American Journal of Sociology, 91(3), 481–510.

Innpulsa Colombia. (2019). Mapeo e infografía de los ecosistemas regionales del emprendimiento en Colombia.

Isenberg, D. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. Harvard Business Review, 88(6), 1–12.

Kantis, H., Federico, J., & Ibarra, S. (2018). Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico en América Latina. PRODEM.

Kliksberg, B. (2000). Capital social y cultura: claves estratégicas para el desarrollo. BID.

López, Z. (2016). Los ecosistemas emprendedores como parte de la estrategia de desarrollo de una región. Universidad EAFIT.

Quiñonez, & Fandiño. (2020). Aproximación al fenómeno de las Spin-off universitarias en el Caribe colombiano. En Mondragón & Avendaño (Ed.), Impacto de la innovación y la gestión de las organizaciones. UNAD.

Reinoso Lastra, J.F., Uribe Macías, M.E., & Arciniegas Pradilla, C.A. (2022). Importancia del ecosistema emprendedor regional. Desarrollo Gerencial, 14(1).

Reinoso, J., & Sánchez, M. (2018). Generar cultura emprendedora: lo que va del sujeto al objeto. Conferencia.

Rivera Martínez, W.F., & Canay Pazos, J.R. (2019). Ecosistema de emprendimiento e innovación en Cauca, Colombia. Revista Venezolana de Gerencia, 24(87).

Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford University Press.

Varela, R., Moreno, J., Soler, J., Pereira, F., Osorio, F., Gómez, E., López, M., Parra, L., Martínez, P., Peñuela, J., & Gómez, L. (2020). Dinámica de la actividad empresarial en Colombia. Universidad Icesi.

Wee, J. (2020). SPRING Singapore.

Zabala, C., De las Salas, M., & Chávez, S. (2015). Los paradigmas de investigación. I Jornada Binacional de Investigación URBE.

VIMEP. (2020). Normas APA 7ª edición. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

IMPACTO DEL EMPRENDIMIENTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE ADULTOS MAYORES

Autor 1 – Angie Lorena Martínez Solis

Contadora Pública, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN Especialización En Gestión de Proyectos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

ORCID https://orcid.org/0000-0001-5154-4057

email. anlomaso@gmail.com

Autor 2 – Brady Cecilia Barón Díaz

Administrador de Empresas, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN, Especialización en Pedagogía y Docencia

Fundación Universitaria del Área Andina, Magister en Educación

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

ORCID https://orcid.org/0000-0003-2913-7652
email. bradybaron1973@gmail.com

Resumen.

El estudio se plantea como respuesta a la necesidad de fortalecer el bienestar integral de los adultos mayores vinculados a la Fundación Colombiana Casa Belén, quienes enfrentan limitadas oportunidades económicas y sociales pese a su experiencia acumulada. El propósito central es promover su autonomía y calidad de vida mediante el fomento del emprendimiento y la productividad. El proyecto define como objetivo general consolidar estrategias que impulsen iniciativas productivas ajustadas a las capacidades de esta población, y como objetivos específicos: caracterizar sus condiciones, reconocer sus habilidades, diseñar propuestas formativas y establecer un plan de acción que facilite la puesta en marcha de emprendimientos sostenibles.

Metodológicamente, se adopta un enfoque mixto que inicia con un componente cualitativo para comprender percepciones, necesidades y potencialidades, seguido de una fase cuantitativa orientada a medir participación, capacidades y proyecciones. Se emplean encuestas semiestructuradas, entrevistas en profundidad, grupos focales y observación directa, aplicados a una muestra representativa de adultos mayores de la fundación.

Los resultados preliminares evidencian alta disposición para participar en actividades productivas, presencia de habilidades manuales y sociales, y motivación por mantenerse activos. Asimismo, se identifican barreras relacionadas con recursos económicos, acceso a formación y percepción de autoeficacia.

Como conclusión principal, el proyecto demuestra que el emprendimiento, articulado con acompañamiento técnico y estrategias de inclusión, constituye una vía efectiva para mejorar el bienestar psicosocial, promover participación comunitaria y aportar al desarrollo económico local. Además, ofrece un modelo replicable para organizaciones que atienden población mayor en contextos de vulnerabilidad.

Palabras Clave. Bienestar social; Igualdad de Oportunidades; Integración Social; Productividad; Trabajo Comunitario

Abstract.

This study addresses the need to strengthen the overall well-being of older adults associated with the Colombian Casa Belén Foundation, who face limited economic and social opportunities despite their accumulated experience. Its central purpose is to promote their autonomy and quality of life by fostering entrepreneurship and productivity. The project's overall objective is to consolidate strategies that promote productive initiatives tailored to the capabilities of this population, and its specific objectives are to characterize their circumstances, recognize their skills, design training programs, and establish an action plan to facilitate the implementation of sustainable businesses.

Methodologically, a mixed-methods approach is adopted, beginning with a qualitative component to understand perceptions, needs, and potential, followed by a quantitative phase aimed at measuring participation, capabilities, and future prospects. Semi-structured surveys, in-depth interviews, focus groups, and direct observation are used, applied to a representative sample of older adults from the foundation.

Preliminary results show a high willingness to participate in productive activities, the presence of manual and social skills, and motivation to remain active. Barriers related to economic resources, access to training, and perceived self-efficacy were also identified.

In conclusion, the project demonstrates that entrepreneurship, combined with technical support and inclusion strategies, is an effective way to improve psychosocial well-being, promote community participation, and contribute to local economic development. Furthermore, it offers a replicable model for organizations serving older adults invulnerable situations.

Keywords. Social welfare; Equal opportunities; Social integration; Productivity; Community work

Desarrollo de la Ponencia

El incremento de personas de edad en Mariquita evidencia la necesidad de fortalecer acciones que promuevan su bienestar y su participación en la vida social y económica. Pese a su experiencia, muchos mayores encuentran obstáculos para participar en actividades productivas y generar ingresos, afectando su bienestar y autonomía.

En este contexto, la Fundación Colombiana Casa Belén, trabaja con adultos mayores en situación de vulnerabilidad, pero aún se requieren estrategias más estructuradas que potencien sus

capacidades y habilidades. Esta situación plantea la pregunta: ¿cómo enriquecer el bienestar mediante el emprendimiento y la productividad en los adultos mayores vinculados a la Fundación Colombiana Casa Belén?

El estudio tiene como objetivo general, fomentar el bienestar de esta población a través del diseño y fortalecimiento de iniciativas productivas, desarrollando cuatro propósitos específicos: caracterizar sus condiciones, identificar habilidades, diseñar estrategias de emprendimiento y establecer un plan de acción adaptado a sus posibilidades. La investigación se desarrollará en Mariquita Tolima, durante el periodo 2025 - 2026, con adultos mayores vinculados a la fundación, constituyendo así una delimitación geográfica, temporal y poblacional concreta.

El aporte principal es generar un modelo de acompañamiento que mejore la autonomía, participación y sostenibilidad económica de las personas mayores, fortaleciendo la labor comunitaria de la institución. El estudio se sustenta en enfoques de envejecimiento activo, bienestar integral, inclusión social y procesos de emprendimiento en la vejez, integrando perspectivas sociales, económicas y comunitarias que permiten comprender el valor del adulto mayor como actor productivo y social.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando un diseño cualitativo y cuantitativo, lo que permitió comprender las percepciones de los adultos mayores y a la vez, medir variables asociadas a su participación productiva. La unidad de análisis conformada por adultos mayores vinculados a la Fundación Colombiana Casa Belén. La población total fue 110 personas y mediante un muestreo aleatorio simple, se seleccionó una muestra de 87 participantes. Se incluyeron personas mayores de 60 años residentes en la fundación y se excluyeron quienes no pudieran participar por condiciones de salud que limitaran su comunicación.

Para la recolección de información se emplearon encuestas semiestructuradas para obtener datos cuantitativos sobre participación productiva, recursos disponibles e intereses. Asimismo, se realizaron entrevistas en profundidad y grupos focales, orientados a explorar experiencias, motivaciones y barreras frente al emprendimiento. La observación directa complementó el análisis contextual. Los instrumentos se diseñaron con base en las categorías teóricas del envejecimiento activo y la inclusión social, asegurando validez de contenido mediante revisión por expertos del proyecto.

El análisis cuantitativo contempló estadísticas descriptivas, para los datos cualitativos fueron organizados mediante categorización temática para identificar patrones y significados

relevantes. Las variables consideradas incluyeron habilidades productivas, nivel de participación, acceso a recursos y percepción de bienestar.

Se garantizaron principios éticos como consentimiento informado, confidencialidad de los datos y participación voluntaria, siguiendo las consideraciones señaladas en la ficha del proyecto. Como limitaciones metodológicas se reconoce la posible influencia de factores emocionales de los participantes y la dependencia del autorreporte en algunas mediciones.

Los resultados obtenidos en el proceso de caracterización de los adultos mayores de la Fundación Colombiana Casa Belén permiten interpretar que la población participante posee un conjunto significativo de saberes, experiencias y habilidades que pueden convertirse en oportunidades para el desarrollo de iniciativas productivas. Este hallazgo se relaciona directamente con el primer objetivo específico del proyecto, orientado a la caracterización de la población, así como con el segundo objetivo enfocado en la identificación de habilidades y destrezas. En concordancia con lo planteado en la fundamentación teórica, estudios como los de Roa et al. (2018) y Ferreyros Vertiz (2018) señalan que el emprendimiento en adultos mayores se sustenta en la experiencia acumulada a lo largo de la vida, en los conocimientos empíricos adquiridos y en la motivación por mantenerse activos y productivos dentro de la sociedad. En este sentido, los resultados obtenidos evidencian que la población adulta mayor de Casa Belén cuenta con un capital humano valioso que puede ser aprovechado mediante procesos formativos y productivos orientados al emprendimiento.

Asimismo, la identificación de habilidades predominantes en áreas como el comercio, la agricultura, la cocina y los oficios manuales evidencia la existencia de un potencial productivo que puede ser fortalecido a través de estrategias de capacitación y acompañamiento. Estos resultados se relacionan con lo planteado por Alcívar Nagua y Herrera Irazábal (2024), quienes destacan que los adultos mayores poseen competencias sociales y experiencias que pueden convertirse en recursos estratégicos para el desarrollo de iniciativas económicas. De igual manera, el interés manifestado por los participantes en fortalecer sus conocimientos y participar en proyectos productivos confirma que el emprendimiento puede constituir una alternativa para mejorar la autonomía, la autoestima y la calidad de vida de esta población. En este sentido, la interpretación de los resultados respalda la pertinencia del tercer objetivo específico del proyecto, orientado al diseño de estrategias que fomenten el emprendimiento y la productividad en los adultos mayores de acuerdo con sus habilidades y capacidades.

Desde una perspectiva aplicada, los hallazgos del estudio permiten plantear propuestas orientadas al fortalecimiento del emprendimiento en adultos mayores mediante procesos de formación, acompañamiento técnico y articulación institucional. En este sentido, resulta fundamental promover estrategias que integren capacitación en habilidades productivas, gestión de emprendimientos y fortalecimiento de redes de apoyo comunitario, elementos que han sido destacados en investigaciones previas como factores clave para el éxito de las iniciativas productivas en la vejez. En concordancia con lo planteado por García Benítez (2021) y Vaquerano Benavides (2026), el desarrollo de programas de emprendimiento basados en alianzas estratégicas y en el reconocimiento del potencial productivo de la población mayor permite promover procesos de envejecimiento activo y dinamizar las economías locales. De esta manera, los resultados del proyecto contribuyen al cumplimiento del objetivo general, orientado a fomentar el bienestar mediante el emprendimiento y la productividad en la edad de oro.

Finalmente, el estudio evidenció que los adultos mayores de la Fundación Colombiana Casa Belén poseen un potencial importante para desarrollar iniciativas productivas cuando reciben acompañamiento y formación. La caracterización permitió reconocer que, pese a barreras económicas, tecnológicas y sociales, también surgen habilidades manuales, conocimientos acumulados y una motivación constante por mantenerse activos y contribuir a su comunidad. En coherencia con los objetivos planteados, se identificaron capacidades individuales, se diseñaron estrategias de emprendimiento adaptadas a sus intereses y se estableció un plan de acción viable para su implementación.

Bibliografía.

Alcívar Nagua, S. V., & Herrera Irazábal, E. G. (2024). Fomento de Emprendimientos en Adultos Mayores Autónomos como Motor del Desarrollo Económico en el Cantón Buena Fe. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(4), 9663-9682. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13116

Ferreyros Vertiz, P. M. (2018). Factores que desarrollan el emprendimiento en los adultos mayores de la ciudad de Trujillo, 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33669

García Benítez, Y. F. (2021). Programa de emprendimiento productivo haciendo uso de redes y alianzas para fortalecer el envejecimiento activo y la calidad de vida de las personas

mayores de la localidad de Puente Aranda [Tesis doctoral, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio Institucional UNIMINUTO. https://repository.uniminuto.edu/items/bdd2db77-6ae5-47d2-a487-588981779f52

Roa Torres, A. C., Córdoba Gaspar, F. E., & Carrillo Castiblanco, L. A. (2018). Emprendimiento y empleabilidad en personas mayores: Un reto factible [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio Institucional UNIMINUTO. https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/c999bbc1-8efd-43c6-9809-319d97f7e41f/content

Vaquerano Benavides, J. R. (2026). Oportunidades de negocios impulsados por la economía plateada. Revista Con-Secuencias, (13), 175–187. https://revistacon-secuencias.com/rcs_sv/article/view/127

ANALISIS DEL LIDERAZGO DIGITAL COMO PILAR DE LA TRANSFORMACION ORGANIZACIONAL EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS DE VILLAVICENCIO

Autor: Maria Crisalia Gallo Araque
Nivel Académico: Magister en Administración de las Organizaciones
Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7444-8965
Email.: maría.gallo@unad.edu.co

Autor: William Enrique Cifuentes Cárdenas
Nivel Académico: Magister en Tributación Internacional, Comercio Exterior y Aduanas
Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-8012-3142
Email. william.cifuentes@unad.edu.co

Resumen.

El entorno clásico en el que se han originado las teorías de liderazgo abarca las tensiones que existen entre las personas y las organizaciones puesto que los problemas que surgen, debido a

su complejidad, se solucionaban en el seno de grupos humanos. En el mundo globalizado donde las interacciones de todo tipo se dan sin considerar barreras geográficas y en donde la incursión de la tecnología ha provocado que, de forma más acelerada, las competencias gerenciales para liderar en el entorno digital sean sumamente esenciales para que las organizaciones tengan éxito, ya que permiten mejorar su competitividad y fomentar un mayor crecimiento económico.

Así las cosas, es importante decir que Latinoamérica, y específicamente Colombia, se ve avocada a encarar desafíos particulares en la adopción del liderazgo digital; ya que a pesar de que la región ha experimentado un crecimiento en la inversión en tecnología, el 60% de las empresas todavía no cuenta con una estrategia digital definida, lo que resulta en una menor competitividad en comparación con mercados más desarrollados. En el caso colombiano se puede identificar de acuerdo a Cámara de comercio de Bogotá (2022) que únicamente el 30% de las empresas ha puesto en marcha procesos de liderazgo digital, adicional se destaca que según ANDI (2023) el 65% de los líderes en el sector empresarial nacional carecen de la formación necesaria en habilidades digitales, lo que impacta su habilidad para dirigir a sus equipos en un entorno que se está digitalizando constantemente, limitando su capacidad para adaptarse a las transformaciones del mercado y por ende estar más preparados ante contingencias de carácter competitivo

La investigación propuesta pretende darse a la tarea de analizar los diversos factores del liderazgo digital como pilar transformador de las empresas de servicios del municipio de Villavicencio, de manera que sea posible obtener una visión holística que permita diseñar planes de capacitación y entrenamiento de los niveles gerenciales de forma que se facilite su gestión en el ámbito digital de las organizaciones.

Palabras clave: Competitividad, Efectividad Económica, Innovación, Liderazgo Digital, Transformación Organizacional

Abstract.

The classical environment in which leadership theories originated encompasses the tensions that exist between people and organizations since the problems that arise, due to their complexity, were solved within human groups. In the globalized world, where interactions of all kinds occur without considering geographical barriers and where the incursion of technology has caused managerial skills for leading in the digital environment to become extremely essential for

organizations to succeed, as they allow improving their competitiveness and promoting greater economic growth.

That being said, it is important to note that Latin America, and specifically Colombia, is faced with particular challenges in adopting digital leadership; since although the region has experienced growth in technology investment, 60% of companies still do not have a defined digital strategy, which results in lower competitiveness compared to more developed markets. In the Colombian case, it can be identified according to the Bogotá Chamber of Commerce (2022) that only 30% of companies have implemented digital leadership processes. Additionally, it is highlighted that according to ANDI (2023), 65% of leaders in the national business sector lack the necessary training in digital skills, which affects their ability to lead their teams in an environment that is constantly digitalizing, limiting their capacity to adapt to market transformations and therefore be better prepared for competitive contingencies.

The proposed research aims to undertake the task of analyzing the various factors of digital leadership as a transformative pillar of service companies in the municipality of Villavicencio, so that it is possible to obtain a holistic vision that allows for the design of training and development plans for managerial levels in a way that facilitates their management in the digital realm of organizations.

Keywords: Competitiveness, Economic Effectiveness, Innovation, Digital Leadership, Organizational Transformation.

Desarrollo de la Ponencia

La transformación digital se ha consolidado como un proceso fundamental para que las organizaciones mantengan su competitividad en el entorno global actual. La rápida evolución tecnológica ha modificado significativamente la manera en que las empresas gestionan sus procesos interactúa con sus clientes y toman decisiones estratégicas. Tecnologías como la analítica de datos, la computación en la nube, la inteligencia artificial y las plataformas digitales han generado nuevas dinámicas empresariales que exigen mayor capacidad de adaptación y aprendizaje organizacional. En este contexto, el liderazgo digital se posiciona como un elemento clave para orientar los procesos de cambio organizacional y promover la adopción efectiva de tecnologías en las empresas.

El liderazgo digital se caracteriza por la capacidad de los líderes para integrar herramientas tecnológicas en los procesos organizacionales, promover la innovación y fomentar una cultura organizacional orientada al aprendizaje continuo y la adaptación al cambio. Este tipo de liderazgo implica el desarrollo de competencias que permitan gestionar entornos complejos, impulsar la transformación digital y fortalecer la competitividad empresarial. A diferencia de los modelos tradicionales de liderazgo, el liderazgo digital se fundamenta en la flexibilidad, la colaboración, la comunicación efectiva y la toma de decisiones basada en datos. En este sentido, los líderes organizacionales deben asumir un rol estratégico en la implementación de procesos de digitalización que permitan optimizar la gestión empresarial, mejorar la eficiencia de los procesos internos y generar valor para los diferentes grupos de interés.

Además, el liderazgo digital promueve la construcción de entornos organizacionales más dinámicos, en los cuales el uso de tecnologías facilita la innovación y la mejora continua de los procesos. Los líderes digitales no solo gestionan recursos tecnológicos, sino que también impulsan cambios culturales dentro de las organizaciones, fomentando el trabajo colaborativo, la creatividad y el desarrollo de nuevas capacidades en los equipos de trabajo. De esta manera, el liderazgo digital contribuye a fortalecer la capacidad de las organizaciones para responder a los desafíos de un entorno empresarial caracterizado por la constante evolución tecnológica.

En el caso de las empresas del sector servicios, la transformación digital representa una oportunidad significativa para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos, optimizar la experiencia del cliente y fortalecer la capacidad de innovación organizacional. El uso de herramientas digitales permite a las empresas mejorar sus procesos de atención, ampliar sus canales de comunicación con los clientes y ofrecer servicios más eficientes y personalizados. Asimismo, la digitalización facilita el acceso a información relevante para la toma de decisiones, lo cual contribuye a mejorar la gestión estratégica de las organizaciones.

No obstante, la adopción de tecnologías digitales también plantea diversos desafíos para las empresas del sector servicios. Entre estos se destacan la necesidad de gestionar adecuadamente los procesos de cambio organizacional, fortalecer las competencias digitales del talento humano y adaptar los modelos de liderazgo tradicionales a las nuevas dinámicas empresariales. En muchos casos, las organizaciones enfrentan dificultades relacionadas con la resistencia al cambio, la falta de formación tecnológica y la ausencia de estrategias claras para la implementación de procesos de transformación digital. Estas situaciones evidencian la importancia de contar con líderes

capaces de orientar los procesos de cambio y promover una visión estratégica que facilite la integración de tecnologías en la gestión empresarial.

En el contexto colombiano, diversas organizaciones han comenzado a implementar estrategias orientadas a la transformación digital con el propósito de mejorar su posicionamiento competitivo y responder a las exigencias del mercado global. Sin embargo, aún persisten brechas significativas relacionadas con la apropiación tecnológica, el desarrollo de competencias digitales y la consolidación de liderazgos capaces de impulsar procesos de innovación organizacional. En muchas empresas, especialmente en pequeñas y medianas organizaciones, la transformación digital se encuentra en etapas iniciales, lo que limita el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

En este sentido, resulta fundamental promover el fortalecimiento del liderazgo digital dentro de las organizaciones, con el fin de facilitar la implementación de estrategias de innovación y mejorar la capacidad de adaptación al cambio. Los líderes digitales deben ser capaces de identificar oportunidades de mejora en los procesos organizacionales, promover el uso estratégico de las tecnologías y fomentar una cultura organizacional orientada a la innovación. Asimismo, deben desarrollar habilidades relacionadas con la gestión del conocimiento, la comunicación efectiva y la toma de decisiones basada en información confiable.

A partir del análisis realizado, se identifica que el liderazgo digital no solo implica la adopción de herramientas tecnológicas, sino también la construcción de una visión estratégica orientada a la innovación y al desarrollo organizacional. Los líderes digitales deben promover entornos colaborativos que favorezcan el intercambio de conocimientos, incentivar la creatividad y facilitar la integración de tecnologías que permitan mejorar la eficiencia organizacional. De igual manera, es importante que las organizaciones promuevan procesos de formación y capacitación orientados al fortalecimiento de las competencias digitales de sus colaboradores, con el fin de garantizar una adecuada implementación de los procesos de transformación digital.

Asimismo, la consolidación de un liderazgo digital efectivo requiere la articulación de diferentes elementos organizacionales, entre los que se destacan la cultura empresarial, la gestión del talento humano y la planificación estratégica. La integración de estos factores permite generar condiciones favorables para la implementación de procesos de innovación y mejora continua dentro de las organizaciones. En este sentido, el liderazgo digital se convierte en un motor que

impulsa la modernización de las empresas y facilita la generación de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

En conclusión, el liderazgo digital se constituye como un factor determinante para impulsar la transformación organizacional en las empresas del sector servicios. Su adecuada implementación permite fortalecer la capacidad de adaptación al cambio, mejorar la gestión de los recursos y generar ventajas competitivas sostenibles en un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo. En consecuencia, resulta fundamental que las organizaciones promuevan el desarrollo de competencias en liderazgo digital como parte de sus estrategias de crecimiento, innovación y sostenibilidad empresarial, con el fin de responder de manera efectiva a los desafíos de la economía digital contemporánea.

Bibliografía.

Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). (2023). Transformación digital y competitividad empresarial en Colombia. ANDI. https://www.andi.com.co

Cámara de Comercio de Bogotá. (2022). Informe sobre transformación digital en empresas colombianas. https://www.ccb.org.co

Davenport, T. H., & Westerman, G. (2018). Why so many high-profile digital transformations fail. Harvard Business Review, 96(2), 70–76. https://hbr.org/2018/03/why-so-many-high-profile-digital-transformations-fail

Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2019). Accelerating digital innovation inside and out: Agile teams, ecosystems, and ethics. MIT Sloan Management Review. https://sloanreview.mit.edu/projects/accelerating-digital-innovation/

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Review Press. https://store.hbr.org/product/leading-digital-turning-technology-into-business-transformation/11177

PROPUESTA DIDÁCTICA CONSTRUCTIVISTA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO BAJO EL MÉTODO INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPANTE, PARA LA

INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES DE CÚCUTA

Autor 1 – María Fernanda Bueno Corredor
Magister en Administración de Organizaciones
Universidad Nacional Abierta y a Distancia-CCAV Cúcuta ZCORI
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4825-7310
Email. maria.bueno@unad.edu.co

Autor 2 – Jessika Marcela Jaimes Sandoval
Magíster en Marketing
Universidad Nacional Abierta y a Distancia-CCAV Cúcuta ZCORI
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-3164-7155
Email. jessika.jaimes@unad.edu.co

Autor 3 – Jackeline Xiomara Rojas Cárdenas
Magister en Administración de Organizaciones
Universidad Nacional Abierta y a Distancia-CCAV Cúcuta ZCORI
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6194-4430
Email. jackeline.rojas@unad.edu.co

Resumen.

La comunidad de mujeres emprendedoras del Asentamiento La Fe, en el barrio Nuevo Horizonte de Cúcuta, avanza en la creación y consolidación de sus negocios, articulando esfuerzos para su crecimiento. Está conformada por 23 mujeres con conocimientos empíricos en gestión, que requieren fortalecer competencias gerenciales, especialmente en marketing, área clave para la estrategia competitiva. El proyecto propone una estrategia didáctica constructivista basada en el aprendizaje significativo y el método de investigación-acción-participante, orientada al desarrollo de competencias de innovación para la creación y gestión de productos y servicios. La investigación es mixta, nivel evaluativo y diseño de campo, incorporando un estudio ex post facto

y análisis de estadística inferencial correlacional para medir el desarrollo de la capacidad de innovación como variable central. La competencia de innovación se evalúa inicialmente bajo las dimensiones de observación, experimentación, cuestionamiento, creación de redes y conexión de ideas. Los resultados evidencian fortalezas en creatividad, persistencia y análisis de oportunidades, pero debilidades en negociación, toma de decisiones y gestión del cambio. La prueba Chi-cuadrado mostró diferencias significativas entre dimensiones, y que la innovación fue la más desarrollada y la negociación la más débil. La propuesta didáctica se estructuró en cuatro capacitaciones, una por cada dimensión de la competencia emprendedora, bajo los principios del aprendizaje constructivista y significativo y mediante la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Además, se incorpora la investigación-acción-participante (IAP) para aplicar las competencias en situaciones reales de los emprendimientos.

Palabras Clave. Emprendimiento, comunidad, mujeres, innovación, desarrollo.

Abstract.

The community of women entrepreneurs in the La Fe Settlement, in the Nuevo Horizonte neighborhood of Cúcuta, is making progress in creating and consolidating their businesses, coordinating efforts for their growth. It comprises 23 women with empirical knowledge in management who need to strengthen their managerial skills, especially in marketing, a key area for competitive strategy. The project proposes a constructivist teaching strategy based on meaningful learning and participatory action research, aimed at developing innovation skills for the creation and management of products and services. The research is mixed-methods, evaluative, and field-based, incorporating an ex post facto study and correlational inferential statistical analysis to measure the development of innovation capacity as the central variable. Innovation competence is initially assessed through the dimensions of observation, experimentation, questioning, networking, and connecting ideas. The results show strengths in creativity, persistence, and opportunity analysis, but weaknesses in negotiation, decision-making, and change management. The chi-square test showed significant differences between dimensions, with innovation being the most developed and negotiation the weakest. The educational proposal was structured into four training sessions, one for each dimension of entrepreneurial competence, based on the principles of constructivist and meaningful learning and using Problem-Based Learning

(PBL) methodology. Participatory action research (PAR) was also incorporated to apply the competencies in real-world entrepreneurial situations.

Keywords. Entrepreneurship, community, women, innovation, development.

Introducción

La problemática se centra en las debilidades en competencias de innovación y desarrollo de productos y servicios que presentan las mujeres emprendedoras del Asentamiento La Fe, barrio Nuevo Horizonte, en Cúcuta. Sus negocios se gestionan de forma empírica, lo que limita su crecimiento y sostenibilidad, por lo que se requieren herramientas formativas que fortalezcan su capacidad de innovar. En este contexto, el proyecto propone una estrategia didáctica con enfoque constructivista, considerando que en Colombia la tasa de supervivencia de los emprendimientos es del 33.5% según Confecámaras.

La investigación busca determinar la efectividad de una propuesta didáctica para fortalecer competencias de innovación en estas emprendedoras. Para ello, se plantea diseñar e implementar una propuesta constructivista basada en investigación-acción-participante, aplicada durante un año a 23 emprendedoras. El proceso incluye diagnóstico inicial, diseño, implementación y evaluación de resultados, apoyado en estudios previos sobre innovación, liderazgo femenino y empoderamiento en el emprendimiento.

Metodología y Procedimiento

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, dado que los objetivos corresponden a una evaluación ex post facto. Se realiza un diagnóstico inicial de competencias de innovación mediante un cuestionario aplicado como pretest, con el fin de identificar el nivel actual de las emprendedoras y reconocer los aspectos que deben fortalecerse en la propuesta didáctica. Tras implementar la propuesta, se aplica un postest para comparar el nivel alcanzado y evaluar el desarrollo de las competencias, considerando posibles acciones de ajuste.

El nivel de investigación es evaluativo, orientado a medir la efectividad de la propuesta, coincidiendo con Hernández, Fernández y baptista (2010), quienes señala que la investigación evaluativa acumula evidencia válida sobre los efectos de actividades específicas. El diseño es de campo, al trabajar directamente en el contexto comunitario del Asentamiento La Fe con 23

emprendedoras, mediante muestreo censal. El método inductivo guía el proceso cuantitativo y se articula con elementos de investigación-acción-participante.

La variable de estudio es el nivel de competencia en innovación y desarrollo de productos y servicios. Para su medición, se utiliza el enfoque de la Agencia de Desarrollo Local del Ayuntamiento de León (2020), quien la categoriza en 4 dimensiones: observación, cuestionamiento, negociación, e innovación y creatividad. Los autores proponen un cuestionario de 28 ítems de Escala Likert para las opciones: de acuerdo, a veces y en desacuerdo, calculándose valores de confiabilidad de la consistencia interna para prueba piloto inicial y con resultados finales de alfa de Cronbach que superan en promedio el 0.82.

Para el análisis del cuestionario, se utiliza la estadística descriptiva (Tamayo, 2004), para el establecimiento de frecuencias y proporciones de respuesta.; mientras, para la determinación de significancias entre dimensiones, se utilizó la prueba Chi Cuadrado. Se cumplen los principios éticos establecidos por Colciencias, garantizando participación voluntaria y confidencialidad según la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

Finalmente, la propuesta didáctica se construye desde procesos hermenéuticos y heurísticos, respondiendo al diagnóstico inicial y orientada a un aprendizaje significativo que permita a las emprendedoras mantener el desarrollo de sus competencias en sus negocios, siendo el método fundamental usado como enfoque de implementación, la investigación-acción-participante.

Resultados

1. Diagnóstico. A continuación, se muestra el cumplimiento del objetivo de diagnóstico del presente trabajo, orientado a determinar del nivel de competencias actual en innovación y desarrollo de productos y servicios para la gestión de los emprendimientos, en la población objeto de estudio. Cabe recordar que la medición de la competencia se desarrolló desde las 4 dimensiones: observación, cuestionamiento, negociación, e innovación y creatividad.

Dimensión 1: Observación. Los resultados muestran que el 65% de las emprendedoras se mantiene atenta a las oportunidades del entorno, lo cual representa una fortaleza para el desarrollo de capacidades emprendedoras, ya que la observación del mercado facilita la identificación de necesidades y nichos de negocio (Cantillo y Pedraza et al., 2024). Sin embargo, también se

evidencian debilidades relacionadas con la dedicación al emprendimiento, pues el 52% indica que no dedica todo su tiempo libre al negocio.

Asimismo, el 39% manifiesta dificultades para concentrarse cuando trabaja en su emprendimiento y el 65% señala incomodidad frente a los imprevistos. Esta situación puede convertirse en una limitación, dado que el emprendimiento se desarrolla en entornos cambiantes que requieren adaptación y flexibilidad (Pérez y Torres et al., 2020).

Dimensión 2: Cuestionamiento. En esta dimensión se evidencian resultados mayoritariamente positivos en relación con el pensamiento analítico y reflexivo. El 74% de las participantes afirma analizar la información y prever las consecuencias antes de tomar decisiones, lo que refleja una tendencia hacia la reflexión estratégica y la evaluación de riesgos (Montoya, 2004). Asimismo, el 61% considera que los pequeños fracasos forman parte del camino hacia el éxito, lo que demuestra una actitud resiliente. Esta capacidad de aprendizaje frente a los errores constituye una fortaleza importante dentro de los procesos emprendedores.

No obstante, también se identifican debilidades en la comprensión de los intereses de otras personas y en la seguridad al tomar decisiones. El 61% manifiesta dificultades para entender los intereses de clientes o trabajadores, lo cual puede afectar la empatía, el liderazgo y la orientación al cliente (Ovalles & Moreno et al., 2018). Además, el 65% expresa preocupación posterior a la toma de decisiones, al considerar que quizá no eligió la mejor alternativa. Esto refleja niveles de inseguridad que podrían ralentizar la gestión y el fortalecimiento del emprendimiento.

Dimensión 3: Negociación. Los resultados de esta dimensión reflejan una disposición moderada hacia la resolución de conflictos y el compromiso con los objetivos del negocio. El 48% afirma resolver rápidamente situaciones complicadas con proveedores, clientes o trabajadores, mientras que el 52% indica hacerlo solo algunas veces. Esto sugiere que la gestión de conflictos aún no se desarrolla de forma constante.

Asimismo, se identifican debilidades en la percepción de la negociación y en el manejo de relaciones interpersonales. El 39% considera que en toda negociación alguien gana y otro pierde, visión que limita acuerdos colaborativos (Landero, 2022). Además, otro 39% señala dificultades para tratar con las personas, lo que puede afectar la atención al cliente y las relaciones comerciales.

Dimensión 4: Innovación y creatividad. Los resultados de esta dimensión muestran fortalezas importantes en perseverancia y creatividad. El 87% considera que su éxito depende de la persistencia y de no abandonar los objetivos, mientras que el 83% afirma que no le gusta la

rutina en su negocio. Además, el 61% señala que suele ser criticada por ser muy creativa, lo que refleja una disposición hacia la generación de ideas innovadoras (Martínez y Dutrénit, 2019).

No obstante, también se identifican debilidades en la gestión del cambio y la innovación práctica. El 65% manifiesta que no maneja bien los cambios y prefiere mantener formas tradicionales de trabajo, y el 61% indica que no realiza cambios constantes para mejorar sus procesos. Asimismo, el 48% prefiere trabajar de forma segura y asumir pocos riesgos, lo que puede limitar nuevas oportunidades de negocio.

Finalmente, para las 4 dimensiones, se desarrolla un estudio de significancia con una prueba Chi Cuadrado de independencia para un n = 23 personas utilizando un nivel de significancia $\alpha = 0,05$ (Tamayo, 2004). Se considera que un valor de $\alpha<0,05$ demuestra una diferencia significativa entre las dimensiones. Los resultados muestran que que sí existen diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones evaluadas. Se encuentra que las capacidades emprendedoras no se desarrollan de forma homogénea en las participantes, evidenciándose diferencias relevantes entre dimensiones, en cuanto que:

Innovación y creatividad presenta la mayor proporción de respuestas positivas, lo que indica una tendencia fuerte hacia la persistencia, la creatividad y la búsqueda de nuevas oportunidades.

Observación y cuestionamiento presentan niveles intermedios y relativamente similares, lo que sugiere que las emprendedoras poseen cierta capacidad analítica y de identificación de oportunidades.

Negociación muestra la menor proporción de respuestas de acuerdo, evidenciando debilidades importantes en habilidades de interacción, manejo de conflictos y procesos de negociación.

2. Propuesta. Como segundo objetivo específico se planteó el diseño de una propuesta didáctica constructivista basada en el aprendizaje significativo para fortalecer las competencias de innovación y desarrollo de productos y servicios en mujeres emprendedoras. El diagnóstico evidenció fortalezas en la observación de oportunidades y el pensamiento analítico, pero también debilidades en la gestión del tiempo, la concentración, la adaptabilidad ante imprevistos y algunas habilidades socioemocionales.

Asimismo, se identificaron limitaciones en la empatía, la confianza en la toma de decisiones, el manejo de relaciones interpersonales y la atención al cliente, siendo la negociación

la competencia más rezagada. A partir de estos hallazgos, se diseñó una propuesta estructurada en capacitaciones y en la aplicación de la metodología de investigación-acción-participante, apoyada en estrategias constructivistas y en el Aprendizaje Basado en Problemas, cuya eficacia será evaluada posteriormente mediante una medición final de las competencias.

Conclusiones

La discusión de resultados del segundo objetivo específico permitió identificar que, aunque las emprendedoras presentan fortalezas en la identificación de oportunidades y en el análisis de su entorno empresarial, también existen debilidades relacionadas con la gestión del tiempo, la concentración, la adaptabilidad y algunas habilidades socioemocionales.

En las dimensiones de cuestionamiento y negociación se evidenciaron limitaciones asociadas a la empatía con los actores del negocio, la confianza en la toma de decisiones, el manejo de relaciones interpersonales y la atención al cliente, aspectos fundamentales para el fortalecimiento de las dinámicas comerciales. En particular, la dimensión de negociación se posiciona como la más rezagada dentro del perfil emprendedor analizado, lo que resalta la necesidad de priorizar el desarrollo de competencias comunicativas y relacionales para mejorar la sostenibilidad y crecimiento de los emprendimientos.

A partir de estos hallazgos, se diseñó una propuesta didáctica fundamentada en los principios del aprendizaje constructivista y significativo, estructurada en cuatro capacitaciones correspondientes a cada dimensión de la competencia y concebidas como una caja de herramientas pedagógicas apoyadas en la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Asimismo, se incorporó el enfoque de investigación-acción-participante (IAP) mediante el desarrollo de un caso de emprendimiento que permite articular las competencias en situaciones reales del contexto empresarial. Actualmente, la propuesta se encuentra en fase de implementación, por lo que su efectividad será evaluada posteriormente mediante la medición de las competencias y la percepción de satisfacción de las participantes.

Bibliografía.

Agencia de Desarrollo Local del Ayuntamiento de León (2020). Test de evaluación de emprendedores. https://ildefe.es/test/test-de-evaluacion-de-emprendedores/

Cantillo, N., Pedraza, C. & Suárez, H. (2024). Cualidades del emprendedor que impulsan el crecimiento económico a través de unidades productivas. Revistas Aglala, 15(2). Recuperado de: https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/aglala/article/view/2511

Congreso de Colombia (2013). Decreto 1377 de 2013. Recuperado de: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53646

Congreso de Colombia (2012). Ley 1581 de 2012. Recuperado de: http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1684507

Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

Landero, K. (2022). Las características de emprendimiento como agente de cambio en las Instituciones de nivel superior. Digital Publisher CEIT, 7(6-2):311-323. Recuperado de: https://doi.org/10.33386/593dp.2022.6-2.1595

Montoya, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. Scientia Et Technica, X(25):209-213. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84911685037

Martínez, N. & Dutrénit, G. (2019). Naturaleza de la innovación y modelo de negocios en el emprendimiento innovador. Problemas del desarrollo, 50(199): Recuperado de: https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2019.199.67649

Ovalles, L., Moreno, Z., Olivares, M. & Silva, H. (2018). Habilidades y capacidades del emprendimiento: un estudio bibliométrico Revista Venezolana de Gerencia, 23(81): 217-234. Recuperado de: https://www.redalyc.org/journal/290/29055767013/html/

Pérez, A., Torres, D., Torralba, A. & Salgado, W. (2020). Características y elementos del fenómeno emprendedor en Villavicencio, Colombia. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 16(1):1-11. Recuperado en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409663283005

Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica. México: Limusa

DEL TALENTO A LA OPORTUNIDAD: TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL EMPRENDIMIENTO LOCAL

Yamile Damaris Ordoñez Guerrero
Economista - Especialista en Gerencia de Proyectos
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
0009-0007-2904-9966
Yamile.ordonez@unad.edu.co

Resumen.

El presente estudio analiza el papel de la tecnología como herramienta de visibilización y fortalecimiento del emprendimiento local en el departamento de Nariño. En un contexto caracterizado por procesos de transformación digital y por la necesidad de impulsar el desarrollo territorial, los emprendimientos se consolidan como actores clave para la generación de empleo, la innovación y la dinamización económica regional. Sin embargo, muchos emprendedores enfrentan limitaciones relacionadas con el posicionamiento de sus productos y la utilización estratégica de herramientas digitales para ampliar su alcance comercial. En este sentido, la investigación tiene como objetivo desarrollar un sitio web orientado a la difusión de las historias de vida de los emprendedores locales, con el propósito de visibilizar sus trayectorias, reconocer sus procesos de aprendizaje y fortalecer su posicionamiento en entornos digitales.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con un diseño descriptivo. La recolección de la información se realizó mediante entrevistas semiestructuradas aplicadas a nueve emprendedores del municipio de Pasto pertenecientes a diferentes sectores productivos, quienes cuentan con trayectorias empresariales diversas. La información recopilada fue analizada a partir de un proceso de codificación temática que permitió identificar patrones relacionados con el uso de herramientas digitales, las estrategias de visibilización comercial y las experiencias emprendedoras.

Los resultados evidencian que, aunque la mayoría de los emprendedores utiliza redes sociales como WhatsApp, Facebook e Instagram para promocionar sus productos, aún existen limitaciones en el uso estratégico de estas plataformas, lo que restringe su alcance en mercados más amplios. Asimismo, se identificó que las historias de vida de los emprendedores constituyen un recurso valioso para fortalecer la identidad empresarial y generar mayor conexión con los consumidores.

En conclusión, el estudio propone la creación de un sitio web orientado a la difusión de las historias de vida de los emprendedores del departamento de Nariño, como una estrategia de visibilización digital que contribuya al reconocimiento del talento local, promueva el consumo de productos regionales y fortalezca el ecosistema emprendedor del territorio.

Palabras Clave. Emprendimiento local; transformación digital; desarrollo territorial; historias de vida; visibilización empresarial.

Abstract.

This study analyzes the role of technology as a tool for the visibility and strengthening of local entrepreneurship in the department of Nariño. In a context characterized by digital transformation processes and the need to promote territorial development, entrepreneurship has become a key factor in job creation, innovation, and regional economic dynamism. However, many entrepreneurs face limitations related to the positioning of their products and the strategic use of digital tools to expand their commercial reach. In this sense, the objective of the research is to develop a website aimed at disseminating the life stories of local entrepreneurs in order to make their trajectories visible, recognize their learning processes, and strengthen their positioning in digital environments.

The research was developed under a qualitative approach with a descriptive design. Data collection was carried out through semi-structured interviews with nine entrepreneurs from the municipality of Pasto belonging to different productive sectors, who have diverse entrepreneurial trajectories. The collected information was analyzed through a thematic coding process that allowed the identification of patterns related to the use of digital tools, commercial visibility strategies, and entrepreneurial experiences.

The results show that although most entrepreneurs use social networks such as WhatsApp, Facebook, and Instagram to promote their products, there are still limitations in the strategic use of these platforms, which restrict their reach in broader markets. Likewise, the life stories of entrepreneurs were identified as a valuable resource to strengthen business identity and generate a closer connection with consumers.

In conclusion, the study proposes the creation of a web portal aimed at disseminating the life stories of entrepreneurs in the department of Nariño as a digital visibility strategy that

contributes to the recognition of local talent, promotes the consumption of regional products, and strengthens the regional entrepreneurial ecosystem.

Keywords. Local entrepreneurship; digital transformation; territorial development; life stories; business visibility.

Desarrollo de la Ponencia

El emprendimiento se ha consolidado en los últimos años como uno de los principales motores de desarrollo económico y social en distintos territorios. En Colombia, las micro, pequeñas y medianas empresas representan la mayor parte del tejido empresarial y cumplen un papel fundamental en la generación de empleo, dinamización de las economías locales y fortalecimiento de los procesos productivos regionales. En este contexto, el emprendimiento no solo constituye una alternativa de generación de ingresos, sino también una estrategia para impulsar la innovación, el desarrollo territorial y la construcción de oportunidades en diferentes comunidades.

En el departamento de Nariño, el emprendimiento ha adquirido una relevancia particular debido al talento, creatividad y capacidad productiva de los emprendedores locales. Sin embargo, pese al potencial existente, muchos de estos emprendimientos enfrentan dificultades relacionadas con la visibilidad de sus productos y servicios, el acceso a mercados más amplios y el aprovechamiento de herramientas tecnológicas que les permitan fortalecer su posicionamiento. En este sentido, el uso de herramientas digitales se convierte en una oportunidad estratégica para mejorar la promoción de los emprendimientos, fortalecer la relación con los clientes y ampliar las posibilidades de comercialización.

La transformación digital ha generado cambios significativos en la manera en que las organizaciones se comunican con sus consumidores y posicionan sus productos en el mercado. Las plataformas digitales, especialmente las redes sociales, se han convertido en espacios relevantes para la promoción comercial, la difusión de contenidos y la interacción directa con los clientes. Para los emprendedores locales, estas herramientas representan una alternativa accesible para dar a conocer sus iniciativas productivas, compartir sus historias y fortalecer su presencia en entornos digitales.

A partir de esta problemática, la presente investigación tiene como objetivo analizar el uso de herramientas digitales en los emprendimientos del departamento de Nariño y proponer una estrategia de visibilización digital basada en las historias de vida de los emprendedores locales mediante el desarrollo de un sitio web que contribuya al fortalecimiento del emprendimiento regional.

La investigación se desarrolló a partir de un enfoque cualitativo de carácter descriptivo, orientado a comprender la manera en que los emprendedores utilizan actualmente las herramientas digitales en sus procesos de promoción y comercialización. Para la recolección de información se aplicaron entrevistas semiestructuradas a nueve emprendedores pertenecientes a diferentes sectores productivos del departamento de Nariño, entre los que se encuentran gastronomía, artesanías, moda, productos naturales, belleza y alimentos.

Las entrevistas se realizaron mediante un cuestionario diseñado en la plataforma Google Forms, el cual permitió recoger información relacionada con el tipo de emprendimiento, las herramientas digitales utilizadas, la forma en que estas se aplican en sus actividades comerciales y la percepción de los emprendedores frente a la importancia de la presencia digital en el crecimiento de sus negocios.

Los resultados obtenidos evidencian que las redes sociales se han consolidado como una de las principales herramientas utilizadas por los emprendedores para promocionar sus productos y establecer contacto con los clientes. Entre las plataformas más utilizadas se encuentran WhatsApp, Facebook e Instagram, las cuales son empleadas principalmente para la difusión de productos, la atención de clientes y la gestión de pedidos.

El uso de estas herramientas permite a los emprendedores mantener una comunicación directa con los consumidores y ampliar el alcance de sus productos dentro de sus comunidades. No obstante, los resultados también evidencian que el uso de estas plataformas se realiza principalmente de manera básica u orgánica, sin la implementación de estrategias estructuradas de marketing digital que permitan fortalecer el posicionamiento de sus marcas o ampliar su presencia en el mercado.

En muchos casos, los emprendedores utilizan las redes sociales únicamente para publicar fotografías de sus productos o responder consultas de clientes, pero no desarrollan estrategias relacionadas con la gestión de contenidos, el posicionamiento digital, la captación de nuevos clientes o el análisis de información sobre su mercado objetivo. Asimismo, se identificó que la

mayoría de los emprendimientos no cuenta con un sitio web propio que les permita consolidar una identidad digital más sólida y profesional.

Otro hallazgo relevante del estudio está relacionado con el valor que los emprendedores otorgan a las historias de vida que se encuentran detrás de sus iniciativas productivas. Durante las entrevistas, los participantes compartieron experiencias relacionadas con los procesos de creación de sus emprendimientos, las dificultades enfrentadas en sus inicios, los aprendizajes obtenidos a lo largo del tiempo y las motivaciones que impulsaron el desarrollo de sus proyectos.

Estas historias reflejan no solo el esfuerzo y la dedicación de los emprendedores, sino también elementos culturales, sociales y territoriales que forman parte de la identidad de los emprendimientos locales. En este sentido, las narrativas de vida pueden convertirse en un elemento diferenciador que contribuya al posicionamiento de los productos en el mercado, al generar una conexión más cercana entre los emprendedores y los consumidores.

A partir de estos hallazgos, la investigación propone el desarrollo de un sitio web denominado hechoennarino.com, orientado a la visibilización de los emprendimientos locales a través de la difusión de sus historias de vida, trayectorias empresariales y procesos de crecimiento. Este sitio web busca convertirse en un espacio digital en el que los emprendedores del departamento de Nariño puedan compartir sus experiencias, dar a conocer sus productos y fortalecer su presencia en entornos digitales.

La plataforma permitiría integrar en un mismo espacio digital diferentes emprendimientos del departamento, facilitando el acceso de los consumidores a información sobre los productos, los medios de contacto y las historias que se encuentran detrás de cada iniciativa productiva. De esta manera, no solo se promueve la visibilización de los emprendimientos, sino también el reconocimiento del talento local y el fortalecimiento de la identidad productiva regional.

Asimismo, la creación de este tipo de espacios digitales puede contribuir al fortalecimiento del ecosistema emprendedor del departamento, al generar oportunidades de colaboración entre emprendedores, promover el intercambio de experiencias y facilitar el acceso a nuevos mercados. La difusión de historias de vida también permite humanizar las marcas y generar vínculos más cercanos con los consumidores, lo cual constituye un elemento clave en las estrategias contemporáneas de comunicación y marketing.

En conclusión, los resultados de la investigación evidencian la importancia del uso de herramientas digitales para la promoción y fortalecimiento de los emprendimientos locales. Sin

embargo, también se identifica la necesidad de fortalecer las capacidades digitales de los emprendedores, especialmente en lo relacionado con estrategias de marketing digital, posicionamiento en línea y gestión de contenidos. En este sentido, el desarrollo de plataformas digitales orientadas a la visibilización de los emprendimientos puede convertirse en una estrategia innovadora para promover el desarrollo económico regional, impulsar el talento local y fortalecer la identidad productiva del departamento de Nariño.

Bibliografía.

Anholt, S. (2010). Places: Identity, image and reputation. Palgrave Macmillan.

Argote, L. (2013). Organizational learning: Creating, retaining and transferring knowledge (2nd ed.). Springer.

Ávila, A. (2016, julio 28). Descubriendo el espíritu emprendedor: Qué es el emprendimiento y su importancia en el siglo XXI. Revista Nova et Vetera, Universidad del Rosario. https://urosario.edu.co/revista-nova-et-vetera/columnistas/descubriendo-el-espiritu-emprendedor-que-es-el-emprendimiento-y-su-importancia

Brennen, S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy. Wiley-Blackwell. https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation and practice (7th ed.). Pearson.

Confecámaras. (2024). Informe sobre gestión empresarial y dinámica empresarial en Colombia. https://www.colombiaencifras.com/confecamaras-entrega-informe-sobre-gestion-empresarial-en-colombia/

Confecámaras. (2025). Dinámica de creación de empresas en Colombia: Primer semestre de 2025. Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio. https://confecamaras.org.co/investigaciones-economicas/informes-dinamica-empresarial/

Fog, K., Budtz, C., & Yakaboylu, B. (2010). Storytelling: Branding in practice. Springer.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Moving from traditional to digital. Wiley.

Naciones Unidas. (2024). Micro, small and medium-sized enterprises and their role in achieving the Sustainable Development Goals. United Nations. https://www.un.org

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). The digital transformation of SMEs. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en

Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution. World Economic Forum.

Ramírez, B. (2024, abril 27). Schumpeter, Drucker, and entrepreneurship. MLARI. https://mlari.ciam.edu/schumpeter-drucker-and-entrepreneurship

Ries, A., & Trout, J. (2002). Positioning: The battle for your mind (20th anniversary ed.). McGraw-Hill.

Rincón Castillo, É. L., & Añez González, C. A. (2016). El empresario como agente innovador del desarrollo económico: la visión de Joseph Alois Schumpeter. Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo, 2(1), 101-123.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. Long Range Planning, 52(3), 326–349. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001

World Bank. (2023). Transformational entrepreneurship for jobs and growth in Latin America and the Caribbean. World Bank Group. https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/10/07/transformational-entrepreneurship-jobs-growth

TRANSFORMACIÓN DIGITAL JUDICIAL: CONSTRUYENDO MEMORIA Y ACCESIBILIDAD DESDE LA RELATORÍA

Autor 1 – Liliana Manrique Ardila

Perfil e Institución: Abogada Doctoranda en Derecho. Magister en Derecho Penal. Especialista en Gestión Pública. Especialista en Derecho Administrativo. Especialista en Derecho Sancionatorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

ORCID https://orcid.org/0000-0001-6503-5720
email. Liliana.manrique@unad.edu.co

Resumen.

El estudio abordará la necesidad de modernizar la gestión documental del Tribunal Superior de Neiva mediante la creación de un prototipo de software para digitalizar sentencias y fortalecer la relatoría del despacho.

El propósito consistirá en mejorar el acceso a la información judicial, garantizar la preservación de la memoria histórica institucional y avanzar en procesos de transparencia y trazabilidad.

Se planteará como objetivo general el diseño y validación de un sistema que permita organizar, sistematizar y socializar decisiones judiciales, acompañado de tres objetivos específicos: identificar los requerimientos técnicos del Tribunal, desarrollar el prototipo y evaluar su funcionalidad mediante pruebas piloto.

La metodología adoptará un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y descriptivo; se aplicarán encuestas a funcionarios, litigantes y usuarios del sistema para identificar necesidades y validar el impacto de la herramienta propuesta. Se prevé que los resultados evidenciarán barreras significativas en el acceso oportuno a expedientes físicos, dificultades en la consulta de sentencias relevantes y ausencia de mecanismos estandarizados para la relatoría, aspectos que afectarán la eficiencia administrativa y la confianza ciudadana.

La prueba piloto del prototipo mostrará mejoras en la accesibilidad a la información, reducción de tiempos de búsqueda, mayor organización documental y niveles positivos de satisfacción de los usuarios.

Se concluirá que la digitalización de sentencias constituirá una estrategia viable y necesaria para fortalecer la relatoría, proteger el patrimonio judicial del territorio y promover un modelo replicable de innovación tecnológica en el sistema judicial colombiano. En última instancia, el proyecto demostrará que la transformación digital será un componente clave para garantizar el acceso a la justicia y consolidar instituciones más abiertas, modernas y eficientes.

Palabras Clave. Transformación Digital; Competitividad; Adopción Tecnológica; Innovación; Digitalización.

Abstract.

The study will address the need to modernize the document management of the Superior Court of Neiva by creating a software prototype to digitize rulings and strengthen the reporting of the office.

The aim will be to improve access to judicial information, ensure the preservation of institutional historical memory, and advance transparency and traceability processes.

The general objective will be the design and validation of a system that allows for the organization, systematization, and dissemination of judicial decisions, accompanied by three specific objectives: identifying the technical requirements of the Court, developing the prototype, and evaluating its functionality through pilot testing.

The methodology will adopt a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional, and descriptive design; surveys will be applied to officials, litigants, and system users to identify needs and validate the impact of the proposed tool. It is expected that the results will reveal significant barriers in the timely access to physical files, difficulties in consulting relevant rulings, and the absence of standardized mechanisms for reporting, aspects that will affect administrative efficiency and citizen trust.

The pilot test of the prototype will show improvements in information accessibility, reduction in search times, better document organization, and positive levels of user satisfaction.

It will be concluded that the digitization of rulings will be a viable and necessary strategy to strengthen reporting, protect the judicial heritage of the territory, and promote a replicable model of technological innovation in the Colombian judicial system. Ultimately, the project will demonstrate that digital transformation will be a key component in ensuring access to justice and consolidating more open, modern, and efficient institutions.

Keywords. Digital Transformation; Competitiveness; Technological Adoption; Innovation; Digitalization.

Desarrollo de la Ponencia

La transformación digital del sistema judicial es esencial para garantizar que la justicia sea accesible, eficiente y transparente. En el caso específico del Tribunal Superior de Neiva, se enfrenta a la problemática de la gestión documental manual, lo cual dificulta la consulta de

sentencias y la preservación adecuada de la memoria histórica institucional. A nivel regional, esta situación es aún más crítica, ya que no se cuentan con herramientas modernas que permitan el manejo adecuado de la información judicial.

A pesar de los esfuerzos nacionales, como el CONPES 4024 de 2021 y el Plan Nacional de Transformación Digital del Sector Justicia, existen brechas de interoperabilidad, infraestructura insuficiente y capacitación deficiente del personal encargado de administrar el sistema judicial. Por ello, se hace urgente la implementación de soluciones tecnológicas que no solo modernicen el sistema judicial, sino que también mejoren la accesibilidad y la preservación de la memoria judicial a nivel institucional y territorial.

Este estudio tiene como propósito principal modernizar la gestión documental del Tribunal Superior de Neiva mediante la creación de un prototipo de software que permita digitalizar las sentencias y fortalecer la relatoría judicial. A través de esta iniciativa, se busca mejorar el acceso a la información judicial, garantizar la preservación de la memoria histórica institucional y promover la transparencia y la trazabilidad de los procesos judiciales.

El objetivo general de este proyecto es diseñar y validar un sistema tecnológico que permita la organización, sistematización y socialización de las decisiones judiciales, facilitando su acceso y consulta por parte de los funcionarios judiciales, litigantes y ciudadanos en general. Este sistema debe ser fácil de usar, eficiente en la gestión documental y capaz de ofrecer soluciones inmediatas a los problemas de accesibilidad que actualmente enfrenta el Tribunal.

En cuanto a los objetivos específicos, el proyecto tiene los siguientes puntos clave:

Identificar los requerimientos técnicos del Tribunal Superior de Neiva en relación con la digitalización judicial.

Desarrollar el prototipo de software para la digitalización y sistematización de sentencias judiciales.

Evaluar la funcionalidad del prototipo mediante pruebas piloto, permitiendo validar su impacto en la eficiencia operativa y en la satisfacción de los usuarios.

Este estudio adoptará un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y descriptivo. El propósito de este enfoque es caracterizar las necesidades del Tribunal Superior de Neiva en cuanto a la digitalización judicial y evaluar la eficacia del prototipo desarrollado.

La unidad de análisis estará centrada en los procesos de gestión documental y en las interacciones entre los usuarios (funcionarios judiciales, litigantes y ciudadanos) con la relatoría

judicial. La población de estudio será seleccionada entre los funcionarios del Tribunal, los litigantes y los usuarios frecuentes del sistema judicial, y se utilizará una muestra no probabilística por conveniencia de 40 participantes.

El principal instrumento de recolección de datos será una encuesta estructurada con una escala Likert de 20 ítems, que será validada mediante juicio de expertos y cuya confiabilidad se espera que supere el coeficiente alfa de Cronbach de 0.80. Para el análisis de los datos se aplicarán estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central) y una matriz de evaluación de usabilidad del prototipo.

El estudio se centrará en la evaluación de variables clave como: accesibilidad a la información, tiempos de búsqueda, organización documental y satisfacción de los usuarios.

Se anticipa que los resultados del estudio revelarán barreras significativas en el acceso oportuno a los expedientes físicos, lo que dificulta la consulta de sentencias relevantes. Además, se espera identificar la ausencia de mecanismos estandarizados para la relatoría judicial, lo que afecta la eficiencia administrativa y la confianza ciudadana en el sistema judicial.

A través del prototipo de software, se espera que el Tribunal Superior de Neiva experimentará mejoras notables en accesibilidad a la información judicial, reducción de tiempos de búsqueda, mejor organización de los documentos y un incremento en la satisfacción de los usuarios. Se espera que los resultados de la prueba piloto reflejen un aumento significativo en la eficiencia del proceso judicial, y que los funcionarios y usuarios reporten una mayor facilidad para consultar y gestionar las sentencias judiciales.

En conclusión, la digitalización de las sentencias judiciales del Tribunal Superior de Neiva no solo será una innovación tecnológica, sino que se convertirá en una estrategia esencial para fortalecer la relatoría judicial y proteger el patrimonio judicial del territorio. Esta iniciativa es un paso clave hacia un sistema judicial más abierto, transparente y accesible, que permita a los ciudadanos acceder a la información judicial de manera más eficiente y oportuna.

Además, la implementación de este prototipo contribuirá a la creación de un modelo replicable de innovación tecnológica en el sistema judicial colombiano, lo que fomentará la modernización de otros tribunales a nivel nacional. Finalmente, la transformación digital demostrará ser una herramienta clave para garantizar el acceso a la justicia, promover la confianza institucional y consolidar un sistema judicial más eficiente y sostenible.

Bibliografía.

Ámbito Jurídico. (2023, 18 de julio). ¿Cómo se conforma el expediente judicial electrónico? Ámbito Jurídico. https://www.ambitojuridico.com/noticias/tecnologia/como-se-conforma-el-expediente-judicial-electronico

Carbonell, M. (2019). Teoría de los derechos fundamentales. Editorial Porrúa. https://www.academia.edu/28726275/Derechos_Fundamentales_CarbonellAcademia

Congreso de Colombia. (1999). Ley 527 de 1999 por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación. Diario Oficial No. 43.673. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4276

Congreso de Colombia. (2011). Ley 1437 de 2011 por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA). Diario Oficial No. 47.956. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41249

Congreso de Colombia. (2012). Ley 1581 de 2012 por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Diario Oficial No. 48.587. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981

Consejo Superior de la Judicatura. (2021). Acuerdo PCSJA21-11632 de 2021 por el cual se reglamenta el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los despachos judiciales. https://actosadministrativos.ramajudicial.gov.co/web/Gacetas/Consulta/Contenido/Default.aspx?ID=2466

Consejo Superior de la Judicatura. (2022). Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2023–2026: Hacia una justicia confiable, digital e incluyente. https://actosadministrativos.ramajudicial.gov.co/web/Acto%20Administrativo/Default.aspx?ID=18935

Departamento Nacional de Planeación. (2022). CONPES 4024 - Transformación Digital de la Justicia en Colombia. https://2022.dnp.gov.co/Paginas/CONPES-da-concepto-favorable-para-financiar-el-Programa-de-transformaci%C3%B3n-digital-de-la-justicia-con-credito-por-USD-100-mi.aspx

Ferrajoli, L. (2006). Derecho y razón: Teoría del garantismo penal (8ª ed.). Editorial Trotta. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5279747.pdf

Freire Pimentel, A., Costa Pereira, M., & Mendes Saldanha, P. (2017). El proceso judicial electrónico, la seguridad jurídica y violaciones de los derechos fundamentales desde el punto de vista del sistema jurídico brasileño. Revista Derecho y Nuevas Tecnologías, (17), 1–23. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7499163.pdf

Institución Universitaria de Envigado (IUE). (2021). Justicia Digital: avances y retrocesos. https://www.iue.edu.co/wp-content/uploads/JusticiaDigital.pdf

Ministerio de Justicia y del Derecho de Colombia. (2021). Programa para la Transformación Digital de la Justicia en Colombia. https://www.minjusticia.gov.co/ministerio/Documents/RendicionCuentas2021/INFOGRAF%C3%8DA%20TRANSFORMACION%20DIGITAL%20V2.pdf

Ministerio de Justicia y del Derecho. (2022). Informe de gestión de la transformación digital en la justicia (2022). https://www.minjusticia.gov.co/ministerio/Documents/informes-de-gestion/Seguimiento%20Plan%20Institucional%20Diciembre%202022.pdf

Nores Torres, L. E. (2024). Digitalización, inteligencia artificial y proceso laboral. Labos: Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social, 5(1), 222–246. https://doi.org/10.20318/labos.2024.8404

Pimentel, A. F., Pereira, M. C., & Saldanha, P. M. (2017). El proceso judicial electrónico, la seguridad jurídica y violaciones de los derechos fundamentales desde el punto de vista del sistema jurídico brasileño. Revista de Derecho de las Comunicaciones y Nuevas Tecnologías, (17). https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7499163.pdf

Pérez Ragone, Á. (2021). Justicia civil en la era digital y artificial: ¿hacia una nueva identidad? Revista Chilena de Derecho, 48(2), 391–412. https://doi.org/10.4067/S0718-34372021000200203

Zagrebelsky, G. (1995). El derecho dúctil: Ley, derechos, justicia. Editorial Trotta. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332009000100018

Normativa internacional

República Federativa de Brasil. (2006). Ley Nº 11.419, de 19 de diciembre de 2006. Dispõe sobre a informatização do processo judicial. Diário Oficial da União. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm

Organización de los Estados Americanos (OEA). (1969). Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). https://www.oas.org/es/cidh/mandato/Basicos/convencion.asp

Naciones Unidas. (1966). Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-civil-and-political-rights

RECONFIGURACIÓN DE LA IDENTIDAD Y CAPITAL SIMBÓLICO: UN ANÁLISIS EXHAUSTIVO SOBRE EL ROL DE LA MARCA PERSONAL EN EL EMPRENDIMIENTO POSTPENITENCIARIO Y LA REINTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA

María Fernanda Farfán González
Maestría en Marketing Digital
Universidad internacional de la Rioja UNIR
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9000-1186
Email. Maria.farfan@unad.edu.co

Geraldine Moncaleano Martínez
Maestría en marketing digital
Universidad internacional de la Rioja UNIR
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-9061-3846
Email. geraldine.moncaleano@unad.edu.co

Resumen.

La reincorporación social y económica de las personas privadas de la libertad constituye uno de los desafíos más complejos y persistentes en las sociedades contemporáneas. Al recuperar su libertad, estos individuos se enfrentan a lo que la sociología jurídica denomina la segunda

condena, una barrera invisible pero formidable construida a partir de estigmas sociales, restricciones legales y una exclusión sistemática del mercado laboral formal. Este estudio investiga en profundidad cómo los emprendedores pospenados utilizan estrategias de marca personal para gestionar el estigma, reescribir sus narrativas biográficas y transformar una identidad deteriorada en un activo de capital simbólico y cultural que facilita su reintegración efectiva. La metodología integra una revisión de literatura académica sobre la identidad narrativa y el estigma, junto con un análisis comparativo de estudios de caso en Estados Unidos y Colombia, incluyendo programas como el Prison Entrepreneurship Program y la Fundación Acción Interna. Los resultados demuestran que la construcción consciente de una narrativa pública permite a los pospenados transitar de un guion de condenación a un guion de redención, transformando su pasado delictivo en un activo de resiliencia bajo el arquetipo del Sanador Herido. Se concluye que la intersección entre emprendimiento y marca personal no solo facilita la autonomía económica, sino que reduce drásticamente la reincidencia a cifras inferiores al 10% en programas exitosos, ofreciendo soluciones pragmáticas a la crisis del encarcelamiento masivo.

Palabras Clave. Emprendimiento pospenitenciario; Marca personal; Reincorporación social; Identidad narrativa; Gestión del estigma

Abstract.

The social and economic reintegration of people deprived of their liberty constitutes one of the most complex and persistent challenges in contemporary societies. Upon regaining their freedom, these individuals face what legal sociology calls the second sentence, an invisible but formidable barrier built from social stigmas, legal restrictions, and a systematic exclusion from the formal labor market. This study investigates in depth how post-prison entrepreneurs use personal branding strategies to manage stigma, rewrite their biographical narratives, and transform a spoiled identity into a symbolic and cultural capital asset that facilitates their effective reintegration. The methodology integrates a review of academic literature on narrative identity and stigma, along with a comparative analysis of case studies in the United States and Colombia, including programs such as the Prison Entrepreneurship Program and the Fundación Acción Interna. The results demonstrate that the conscious construction of a public narrative allows post-prison individuals to transition from a condemnation script to a redemption script, transforming their criminal past into

an asset of resilience under the Wounded Healer archetype. It is concluded that the intersection between entrepreneurship and personal branding not only facilitates economic autonomy but also drastically reduces recidivism to figures below 10% in successful programs, offering pragmatic solutions to the crisis of mass incarceration.

Keywords. Post-penitentiary entrepreneurship; Personal branding; Social reintegration; Narrative identity; Stigma management.

Introducción

La reincorporación socioeconómica de personas pospenadas representa un desafío crítico para las sociedades modernas, al recuperar la libertad, estos individuos enfrentan la "segunda condena": una barrera de estigmas sociales, restricciones legales y exclusión sistemática del mercado laboral formal; ante este escenario, el emprendimiento surge no solo como vía de subsistencia, sino como un mecanismo de reingeniería social e identidad. Esta investigación analiza cómo el uso estratégico de la marca personal facilita la gestión del estigma y la reescritura de narrativas biográficas para lograr una reintegración efectiva.

Fundamentación Teórica

La Identidad Narrativa y Guiones de Redención

El cambio conductual sostenible está ligado a una transformación de la identidad. Según Shadd Maruna y Dan P. McAdams, quienes logran reintegrarse exitosamente construyen una identidad narrativa basada en un guion de redención (Redemption Script). Este proceso se fundamenta en:

- Separación del "verdadero yo": Argumentar que el delito fue una desviación temporal y que el "yo emprendedor" actual es la esencia auténtica.
- Ganancia a partir de la pérdida: Transformar la experiencia traumática de la prisión en sabiduría y empatía.
- Optimismo trágico: Una misión superior vinculada a ayudar a otros a no cometer los mismos errores.

Gestión del Estigma y Reencuadre Moral

Erving Goffman define el estigma como un atributo que reduce al individuo a una identidad deteriorada, los emprendedores pospenados utilizan el reencuadre moral (Moral Reframing) para transformar este estigma en capital simbólico. Actividades de bajo estatus social (como la recolección de basura) se remarcan como empresas de sostenibilidad ambiental, elevando el valor moral de la labor.

El Arquetipo del Sanador Herido

Concepto de Carl Jung que sugiere que la capacidad de ayudar a otros proviene de las propias heridas, para los emprendedores que fundan programas de coaching o prevención del delito, su experiencia carcelaria deja de ser un pasivo para convertirse en su mayor activo de credibilidad y autoridad epistémica.

Metodología

La investigación es de tipo cualitativo con diseño documental y comparativo, se integró la revisión de literatura académica con el análisis de casos transnacionales en Estados Unidos y Colombia. Las unidades de análisis incluyeron programas como el Prison Entrepreneurship Program (PEP) y Defy Ventures en EE. UU., así como la Fundación Acción Interna, Casa Libertad y Zasca Renacer en Colombia.

Resultados Representativos

Impacto Cuantitativo

La gestión de la marca personal reduce drásticamente la reincidencia delictiva, mientras el promedio nacional en EE. UU. oscila entre el 50% y 60%, los graduados del programa PEP reportan tasas inferiores al 9%.

Tabla 1

Indicadores de impacto comparativos

Indicador	Población Exreclusa (Promedio)	Graduados Programas Emprendimiento
Tasa de Desempleo	27% - 50%	< 10% (primeros 90 días)
Reincidencia (3 años)	50% - 60%	< 7% - 10%
Ingresos	Salario mínimo o inferior	Inicial superior al mínimo ($12.63/h en PEP)

Nota. Elaboración propia.

Estrategias de Storytelling en Casos de Estudio

Se identificaron patrones específicos en el uso de marcas personales:

- Coss Marte (ConBody): Utiliza la apropiación del estigma bajo el arquetipo de Guerrero/Superviviente, empleando una estética carcelaria en su gimnasio.
- Emily O'Brien (Comeback Snacks): Emplea un reencuadre positivo y humor para desestigmatizar.
- Johana Bahamón (Acción Interna): Actúa como puente/aliada, utilizando su reconocimiento público para visibilizar el talento carcelario.

Comparativa de Modelos: EE. UU. vs. Colombia

- EE. UU. (PEP, Defy): Se enfoca en la competitividad, venture capital y la narrativa del éxito individual (American Dream).
- Colombia (Acción Interna, Casa Libertad): Prioriza el enfoque social, restaurativo, la economía solidaria, la paz y la reconciliación.

Discusión y Propuesta

La marca personal funciona como una herramienta de justicia restaurativa, el éxito de la reintegración depende de la capacidad del sujeto para realizar un "trabajo de identidad" (identity work) eficaz, donde el pasado se recontextualiza como prueba de resiliencia, se propone integrar módulos de storytelling estratégico y gestión de identidad digital en los programas de formación carcelaria.

Conclusiones

La marca personal no es un lujo, sino una herramienta fundamental de supervivencia y justicia social para el pospenado.

La capacidad de articular un guion de redención transforma el estigma en capital simbólico bajo el arquetipo del Sanador Herido.

El cambio de identidad es el motor principal del desistimiento del crimen a largo plazo, reduciendo la reincidencia a cifras inferiores al 10%.

Es imperativo que el Estado y la sociedad adopten políticas de proveeduría inclusiva y fortalezcan marcos legales como la Ley de Segundas Oportunidades.

Bibliografía.

Agan, A., & Starr, S. (2018). Ban the box, criminal records, and racial discrimination. Sociological Science, 5, 468–489.

Aman, A. (2021). Scripting the conviction: Power and resistance in the management of criminal stigma (Working paper). University of Michigan. https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aman.13613

Ashforth, B. E., & Kreiner, G. E. (1999). “How can you do it?” Dirty work and the challenge of constructing a positive identity. Academy of Management Review, 24(3), 413–434.

Ashforth, B. E., & Kreiner, G. E. (2014). Dirty Work and Dirtier Work: Differences in Countering Physical, Social, and Moral Stigma. Esta fuente es la base para la sección de la fundamentación teórica sobre el "Trabajo Sucio" (Dirty Work) y las estrategias de reencuadre moral en el emprendimiento.

Brandingmag. (2017). Founder and CEO of ConBody.

Bullock, M. (2020). Flikshop: Keeping Prisoners and Families Connected. Documentación del caso de estudio sobre emprendimiento tecnológico y su rol en el fortalecimiento de los vínculos familiares.

El Tiempo. (2020). Pospenados se gradúan en emprendimiento.

Entrepreneur. (2022, agosto 2). This founder went to prison when he was 15 years old. That’s where he came up with the idea for a company now backed by John Legend. https://www.entrepreneur.com/leadership/this-founder-went-to-prison-when-he-was-15-years-old/428796

Fair Shake. (s.f.). Reentry packet.

Flikshop. (s.f.). About us. https://www.flikshop.com/about-us

Forbes Colombia. (2021). La marca personal, un aliado para la pequeña empresa. https://forbes.co/red-forbes/la-marca-personal-un-aliado-para-la-pequena-empresa

Fundación Acción Interna. (2025). Perfil institucional. https://www.fundacionaccioninterna.org

GlobalGiving. (2018). Defy Ventures project report.

Goffman, E. (1963). Stigma: Notes on the management of spoiled identity. Prentice-Hall.

Goffman, E. (1963). Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity. Esta es la obra fundamental utilizada para sustentar los conceptos de "identidad deteriorada" y el manejo del estigma social dentro del marco teórico.

Harding, D. J., Dobson, C. C., Wyse, J. J., & Morenoff, J. D. (2017). Narrative change, narrative stability, and structural constraint: The case of prisoner reentry narratives. American journal of cultural sociology, 5(1), 261–304. https://doi.org/10.1057/s41290-016-0004-8

Hill, R. (2019). Hidden potential: Entrepreneurial prison training (Doctoral dissertation). University of North Carolina.

Illinois Criminal Justice Information Authority. (2020). Entrepreneurship for the formerly incarcerated. https://icjia.illinois.gov/researchhub/articles/entrepreneurship-for-the-formerly-incarcerated

Infobae. (2025). Proyecto de segundas oportunidades en Colombia.

Initiative for a Competitive Inner City (ICIC). July 2018. "Impact Analysis of the Prison Entrepreneurship Program." http://icic.org/wp-content/uploads/2018/07/ICIC_PEP-Impact-Analysis_final_post.pdf

iNNpulsa Colombia. (2024). Zasca Renacer.

Kleiner Perkins. (s.f.). Redefining the hustle: From prison to entrepreneurship. https://www.kleinerperkins.com/perspectives/redefining-the-hustle-from-prison-to-entrepreneurship/

Knowledge at Wharton. (2018). Life after prison: Why returning citizens become entrepreneurs.

Lageson, S., Uggen, C., & Shannon, S. (2022). Criminal record stigma in the digital age. Annual Review of Criminology, 5, 159–178.

Lerner, M. (2015). Whispers of a wounded healer. https://angleofvision.org/2015/06/02/michael-lerner-whispers-of-a-wounded-healer/

Marca País Colombia. (s. f.). Johana Bahamón nos inspira a creer en las segundas oportunidades. https://colombia.co/pais-colombia/talento-de-colombia/personajes/johana-bahamon-nos-inspira-creer-en-las-segundas-oportunidades

Maruna, S. (2001). Making good: How ex-convicts reform and rebuild their lives. American Psychological Association.

Maruna, S. (2001). Making Good: How Ex-Convicts Reform and Rebuild Their Lives. Provee el sustento científico para el análisis de los "guiones de redención" y el proceso de transformación de la identidad narrativa.

Maruna, S. (2016). Desistance and identity repair: Redemption narratives as resistance to stigma. The British Journal of Criminology, 56(5), 956–975.

McAdams, D. P. (2001). The psychology of life stories. Review of General Psychology, 5(2), 100–122.

Messina, I., et al. (2018). Motivations to become psychotherapists: Beyond the concept of the wounded healer. Research in Psychotherapy.

Ministerio de Justicia. (2017). Informe de seguimiento sentencia T-762.

Pager, D. (2003). The mark of a criminal record. American Journal of Sociology, 108(5), 937–975.

Prison Entrepreneurship Program (PEP). (2025). PEP by the Numbers: 2024 Impact Recap. Informe institucional que aporta los datos actualizados sobre la reducción de la reincidencia a cifras inferiores al 10%.

Prison Entrepreneurship Program. (2024). Results and impact. https://www.pep.org/pep-by-the-numbers-2024-impact-recap/

Prison Legal News. (2018). Defy Ventures founder steps down.

Secretaría de Seguridad. (2023). Feria Casa Libertad.

Secretaría Distrital de Seguridad. (2023). Informe de gestión.

Uggen, C., et al. (2014). The Edge of Stigma: An Experimental Audit of the Effects of Low-Level Criminal Records on Employment. Estudio experimental utilizado para validar las estadísticas de exclusión laboral (el 50% de reducción en respuestas de empleadores).

Uggen, C., Vuolo, M., Lageson, S., Ruhland, E., & Whitham, H. (2014). The edge of stigma: An experimental audit of the effects of low-level criminal records on employment. Criminology, 52(4), 627–654.

Utah Department of Workforce Services. (s.f.). SmartStart guide.

Zerubavel, N., & Wright, M. O. (2012). The ethos of the wounded healer. Journal of Mental Health Counseling.

EMPODERAMIENTO ECONOMICO Y EMPRENDIMIENTO FEMENINO CON ENFOQUE GLOCAL: AVANCES DEL PROGRAMA PARA MUJERES EMPRENDEDORAS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA

Autor 1 – Jesús Rafael Fandiño Isaza

Magister en Administración de Organizaciones
Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8232-0790
email. jesus.fandino@unad.edu.co

Autor 2 – Diana Ahumada
Magister en Administración de Organizaciones
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-1223-6245
Email: diana.ahumada@unad.edu.co

Autor 3 – Jairzinho Cabrera Davila
Magister Dirección Estratégica de la Tecnologías de la Información
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-2231-013X
Email: jairzinho.cabrera@unad.edu.co

Resumen.

El estudio aborda la necesidad de fortalecer el empoderamiento económico de mujeres emprendedoras del Distrito de Santa Marta, ante brechas persistentes en inclusión financiera, adaptabilidad empresarial, articulación en redes y apropiación tecnológica. El propósito fue diagnosticar las capacidades actuales de las participantes y avanzar en el diseño de una estrategia integral que articule formación, asociatividad y soporte digital. El objetivo general consistió en desarrollar un programa de empoderamiento económico para mujeres emprendedoras, con objetivos específicos orientados al diagnóstico de capacidades financieras, empresariales y colaborativas, y al diseño de un Producto Mínimo Viable como soporte tecnológico del programa. Metodológicamente, se adoptó un enfoque mixto, descriptivo y aplicado, utilizando una encuesta estructurada aplicada a mujeres emprendedoras del Distrito de Santa Marta, organizada en tres dimensiones: inclusión financiera, adaptabilidad empresarial y participación en redes, derechos y TIC. Los resultados evidencian avances en prácticas básicas de gestión financiera, capacidad de adaptación al mercado, disposición al aprendizaje continuo y valoración positiva del trabajo

colaborativo y del uso de tecnologías digitales; sin embargo, persisten brechas en el acceso efectivo a productos financieros formales y en la apropiación avanzada de herramientas digitales. Como conclusión, el estudio confirma la pertinencia de un enfoque integral, glocal y con perspectiva de género, que articule diagnóstico, formación y soluciones digitales para fortalecer la autonomía económica y la sostenibilidad de los emprendimientos liderados por mujeres, contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 5 y 8..

Palabras Clave. Empoderamiento económico; emprendimiento femenino; inclusión financiera; innovación territorial; transformación digital.

Abstract.

This study addresses the need to strengthen the economic empowerment of women entrepreneurs in the District of Santa Marta in response to persistent gaps in financial inclusion, business adaptability, network articulation, and technological appropriation. The purpose was to diagnose the current capacities of the participants and advance the design of a comprehensive strategy integrating training, associativity, and digital support. The general objective was to develop an economic empowerment program for women entrepreneurs, with specific objectives focused on diagnosing financial, business, and collaborative capacities, and on designing a Minimum Viable Product as the program's technological support. Methodologically, the study adopted a mixed, descriptive, and applied approach, using a structured survey administered to women entrepreneurs in the District of Santa Marta, organized into three dimensions: financial inclusion, business adaptability, and participation in networks, rights, and ICT. The results show progress in basic financial management practices, market adaptability, willingness for continuous learning, and a positive perception of collaborative work and the use of digital technologies; however, gaps persist in effective access to formal financial products and in the advanced appropriation of digital tools. In conclusion, the study confirms the relevance of an integral, glocal, and gender-based approach that articulates diagnosis, training, and digital solutions to strengthen women's economic autonomy and the sustainability of women-led enterprises, contributing to the achievement of Sustainable Development Goals 5 and 8.

Keywords. Economic empowerment; female entrepreneurship; financial inclusion; territorial innovation; digital transformation.

Desarrollo de la Ponencia

El presente documento expone los avances del Programa de Empoderamiento Económico para Mujeres Emprendedoras del Distrito de Santa Marta (REME), una iniciativa orientada a fortalecer la autonomía económica femenina mediante la articulación de inclusión financiera, adaptabilidad empresarial, redes colaborativas y transformación digital. La propuesta surge como respuesta a brechas persistentes que limitan la sostenibilidad y competitividad de los emprendimientos liderados por mujeres en contextos urbanos con desafíos socioeconómicos. Metodológicamente, el estudio adoptó un enfoque mixto, descriptivo y aplicado, apoyado en la aplicación de una encuesta estructurada a mujeres emprendedoras vinculadas a procesos de fortalecimiento productivo en el territorio. El objetivo principal fue diagnosticar las capacidades financieras, empresariales y digitales de las participantes y avanzar en el diseño de un Portal Web Autoadministrable como Producto Mínimo Viable del programa. Los resultados evidencian avances en planificación financiera, flexibilidad operativa, participación en redes y apropiación de herramientas TIC, junto con brechas en el acceso efectivo a productos financieros formales y en competencias digitales avanzadas. En este marco, REME se configura como una estrategia integral, glocal y replicable, con potencial de impacto académico, social y económico.

Metodología

Se adoptó un enfoque mixto con diseño descriptivo y aplicado en el marco del Programa de Empoderamiento Económico REME. La población estuvo conformada por 300 mujeres emprendedoras del Distrito de Santa Marta vinculadas a procesos de fortalecimiento productivo con la Fundación Semilla de Amor y la Fundación SACEP “Para Volver a Vivir”. Se seleccionó una muestra no probabilística intencional de 100 participantes, según criterios de accesibilidad y participación voluntaria.

La información se recolectó mediante una encuesta estructurada tipo Likert que evaluó tres dimensiones: inclusión financiera, adaptabilidad empresarial y participación en redes colaborativas, derechos y uso de TIC. El instrumento fue validado por juicio de expertos y los datos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes). De forma

complementaria, el estudio se articuló con el desarrollo del Portal Web Autoadministrable REME como Producto Mínimo Viable del programa.

Resultados

Entre los hallazgos más relevantes se evidencia que las mujeres emprendedoras del Distrito de Santa Marta presentan avances importantes en planificación financiera, adaptabilidad empresarial y participación en redes de apoyo. La mayoría de las participantes manifiesta capacidad para elaborar presupuestos y ajustar sus productos o servicios según las demandas del mercado, así como una percepción favorable frente al uso de tecnologías digitales y al trabajo colaborativo.

No obstante, persisten brechas en el acceso efectivo a productos financieros formales y en la apropiación de herramientas digitales de mayor complejidad, lo que limita la escalabilidad de los emprendimientos. Asimismo, se identificó una alta disposición hacia la innovación y la transformación tecnológica, lo que configura un escenario propicio para procesos de fortalecimiento empresarial.

Estos resultados permitieron avanzar en la validación operativa del Programa REME y en el diseño del Portal Web Autoadministrable como Producto Mínimo Viable, orientado a integrar formación, visibilización y articulación comercial de las mujeres emprendedoras del territorio.

Conclusiones

El Programa REME se consolida como una estrategia pertinente y transferible para el fortalecimiento del empoderamiento económico de mujeres emprendedoras en contextos territoriales emergentes. Los resultados evidencian avances en planificación financiera, adaptabilidad empresarial, participación en redes y apropiación básica de herramientas TIC, junto con brechas persistentes en el acceso efectivo a servicios financieros formales y en competencias digitales avanzadas.

La propuesta del Portal Web Autoadministrable REME como Producto Mínimo Viable se perfila como un mecanismo integrador para la formación, visibilización y articulación comercial de los emprendimientos liderados por mujeres. En conjunto, el programa aporta al desarrollo de modelos glocales de intervención con potencial de replicabilidad y contribuye al cumplimiento de

los Objetivos de Desarrollo Sostenible 5 y 8, posicionándose como un referente para futuras estrategias de innovación social y desarrollo empresarial con enfoque de género.

Bibliografía.

Alcaldía de Santa Marta. (2020). Plan de Desarrollo Distrital 2020–2023: Santa Marta, corazón del cambio. https://www.santamarta.gov.co

Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). Empoderamiento económico de las mujeres en América Latina y el Caribe. https://www.iadb.org

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) & ONU Mujeres. (2023). A pesar de los avances, aún existen desafíos para ofrecer oportunidades económicas a las mujeres. https://www.iadb.org/es/noticias/informe-del-bid-y-onu-mujeres-pesar-de-los-avances-aun-existen-desafios-para-ofrecer

Banco de las Oportunidades. (2025). El panorama de la inclusión financiera de las mujeres en Colombia. Programa Banca de las Oportunidades.

https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2025-07/BDO_Inclusion_Financiera_Documento1.pdf

CEPAL. (2019). La autonomía de las mujeres en escenarios económicos cambiantes. Naciones Unidas. https://www.cepal.org

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad. CEPAL.

https://www.cepal.org/es/publicaciones/46633-la-autonomia-economica-mujeres-la-recuperacion-sostenible-igualdad

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Inclusión financiera para las mujeres en América Latina y el Caribe. CEPAL.

https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/inclusion_financiera_para_las_mujeres_0.pdf

DANE. (2020). Mujeres y mercado laboral en Colombia. https://www.dane.gov.co

Fandiño Isaza, J. R., & Dávila Coa, L. M. (2018). Fortalecimiento de la autogestión comunitaria con innovación social en mujeres emprendedoras. Revista Estrategia Organizacional, 7(2), 45–60.

Global Entrepreneurship Monitor. (2023). Global Entrepreneurship Monitor 2022/2023 women's entrepreneurship report. GEM Consortium. https://www.gemconsortium.org/report/gem-20222023-womens-entrepreneurship-challenging-bias-and-stereotypes-2

ONU Mujeres. (2021). Empoderamiento económico de las mujeres en América Latina y el Caribe. https://www.unwomen.org

ONU Mujeres. (2024). Progress on the Sustainable Development Goals: The gender snapshot. https://www.unwomen.org.

Robertson, R. (1995). Glocalization: Time-space and homogeneity-heterogeneity. En M. Featherstone, S. Lash & R. Robertson (Eds.), Global modernities (pp. 25–44). Sage. https://www.semanticscholar.org/paper/Glocalization%3A-Time-Space-and-Robertson/fe6823c590ab8524d0f71166852a2c4b85041a87

Vázquez-Barquero, A., & Rodríguez Cohard, J. C. (2020). Globalización y desarrollo de los territorios. Pirámide. https://www.edicionespiramide.es/libro/economia-y-empresa/globalizacion-y-desarrollo-de-los-territorios-antonio-vazquez-barquero-9788436843415/

UNA MIRADA DINÁMICO-SISTÉMICA PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES RURALES DE PEQUEÑA ESCALA PRODUCTIVA

Urbano Eliécer Gómez-Prada

Doctor en Tecnología educativa, Escuela de Ingeniería de Sistemas, Grupo SIMON, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6780-6648

Email. uegomezp@uis.edu.co

Andrade-Sosa, Hugo Hernando

Magíster en Informática, Escuela de Ingeniería de Sistemas, Grupo SIMON, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3534-7736

Email. handrade@uis.edu.co

Resumen.

Este trabajo presenta un modelo de simulación basado en Dinámica de Sistemas para analizar cómo la mejora de elementos clave de infraestructura en comunidades rurales de pequeña escala productiva en Colombia puede incidir en sus resultados productivos, sociales y sanitarios. El modelo fue desarrollado para apoyar la comprensión sistémica de la necesidad de intervención y acompañamiento por parte de los entes territoriales para favorecer el desarrollo rural sostenible. Metodológicamente, el estudio se fundamenta en los lenguajes propios de la Dinámica de Sistemas, integrando el software Evolución a través de sus lenguajes de Influencias, Flujo-Nivel, Ecuaciones y Comportamientos. Estos lenguajes permiten modelar y analizar las interacciones dinámicas entre variables como suelo, plantas, cultivos, condiciones de la finca, clima, sector productivo, políticas públicas, inversión y variaciones de precios, evaluadas en distintos escenarios derivados de la interacción de estas variables. El modelo incorpora una hipótesis dinámica explícita y fue sometido a procesos de validación estructural y de comportamiento mediante simulaciones de escenarios. La contribución del trabajo es de carácter metodológico y aplicado, al proponer un artefacto social y técnico que integra variables productivas, ambientales y de política pública dentro de un enfoque sistémico para el soporte a la toma de decisiones en contextos rurales. Además, aporta una estrategia de uso y adopción orientada a mitigar la resistencia al cambio y fortalecer la apropiación tecnológica en comunidades rurales. El modelo fue utilizado en una prueba piloto con una comunidad rural y el secretario de Infraestructura de un municipio del departamento de Santander. Se proyecta su evolución como iniciativa de extensión e impacto social mediante la articulación universidad–Estado, incluyendo mecanismos de incentivos que favorezcan la sostenibilidad de la intervención. Este trabajo contribuye con un enfoque de soporte a la decisión basado en pensamiento sistémico que integra dimensiones sociales, técnicas y de política pública en el desarrollo rural, con potencial para evolucionar hacia ambientes de aprendizaje o videojuegos formativos que promuevan la soberanía alimentaria, la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Palabras Clave. Apropiación tecnológica; Comunidad rural; Desarrollo sostenible; Dinámica de Sistemas; Política pública; Soporte a la toma de decisiones

Abstract.

This study presents a System Dynamics–based simulation model designed to analyze how improvements in key infrastructure elements within small-scale productive rural communities in Colombia may influence productive, social, and sanitary outcomes. The model was developed to support a systemic understanding of the need for intervention and institutional support from territorial authorities to foster sustainable rural development. Methodologically, the study is grounded in the core languages of System Dynamics, implemented through the Evolución software, integrating its Influence Diagrams, Stock and Flow structures, Equations, and Behavioral representations. These modeling languages enable the analysis of dynamic interactions among variables such as soil conditions, crops, farm infrastructure, climate, productive sector dynamics, public policy, investment, and price fluctuations, evaluated across multiple scenarios derived from their interactions. The model incorporates an explicit dynamic hypothesis and underwent structural and behavioral validation through scenario-based simulations. The contribution of this work is both methodological and applied, as it proposes a socio-technical artifact that integrates productive, environmental, and policy variables within a systemic decision-support approach for rural contexts. Additionally, it introduces a use and adoption strategy aimed at mitigating resistance to change and strengthening technological appropriation within rural communities. The model was implemented in a pilot experience involving a rural community and the Secretary of Infrastructure of a municipality in Santander, Colombia. It is projected to evolve into a university–government extension and social impact initiative, incorporating incentive mechanisms to ensure long-term sustainability. This research contributes a systemic decision-support framework that integrates socio-technical and public policy dimensions into rural development, with the potential to evolve into learning environments or serious games that promote food sovereignty, environmental sustainability, and alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs).

Keywords. Decision-support systems; Public policy; Rural community; Sustainable development; System Dynamics; Technology appropriation.

Desarrollo de la Ponencia

El Pensamiento Sistémico (PS) y la Dinámica de Sistemas (DS) son disciplina y una metodología que ayuda a comprender y explicar fenómenos, y tiene por principio que quien haga

el modelo conozca el sistema a modelar , está característica debe darse para apoyar la estrategia que persigue el proyecto y que fue expresada por Gómez-Prada, et al en cuanto a la facilidad que brindan para ayudar en la adopción y se debe aprovechar la DS y el PS como herramientas de representación y comprensión de los sistemas.

Este trabajo propone un modelo que sirva de base para generar estrategias soportadas en herramientas de TI que apoyen a los (1) campesinos de una JAC en la gestión de los (2) proyectos comunitarios rurales que surgen al detectar una (3) necesidad. En estos proyectos se llevan a cabo (4) actividades para la construcción de infraestructura, por ejemplo, (5) alcantarillas. Las herramientas de TI permiten el registro de los proyectos y las actividades en una (6) plataforma para el (7) control que permita (8) mejores resultados y trazabilidad, para que se puedan generar nuevos proyectos por parte de las alcaldías (un ejemplo del proceso se presenta en la Figura 1).

El modelo construido parte del ejemplo mencionado en el anterior marco de referencia, es decir, de la representación de algunos de los súper sistemas y subsistemas, en este caso para el sistema de producción de alimento de las comunidades rurales considerando algunos sistemas como sectores en el software de modelado.

Figura 11

Visión de elementos a integrar con la estrategia



Fuente. Elaboración propia

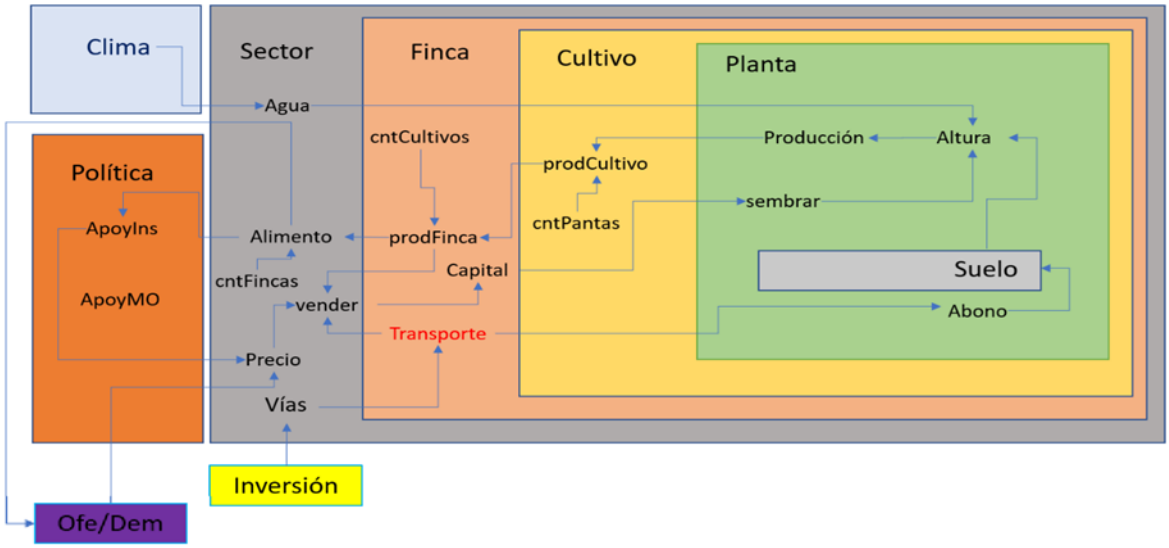
Un ejemplo de la referencia a amplificar o atenuar amplificar variables puede verse en la Figura 2, en donde están los supra sistemas y los subsistemas que tienen que ver con el modelo de escrito y se observa que: (1) si se iniciase desde la finca, se debe tener en cuenta el sector y las

políticas, y (2) si se inicia por cultivo, se deben tener en cuenta las plantas y en cada planta, el suelo.

Con más detalle, si se observa el elemento “Transporte” aunque hace referencia a la finca: (1) amplifica las ventas del sector y (2) mejora el suelo por el abono que se transporta (de no tener cuidado, ambas relaciones hubiesen sido ignoradas), también podría verse en el caso de abono que atenúa el alimento tres subsistemas más arriba, además hay elementos considerados variables y en realidad son subsistemas, por ello la importancia de tener claro el propósito del modelo. El modelo se presenta en la Figura 3 resaltando los ciclos largos.

Figura 12

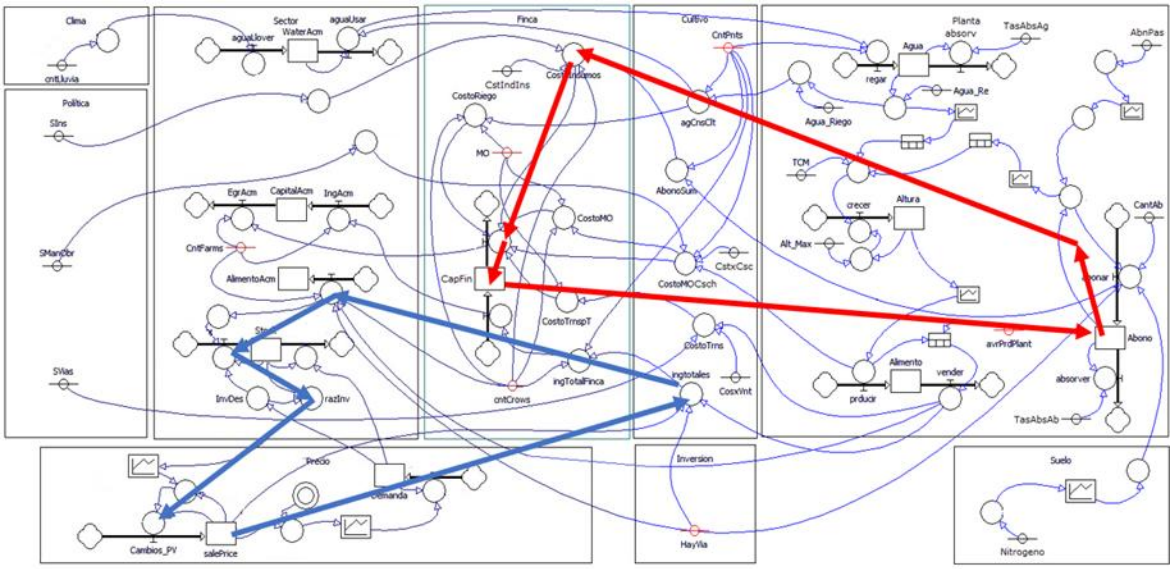
Sistemas al analizar la producción de alimento por cadena



Fuente. Elaboración propia

Figura 13.

Hipótesis básica con largos ciclos de realimentación



Fuente. Pantalla del software Evolución

En resumen, el modelo tiene son 12 niveles con sus 22 flujos que constituyen 12 ecuaciones en diferencias para la producción en cuatro sectores, en dos está capital y agua, y en uno, el precio, la demanda, el abono y la altura de la planta.

El modelo presenta varios escenarios posibles, por sus 39 variables que son parámetros y en la Tabla 1 hay una comparación de dos de ellos. En este caso el uno, como se aprecia en la tabla se da a partir de la cantidad de plantas, cultivos, fincas y costo de agua con valores de uno de cada uno, y precio en 14, mientras que, aunque hubo otros valores, en el otro se aumentó a 10, 3, 3, 2, 2 y 20 respectivamente.

El software de modelado permite construir animadores a los modelos para presentar más comportamientos con el objeto de tener una visión más sistémica de los resultados. Para este modelo fue desarrollado uno que presenta, de izquierda a derecha, la visión del súper sistema hacia el sistema observe que a la derecha hay algunos controles de simulación para los elementos con los que generan escenarios (ver Figura 4).

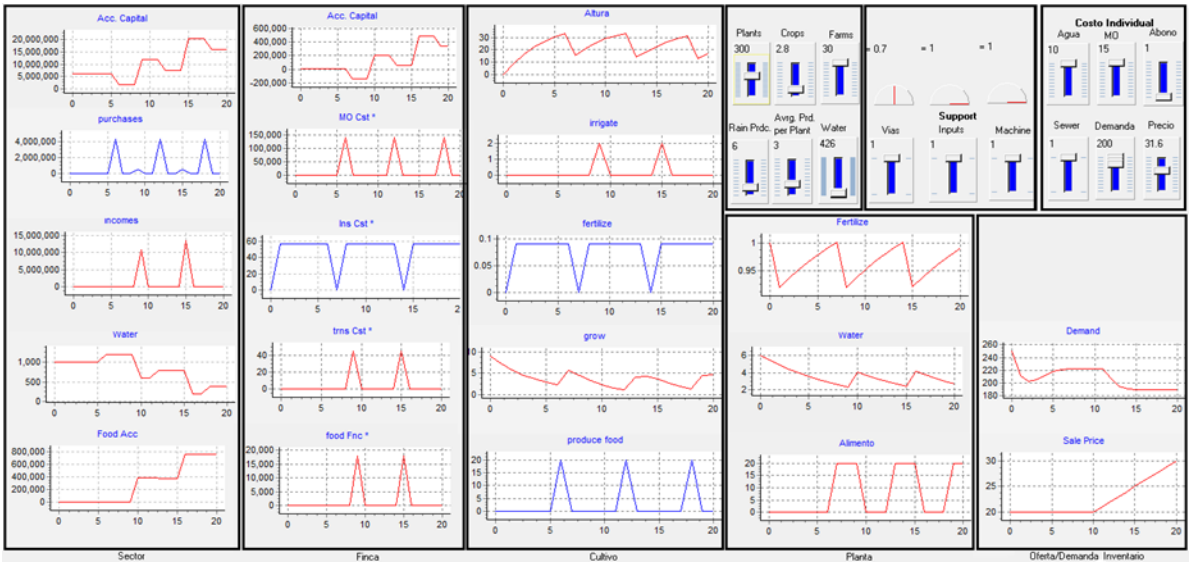
En la primera columna se van presentando comportamientos para las variables en la segunda para la finca en la tercera para el sector en la cuarta para la oferta y la demanda que variaría según el inventario que llegue de alimento o la demanda que se genera, que en este caso fue considerada en 250.

El modelo desarrollado brinda apoyo para la comprensión de las JAC y posibles puntos de acción para el mejoramiento de la comunidad y se adhiera como alternativa para la incorporación de TI en pro de mejorar la calidad de vida de habitantes rurales y los resultados productivos y económico expresados por el Ministerio de TIC de Colombia y el plan estratégico del departamento de Santander, región de Colombia desde donde surge esta iniciativa.

Se espera iniciar el desarrollo del ambiente de aprendizaje o del videojuego que acompañe la estrategia de apropiación de las TI desarrolladas en el proyecto teniendo en cuenta que la evaluación mostró su validez y buscando la comprensión y explicación del sistema y la experimentación de escenarios.

Figura 14

Animador con resultados de la simulación para el escenario 1



Fuente. Pantalla del software Evolución

Bibliografía.

Andrade, H. y Otros (2001). Pensamiento Sistémico. Bucaramanga: UIS.

Daza, L., Hernández, C., Quijano, A. y Serna, J. (2017). Plan estratégico del Departamento de Santander. Tesis para magister en administración de empresas, Pontificia Universidad Católica del Perú, https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/8864.

Gómez-Prada, U., Orellana, M. y Salinas, J. (2020). Estrategia metodológica para la apropiación de sistemas de información para pequeños productores bovinos a partir de modelos de simulación y videojuegos serios, Information, 11(12), Doi: 10.3390/info11120566.

Ministerio de TIC de Colombia. (2018). Plan TIC. Agosto 16, 2024. [Online]: https://lc.cx/X_26lc.

WOMEN WHO SUSTAIN THE LAND: THE ALMOJABANA AS A STRATEGY FOR EMPOWERMENT AND SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT

Dianis Rocío Bracho Ramírez1
Docente Investigadora, Líder de Semillero de Investigación SIDES
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-4129-6042
Email. dianis.bracho@unad.edu.co

Magdoly Paola Rodríguez Gracia2
Estudiante Semilla Investigadora
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-0067-1739
Email. mprodriguezgr@unadvirtual.edu.co

María Camila Pérez Sarmiento3
Docente Investigadora
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: https://orcid.org/0009-0003-9250-0554
Email. mariaca.perez@unad.edu.co

Resumen.

Esta investigación cualitativa analiza la mujer almojabanera y su emprendimiento como estrategia de empoderamiento y desarrollo rural sostenible. El objetivo general es fortalecer la cadena de valor de la producción artesanal de almojábanas en el municipio de La Paz, Cesar, mediante una estrategia de transformación territorial que garantice la salvaguardia del patrimonio gastronómico y la autonomía económica de la mujer almojabanera; como objetivos específicos: caracterizar la dimensión socioeconómica y productiva de las mujeres almojabaneras de La Paz,

identificando las brechas de informalidad que limitan su sostenibilidad; evaluar el impacto de la innovación digital en los niveles de visibilidad del producto artesanal; analizar el desarrollo del empoderamiento emocional de las almojabanera; diseñar un modelo de gobernanza territorial que asegure el acceso de las familias a la educación superior. Metodológicamente, el estudio se fundamentó en el paradigma interpretativo, empleando entrevistas semiestructuradas, observación directa y diarios de campo. Se aplicó un diseño de investigación-acción participativa (IAP) con 28 participantes. La recolección de datos se estructuró en tres fases: diagnóstico inicial, acompañamiento formativo y evaluación final, permitiendo una triangulación de fuentes que garantizó la validez y fiabilidad de los hallazgos mediante un análisis temático de codificación abierta y axial. Los relatos revelan que la producción de almojábanas es una práctica identitaria que sostiene económica y emocionalmente al territorio, aunque inicialmente operaba bajo condiciones de precariedad. Tras la intervención, emergieron transformaciones significativas en la autoconfianza y la apropiación de herramientas digitales para la venta. Las participantes expresaron sentirse más dueñas de su oficio, fortaleciendo su sentido de agencia y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 5 y 8. Se concluye que la caracterización de la cadena de valor en La Paz permitió mitigar brechas de informalidad mediante visibilidad digital optimizando el rendimiento económico y el empoderamiento emocional de las almojabaneras. La validación de resultados confirma que articular el saber ancestral con empoderamiento y herramientas digitales garantiza la salvaguardia del patrimonio gastronómico del Cesar. Se consolida la Estrategia de Transformación Territorial como un modelo de gobernanza replicable, donde la acción Unadista trasciende, convirtiéndose en motor de profesionalización familiar en el Territorio Vivo.

Palabras Clave. Patrimonio cultural inmaterial; sector informal; cultura tradicional; participación comunitaria; desarrollo rural.

Abstract

This qualitative study examines women who make almojábanas and their entrepreneurial activities as a strategy for empowerment and sustainable rural development. The overall objective is to strengthen the value chain of artisanal almojábanas production in the municipality of La Paz, Cesar, through a territorial transformation strategy that ensures the preservation of gastronomic

heritage and the economic autonomy of women in La Paz; specific objectives include: characterizing the socioeconomic and productive dimensions of women in La Paz, identifying the gaps in informality that limit their sustainability; to evaluate the impact of digital innovation on the visibility of the artisanal product; to analyze the development of emotional empowerment among almojabanera women; and to design a territorial governance model that ensures families' access to higher education. Methodologically, the study was grounded in the interpretive paradigm, employing semi-structured interviews, direct observation, and field journals. A participatory action research (PAR) design was applied with 28 participants. Data collection was structured in three phases: initial assessment, formative support, and final evaluation, allowing for triangulation of sources that ensured the validity and reliability of the findings through a thematic analysis using open-coding and axial coding. The accounts reveal that the production of almojábanas is a practice that defines the community's identity and provides both economic and emotional support to the region, even though it initially operated under precarious conditions. Following the intervention, significant changes emerged in the women's self-confidence and their adoption of digital tools for sales. The participants expressed feeling more in control of their craft, strengthening their sense of agency and their contribution to Sustainable Development Goals (SDGs) 5 and 8. It is concluded that mapping the value chain in La Paz helped bridge informality gaps through digital visibility, optimizing the economic performance and emotional empowerment of the almojabaneras. The validation of results confirms that integrating ancestral knowledge with empowerment and digital tools ensures the preservation of Cesar's gastronomic heritage. The Territorial Transformation Strategy is consolidated as a replicable governance model, where UNAD's actions transcend their scope, becoming a driving force for family professionalization in the Living Territory.

Keywords. Intangible cultural heritage; informal sector; traditional culture; community participation; rural development.

Introducción

La elaboración artesanal de almojábanas en el municipio de La Paz - Cesar, constituye una práctica cultural femenina que sostiene la economía doméstica de múltiples familias rurales. No obstante, las almojabaneras enfrentan condiciones de informalidad, bajos ingresos, limitada tecnificación y escaso reconocimiento social, lo que restringe su autonomía económica y su

participación en procesos productivos más sólidos. Esta realidad revela un vacío: aunque el oficio es tradicional y esencial en la economía local, sus dinámicas, significados y desafíos cotidianos no han sido comprendidos desde la voz de las propias mujeres, lo cual exige un abordaje cualitativo centrado en la experiencia.

Desde el paradigma interpretativo y mediante un diseño de investigación cualitativa con enfoque de investigación–acción participativa (IAP), este estudio busca comprender cómo las almojabaneras experimentan los procesos de fortalecimiento de la cadena de valor gastronómica, particularmente en relación con tres dimensiones: empoderamiento económico, higiene adaptada (GHP) y alfabetización digital. La investigación reconoce a las participantes como sujetas de saber y protagonistas de su propio proceso de transformación. El propósito central es interpretar los significados, percepciones y cambios subjetivos que emergen en las mujeres durante este acompañamiento comunitario, especialmente aquellos asociados al empoderamiento económico, la autoconfianza y la valoración de su oficio. Esta perspectiva permite evidenciar cómo la tradición culinaria, cuando se articula con formación contextualizada, puede convertirse en un mecanismo de desarrollo local, autonomía femenina y fortalecimiento de la economía popular rural.

En el panorama global actual, el Informe Global sobre la Brecha de Género 2025 del Foro Económico Mundial destaca que, a pesar de los avances, la paridad económica sigue siendo un desafío persistente debido a la carga desproporcionada del trabajo de cuidado no remunerado. Autores como Chatterjee et al. (2024) sostienen que las micro emprendedoras rurales son agentes críticos para la entrega de valor en sus comunidades, pero enfrentan barreras sistémicas en el acceso a recursos y tecnología.

Esta realidad internacional enmarca la necesidad de estudiar cómo las prácticas tradicionales, al igual que en otros contextos globales, pueden ser el motor para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 5 y 8 mediante la innovación social.

En el contexto colombiano, la economía popular femenina representa una base fundamental del tejido social, aunque se desarrolla mayoritariamente bajo la sombra de la precariedad y el escaso reconocimiento social. Investigaciones de Saavedra García (2023) indican que el empoderamiento femenino en la era digital es fundamental para que las emprendedoras colombianas superen las barreras de visibilidad comercial. La producción artesanal como la de la almojábana refleja una tensión constante entre la preservación de la identidad cultural y la necesidad urgente de adoptar prácticas de higiene adaptada (GHP) y alfabetización digital para

garantizar la sostenibilidad del oficio en el tiempo. Es así como el municipio de La Paz, Cesar, integrado a la dinámica de Valledupar, posee en la almojábana su mayor activo de memoria gastronómica y sustento económico doméstico.

Sin embargo, el diagnóstico inicial de esta investigación revela que las 28 participantes enfrentaban sentimientos de inseguridad y baja autoconfianza debido a roles tradicionales y una carga doméstica extenuante. La carencia de procesos de formación contextualizada en el Cesar ha mantenido este saber ancestral en una baja tecnificación, limitando la capacidad de las mujeres para sentirse dueñas de su negocio. Es aquí donde la acción Unadista interviene para transformar esta realidad mediante un modelo de acompañamiento comunitario basado en la autonomía y la innovación social.

Las causas de esta problemática se encuentran en la carga desproporcionada de roles tradicionales y tareas domésticas que restringen el tiempo y la energía que las mujeres pueden dedicar a su profesionalización. Existe un vacío histórico en el acompañamiento técnico y en la alfabetización digital, lo que ha impedido que el saber ancestral se adapte a las exigencias de los mercados modernos. Como señalan CEPAL y ONU Mujeres (2025), la falta de acceso a recursos productivos y tecnológicos en zonas rurales de Latinoamérica profundiza la brecha de género y limita la autonomía económica femenina.

Lo anteriormente expuesto da lugar a la pregunta rectora de investigación: ¿De qué manera la implementación de una estrategia de transformación territorial, centrada en la innovación social y la gobernanza, permite fortalecer la cadena de valor artesanal de la almojábana en el municipio de La Paz (Cesar), garantizando la salvaguardia del patrimonio gastronómico y la autonomía económica de las mujeres productoras?

Y las siguientes preguntas de Sistematización del Problema:

¿Cuáles son las características socioeconómicas que limitan la sostenibilidad y el desarrollo productivo de las mujeres almojabaneras en el municipio de La Paz?

¿Cómo influye la adopción de herramientas de innovación digital en los niveles de visibilidad y posicionamiento del producto artesanal frente a los mercados regionales?

¿De qué forma el fortalecimiento del sentido de agencia y el empoderamiento emocional actúan como catalizadores para alcanzar la autonomía económica de las mujeres rurales?

¿Qué elementos debe integrar un modelo de gobernanza territorial para asegurar que el fortalecimiento del oficio artesanal se traduzca en una movilidad social real, específicamente en el acceso de las familias a la educación superior?

Objetivo General.

Fortalecer la cadena de valor de la producción artesanal de almojábanas en el municipio de La Paz, Cesar, mediante una estrategia de transformación territorial que garantice la salvaguardia del patrimonio gastronómico y la autonomía económica de la mujer almojabanera.

Objetivos Específicos

Caracterizar la dimensión socioeconómica y productiva de las mujeres almojabaneras de La Paz, identificando las brechas de informalidad que limitan su sostenibilidad y desarrollo en el territorio.

Evaluar el impacto de la innovación digital y el uso de tecnologías apropiadas en los niveles de visibilidad, posicionamiento y comercialización del producto artesanal.

Analizar el desarrollo del empoderamiento emocional y el sentido de agencia de las almojabaneras como catalizadores de su autonomía económica y participación en la esfera pública.

Diseñar un modelo de gobernanza territorial que articule el fortalecimiento del oficio artesanal con procesos de movilidad social, asegurando el acceso de las familias productoras a la educación superior.

Contenido - Fundamentación Teórica

En Colombia, la economía social ha sido examinada desde el capital social de las organizaciones rurales, destacando que las redes de confianza son el motor de la economía popular. A pesar de ello, la brecha de género y la limitada tecnificación siguen restringiendo el potencial de estas redes. Autores como Saavedra García (2023) enfatizan que el empoderamiento femenino en la era digital es la clave para superar la informalidad.

El presente estudio en el municipio de La Paz - Cesar, se alinea con esta tendencia, pero innova al proponer una higiene adaptada (GHP) profesionaliza el saber tradicional, para cumplir con los estándares de los ODS 5 y 8. Aportes de la UNAD al Desarrollo Territorial del Cesar. A diferencia de investigaciones puramente académicas, el enfoque de Investigación-Acción Participativa (IAP) implementado por la UNAD permite una validación colectiva de los hallazgos. Este Estado del Arte revela que, mientras la literatura internacional suele ver a la mujer rural como

un objeto de estudio, este proyecto la reconoce como una sujeta de saber y protagonista de su transformación. La integración de la alfabetización y las narrativas digitales en La Paz – Cesar, posiciona este modelo como un referente replicable y transferible para otros emprendimientos rurales que busquen la autonomía económica sin perder sus raíces.

Desarrollo Rural Territorial, Sostenibilidad y Enfoque de Género en la Agenda 2030

El desarrollo rural sostenible trasciende la productividad agrícola para posicionarse como un proceso de transformación sociotécnica que requiere la inclusión activa de la mujer. Según la CEPAL & ONU Mujeres (2025), la Agenda 2030 exige indicadores de género que visibilicen el aporte de la mujer rural a la soberanía alimentaria y la cohesión del tejido social. En este marco, el ODS 5 (Igualdad de Género) y el ODS 8 (Trabajo Decente) son pilares de una estrategia de desarrollo que reconoce a las mujeres como custodias de la vida y motoras de la economía doméstica en territorios vulnerables. La investigación se sustenta en que el cierre de brechas de género en el campo es la vía más eficiente para erradicar la pobreza multidimensional.

Innovación Social como Eje de Transformación en el Territorio Vivo.

El concepto de Territorio-Vivo es un pilar del pensamiento Unadista que interpreta el espacio geográfico como un escenario de interacciones humanas, culturales y productivas en constante evolución. La innovación social se manifiesta aquí cuando se introducen cambios en las relaciones de poder y en el acceso al conocimiento para resolver problemas comunitarios. De acuerdo con Mejía-Rivas & Guiomar (2020), la gastronomía tradicional funciona como un vehículo de innovación social al revalorizar productos locales y empoderar a los productores frente a la estandarización industrial. Esta perspectiva justifica la intervención de la academia como un puente entre la ciencia y el saber popular.

Esta dinámica de co-creación de valor trasciende la transferencia tecnológica convencional para instaurar una gobernanza multinivel, donde la academia, el sector productivo y la comunidad local convergen en un ecosistema de aprendizaje mutuo. Al integrar el saber ancestral de las almojabaneras con metodologías de diseño estratégico, el Territorio-Vivo deja de ser un espacio geográfico para convertirse en un laboratorio social de resiliencia. En este escenario, la innovación no se mide por la sofisticación del equipo técnico, sino por la capacidad de la comunidad para autogestionar su patrimonio y redistribuir los beneficios económicos de manera equitativa. Así, la

intervención Unadista actúa como un catalizador de soberanía productiva, garantizando que la modernización de los procesos no diluya la identidad cultural, sino que la proyecte como un activo competitivo en la economía global.

Economía Popular y Solidaria: El Valor del Saber Ancestral

En estos casos, al igual que en La Paz - Cesar, la transición desde la necesidad hacia la oportunidad se ve mediada por la autoconfianza y la ruptura de roles tradicionales de género. Sin embargo, la investigación en El municipio de La Paz - Cesar, aporta un matiz diferenciador: la almojábana más que un producto comercial, es una práctica identitaria que sostiene la memoria colectiva del Cesar. Mientras que en el modelo asiático prima la escala, en el modelo Unadista del Territorio-Vivo prima la preservación del saber ancestral como estrategia de innovación social.

Empoderamiento Emocional como Catalizador de Autonomía Femenina

El empoderamiento es una transformación de la subjetividad y el fortalecimiento del sentido de agencia. Biswas & Banu (2022) definen el empoderamiento económico como el proceso mediante el cual las mujeres adquieren la capacidad de tomar decisiones estratégicas sobre sus vidas. En entornos rurales, este proceso se ve obstaculizado por roles tradicionales de cuidado y una carga doméstica desproporcionada. La literatura reciente sugiere que cuando una mujer rural se describe como más dueña de su oficio, está rompiendo barreras psicosociales que limitaban su participación en la esfera pública y productiva. Así mismo documenta cómo el fortalecimiento de la cadena de valor genera cambios simbólicos y emocionales, permitiendo que las mujeres se sientan más visibles ante su comunidad.

Este fortalecimiento de la subjetividad trasciende lo individual para consolidarse como un activo de gobernanza comunitaria, donde el autorreconocimiento de las productoras como custodias del patrimonio activa un agenciamiento territorial soberano. Esta transformación emocional funciona como motor de movilidad social, pues la seguridad proyectada por las madres se convierte en el referente de profesionalización para sus hijos, vinculando el éxito del oficio artesanal con el acceso a la educación superior. En última instancia, el empoderamiento emocional constituye la base estructural de la autonomía económica, garantizando que la apropiación de herramientas técnicas y digitales sea sostenible y defendida por la propia comunidad como un ejercicio de poder local.

El Modelo Biopsicosociocultural y Espiritual, Integralidad del Ser en la Economía Popular

El estudio se fundamenta en una visión integral del ser humano, donde la actividad económica está intrínsecamente ligada al bienestar emocional y la paz territorial. La transición documentada de sentimientos de inseguridad hacia una percepción de ser más dueñas del oficio refleja el impacto en la dimensión biopsicosocial de las 28 participantes. Este enfoque justifica la necesidad de intervenciones que entreguen herramientas técnicas y también sanen el tejido emocional afectado por roles de género restrictivos y la carga doméstica. Al fortalecer el sentido de agencia, se promueve una espiritualidad del trabajo basada en el propósito de servicio y la dignidad del saber heredado.

Este modelo integra la autonomía del cuidado como un eje transversal que desarticula la dicotomía tradicional entre los espacios de producción (mercado) y reproducción (hogar). Al reconocer que la sostenibilidad de la cadena de valor de la almojábana depende de la gestión del bienestar doméstico, se visibiliza el cuidado no como una carga pasiva, sino como un activo de la economía popular que sustenta la vida y la productividad.

Esta perspectiva permite una gobernanza del tiempo y del esfuerzo, donde el fortalecimiento de la mujer rural implica validar su rol multidimensional, garantizando que el éxito comercial se traduzca en una mejora real de la calidad de vida y en la soberanía emocional de las productoras. En el municipio de La Paz, las 28 almojabaneras operan en una doble presencia, donde el oficio artesanal se mezcla con la carga doméstica y de cuidado. Rodríguez-Modroño (2021) sostiene que las mujeres rurales en economías populares enfrentan una precariedad estructural debido a que su trabajo es visto como una ayuda y no como una actividad económica profesional. Esta investigación aborda la laguna existente al proponer que el empoderamiento comienza por el reconocimiento del valor económico del tiempo invertido en el saber ancestral.

Educomunicación y Narrativas, Visibilidad del territorio en el Ecosistema Digital

La alfabetización digital de las participantes más allá de ser un manejo de herramientas es un proceso de educomunicación donde las mujeres emprendedoras se convierten en creadoras de contenido. Según García-Ruiz et al. (2023), las narrativas digitales en contextos rurales permiten la construcción de una identidad colectiva que desafía los estereotipos de vulnerabilidad. Bracho (2025) propone estrategias innovadoras para desarrollar habilidades en emprendedores en la

implementación de tecnologías emergentes. Al utilizar el celular para crear catálogos y videos, las almojabaneras pasan de ser sujetos pasivos a prosumidoras de su propia cultura. Este enfoque de Territorio-Vivo permite que la innovación estratégica Unadista sea una herramienta de soberanía comunicacional para las comunidades del Cesar.

La brecha digital en comunidades rurales de La Paz representa una forma de exclusión contemporánea que limita la autonomía económica femenina. La tecnología apropiada implica la adaptación de herramientas como el uso inicial de redes sociales y catálogos digitales para potenciar la visibilidad del oficio artesanal. Saavedra García (2023) argumenta que la era digital ofrece una oportunidad histórica para que el emprendimiento femenino supere las barreras del espacio físico. Este estudio responde a la pregunta de cómo integrar la digitalización sin erosionar la cultura tradicional, convirtiendo el celular en un telar moderno para tejer redes de comercialización justa.

Gobernanza del Conocimiento: Diálogo de Saberes e Investigación-Acción Participativa (IAP)

La fundamentación metodológica-teórica se ancla en la Investigación-Acción Participativa (IAP), donde el investigador y la comunidad co-crean conocimiento. Este modelo rompe con la visión tradicional de sujeto-objeto, reconociendo a las almojabaneras como expertas en su propio territorio. Al integrar conversatorios comunitarios y observación participante, el estudio establece una base sólida para la innovación social que nace desde abajo. Como señalan Salinas Vásquez et al. (2023), el capital social generado mediante estos procesos es el recurso más resiliente para las organizaciones de la economía social en entornos de vulnerabilidad.

La gobernanza territorial se manifiesta en este estudio como el mecanismo de articulación horizontal que permite transitar de una economía de subsistencia a una estructura de Economía Popular organizada. No se trata de una gestión administrativa vertical, sino de una gobernanza del procomún donde las 28 productoras de La Paz asumen el control de sus procesos de estandarización y visibilidad digital. Este ejercicio de poder compartido asegura que la innovación social no sea una imposición técnica, sino un acuerdo colectivo para la salvaguardia del patrimonio.

Asimismo, fomenta una gobernanza del conocimiento donde el saber ancestral de la almojabanera dialoga en paridad con el rigor científico de la UNAD. Al fortalecer el tejido social

desde la base, la gobernanza garantiza la resiliencia del modelo, permitiendo que la comunidad autogestione su desarrollo y negocie su posicionamiento en el mercado regional con plena autonomía. Este proceso transforma la participación comunitaria en un verdadero agenciamiento político, donde las mujeres dejan de ser beneficiarias pasivas para convertirse en actoras clave del ordenamiento productivo de su territorio.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo el paradigma interpretativo y se enmarcó en un diseño de investigación cualitativa con enfoque de Investigación–Acción Participativa (IAP), adecuado para comprender los significados, experiencias y transformaciones subjetivas de las almojabaneras durante un proceso comunitario de fortalecimiento productivo. La IAP permitió integrar la reflexión, la acción formativa y la interpretación conjunta con las participantes, reconociendo sus saberes locales como insumos centrales del análisis.

Se trabajó con 28 almojabaneras del municipio de La Paz (Cesar), seleccionadas mediante un muestreo intencional, según criterios de: disponibilidad, experiencia en la elaboración de almojábanas y permanencia activa en el oficio. Todas participaron voluntariamente y otorgaron consentimiento informado.

En la investigación cualitativa, las variables se definen como categorías emergentes y preestablecidas que guían el estudio. Para esta ponencia, se identificaron y definieron tres categorías centrales: el Empoderamiento emocional, autonomía económica y productiva y la alfabetización digital, referida al uso de herramientas tecnológicas para la visibilidad comercial.

La intervención se estructuró a partir de una triangulación de variables: la dimensión emocional (sentido de agencia), la dimensión productiva (autonomía económica) y la dimensión comunicativa (alfabetización digital). Esta estructura permitió abordar la problemática de forma sistémica, garantizando que el fortalecimiento de la cadena de valor fuera integral y no meramente técnico. Estas categorías se midieron a través de la saturación de datos en los relatos de las 28 participantes, observando la transición de sentimientos de inseguridad hacia una percepción de mayor autoconfianza y control sobre su oficio.

Se emplearon tres técnicas principales: Entrevistas semiestructuradas para explorar percepciones sobre el oficio, la higiene adaptada (GHP), la digitalización y el empoderamiento económico. Observación participante en los espacios de producción, con registro en diario de

campo. Conversatorios comunitarios que permitieron validar colectivamente hallazgos preliminares y profundizar en significados emergentes.

Se utilizó la triangulación de fuentes y métodos (entrevistas, diarios de campo y conversatorios) para asegurar la credibilidad de los hallazgos, contrastando las voces de las almojabaneras con las observaciones directas en sus espacios de producción. La fiabilidad del estudio, conocida en el paradigma interpretativo como dependencia, se garantizó a través de la descripción detallada del procedimiento y la validación colectiva de los hallazgos con las participantes en los conversatorios comunitarios. La interpretación se desarrolló triangulando voces de las participantes, registros de campo y categorías teóricas de empoderamiento económico y economía popular.

Consideraciones éticas: Se garantizó confidencialidad, anonimato y respeto por los tiempos y dinámicas de las participantes, en coherencia con los lineamientos éticos de investigación social de la UNAD. Además del consentimiento informado y la confidencialidad, el estudio se adhirió a los principios de reciprocidad y respeto por los saberes ancestrales, asegurando que la intervención formativa no alterara la identidad cultural del producto. Como limitaciones, se identifica el alcance geográfico centrado exclusivamente en el área urbana y rural próxima de La Paz, lo que sugiere que, aunque el modelo es replicable, los resultados deben interpretarse dentro del contexto sociocultural específico del departamento del Cesar. Esta visión crítica permite reconocer que el empoderamiento es un proceso continuo que requiere un acompañamiento institucional sostenido más allá del tiempo de la investigación.

Resultados

Los hallazgos revelan que la producción de almojábanas en La Paz es una práctica cultural femenina de herencia generacional que constituye el núcleo del sustento económico doméstico. No obstante, el diagnóstico inicial evidenció que las 28 participantes operaban bajo condiciones de alta informalidad, baja tecnificación y una visibilidad comercial restringida al entorno inmediato. Socioeconómicamente, se identificó una marcada precariedad vinculada a la ausencia de registros contables y una limitada autonomía financiera, donde el oficio se percibía más como una labor de subsistencia que como un emprendimiento escalable. Esta base diagnóstica permitió comprender la urgencia de una intervención que dignificara el saber ancestral mediante la profesionalización técnica.

El análisis comparativo cualitativo demostró una transición significativa en la subjetividad de las participantes, quienes inicialmente manifestaron inseguridad para negociar precios y gestionar su producción debido a roles tradicionales de cuidado. Tras la implementación de la estrategia, se registró un incremento notable en la autoconfianza y el sentido de agencia, permitiendo que las mujeres se reconocieran como sujetas de saber y más dueñas de su destino económico. Los resultados indican que el empoderamiento se tradujo en una mejor fijación de precios justos y en una mayor capacidad de liderazgo y toma de decisiones dentro de sus unidades productivas y en el ámbito comunitario.

Discusión o Propuesta

La interpretación de los hallazgos revela que el fortalecimiento de la cadena de valor actúa como un catalizador de la subjetividad femenina en el municipio de La Paz. Al contrastar el diagnóstico inicial de precariedad con la transformación final, se evidencia que la seguridad en la fijación de precios y la adopción de la higiene adaptada (GHP) son indicadores directos de un incremento en el sentido de agencia. Este resultado demuestra que la autonomía económica es el resultado de una intervención que reconoce a la almojabanera como una sujeta de saber dentro de su Territorio-Vivo. La relevancia de este cambio radica en que la profesionalización del oficio permite a las 28 participantes transitar de una economía de subsistencia a una estructura de microemprendimiento con proyección social, dignificando a las custodias de la memoria gastronómica.

Los resultados concuerdan significativamente con los planteamientos de Saavedra García (2023), al validar que la alfabetización digital es la nueva frontera de la inclusión para las mujeres rurales. No obstante, emerge una discrepancia con los modelos de desarrollo tradicionales que priorizan la industrialización masiva; mientras algunos estudios sugieren que la tecnificación rígida erosiona la identidad cultural, esta investigación demuestra, en concordancia con Vásquez Farfán et al. (2025), que la tecnología apropiada actúa como protectora del patrimonio inmaterial. Esta diferencia se explica por el enfoque de Investigación-Acción Participativa (IAP), que permitió que la formación sea una construcción conjunta basada en el diálogo de saberes y el respeto por el saber ancestral.

La importancia práctica de esta investigación reside en la validación de un modelo de acompañamiento comunitario basado en la tríada: tradición, autonomía y digitalización. Este

modelo es plenamente viable y transferible a otros contextos de economía popular en Latinoamérica, estableciendo una base conceptual para que las políticas públicas en el integren la gastronomía tradicional como un eje de innovación estratégica. Los hallazgos invitan a explorar cómo la asociatividad digital puede reducir la dependencia de intermediarios, permitiendo que el valor agregado permanezca en el núcleo familiar. Se sugiere que futuras investigaciones profundicen en el impacto de las Narrativas Digitales como herramientas de marketing territorial y soberanía comunicacional para las mujeres del sector informal.

Una fortaleza central de este estudio es su alta validez interna, lograda mediante la triangulación de fuentes y la validación colectiva de los datos con las participantes, asegurando que sus voces no fueran distorsionadas. Sin embargo, se reconoce como limitación el alcance geográfico circunscrito a La Paz, lo que implica que la generalización de los resultados debe hacerse con cautela en territorios con dinámicas culturales distintas. La fiabilidad se evalúa críticamente considerando que la sostenibilidad económica a largo plazo depende de factores externos como el apoyo institucional continuo y el acceso a microcréditos. Reflexionar sobre estas limitaciones ofrece oportunidades para que la UNAD continúe fortaleciendo este territorio mediante redes de apoyo que trasciendan la fase de intervención investigativa.

Como respuesta a las brechas detectadas en la discusión y en concordancia con la naturaleza transformadora de la IAP, se trasciende el análisis teórico para proponer un modelo de intervención estratégica. Esta propuesta busca operativizar el empoderamiento económico de las almojabaneras mediante cuatro ejes fundamentales que integran la visión del Territorio-Vivo y la misión Unadista de desarrollo regional.

Estrategia de Transformación Territorial: Un Modelo de Empoderamiento Emocional, Autonomía Económica y Alfabetización Digital para la Salvaguardia del Patrimonio Gastronómico en el Cesar

El primer componente del aporte consiste en la creación de un Ecosistema de Aprendizaje Permanente, fundamentado en la Red de Tutoría Intergeneracional entre las almojabaneras con mayor trayectoria y las nuevas generaciones. Este modelo rompe con la educación tradicional vertical, donde se vincula el fortalecimiento del ser y luego el hacer, proponiendo primeramente el empoderamiento de la mujer desde el modelo biopsicosociocultural y espiritual, así mismo, un empoderamiento económico apoyado en la alfabetización digital y en técnicas de Higiene

Adaptada (GHP). La proyección de alto impacto social radica en el relevo generacional del oficio, evitando la extinción del patrimonio inmaterial de La Paz. Científicamente, este aporte se sustenta en la Teoría de la Reproducción Cultural, donde la academia actúa como facilitadora de herramientas de protección para que el saber sea potenciado por la modernidad y el territorio sea fortalecido con la formación en nuevas formas de sostenibilidad digital.

Como segundo eje, se propone el establecimiento de un Laboratorio de Narrativas Digitales, donde las 28 participantes trasciendan el uso instrumental de la tecnología para convertirse en prosumidoras de su propia identidad cultural. Este aporte promueve el aprendizaje autónomo a través de recursos digitales dotar a las almojabaneras de competencias en storytelling transmedia, permitiéndoles comunicar el valor ético y ancestral de su producto directamente al consumidor final, eliminando intermediarios opresivos. El rigor científico de esta propuesta se halla en la Educomunicación Territorial, que entiende la digitalización como una tecnología de libertad que genera soberanía comunicacional. El impacto económico es directo: al narrar el origen y la inocuidad de la almojábana, se construye una Marca de Territorio que justifica precios justos y competitivos.

Un aporte de alta proyección social es el diseño de un Protocolo de Certificación Comunitaria de Confianza, bajo el sello Higiene y Tradición, avalado por la UNAD y los entes locales. A diferencia de las certificaciones industriales rígidas, este sello valida que el producto cumple con los estándares de Higiene Adaptada (GHP) sin sacrificar los métodos de cocción y preparación que le otorgan su sabor identitario. Este mecanismo de gobernanza territorial permite que las almojabaneras compitan en mercados formales, ferias gastronómicas y plataformas de turismo especializado. Desde el rigor académico, este aporte responde a la necesidad de crear Sistemas de Garantía Participativa, que son más sostenibles y coherentes con la economía popular y solidaria del Cesar.

Finalmente, se propone la creación de un Observatorio de Economía Popular y Género, vinculado al nodo zonal de la UNAD, para monitorear el progreso del empoderamiento económico de las mujeres rurales en el departamento. Este observatorio no solo servirá como repositorio de las Narrativas Digitales generadas, sino que funcionará como una herramienta de vigilancia tecnológica y social para informar políticas públicas locales. El impacto académico es profundo, pues permite la replicabilidad del modelo en otras cadenas de valor (como el dulce de leche o las artesanías), convirtiendo la experiencia de La Paz en un caso de estudio vivo para la comunidad

científica internacional. Este aporte cierra el ciclo de la IAP, asegurando que la investigación genere una transformación estructural y duradera en el tejido social.

Conclusiones

Se concluye que el oficio de la almojabanera en La Paz es un pilar de la economía popular que, a pesar de su valor identitario, operaba bajo condiciones de precariedad estructural e informalidad. La investigación permitió determinar que la ausencia de tecnificación y de registros contables limitaba la autonomía financiera de las 28 participantes, manteniéndolas en una economía de subsistencia. Esta caracterización es fundamental para entender que el desarrollo territorial del requiere intervenciones que dignifiquen el saber ancestral, transformando la labor informal en un microemprendimiento con bases técnicas sólidas y reconocimiento social.

En cuanto al empoderamiento, la investigación confirma que el fortalecimiento de capacidades detona una transformación subjetiva profunda en la mujer rural. Se concluye que el incremento en la autoconfianza y la capacidad de toma de decisiones son los logros sociales más significativos, permitiendo que las participantes transiten de la inseguridad inicial hacia un rol de gestoras proactivas. Este cambio en el sentido de agencia valida la tesis de que la autonomía económica comienza por el reconocimiento de la propia competencia técnica, impactando positivamente en el liderazgo comunitario y el bienestar familiar, en coherencia con el ODS 5.

Finalmente, se concluye con la validación de un modelo de innovación social con alto impacto territorial, diseñado bajo los preceptos de la Investigación-Acción Participativa (IAP), que trasciende la transferencia de conocimientos para consolidar un sistema de autogestión comunitaria. Esta propuesta de mejora se erige como una hoja de ruta científica y transferible que articula la tríada de tradición, tecnología apropiada y gobernanza local, demostrando ser una solución viable para revertir la precariedad en economías populares.

El estudio reafirma que la intervención Unadista en el Territorio-Vivo es un motor de desarrollo escalar que permite a las 28 almojabaneras de El municipio de La Paz - Cesar, liderar su propia transformación socioeconómica. La replicabilidad de este modelo en otras cadenas de valor del garantiza una visión prospectiva de paz territorial, donde la academia se convierte en el puente técnico para el cumplimiento efectivo de las metas de desarrollo sostenible y la soberanía alimentaria regional.

Bibliografía.

Biswas, B., & Banu, N. (2022). Economic empowerment of rural and urban women in India: A comparative analysis. Spatial Information Research, 31(1), 73–89.

Bracho Ramírez, Dianis. (2025). Capítulo 13 | Desafíos y oportunidades que transforman el emprendimiento en la región caribe colombiana con tecnologías emergentes. 10.22490/UNAD.9786287786615.13.

Castells, M. (2023). La era de la información: Economía, sociedad y cultura y el papel de las redes territoriales. Alianza Editorial. (Fundamenta la importancia de la digitalización rural).

CEPAL & ONU Mujeres. (2025). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Agenda Regional de Género en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Chatterjee, A., Chauradia, A. J., & Pedada, K. (2024). Rural women microentrepreneurs, consumer acquisition, and value delivery. Journal of the Academy of Marketing Science, 53(1), 213–231.

García-Ruiz, R., Aranda, D., & Amorós-Pons, A. (2023). Educomunicación y narrativas transmedia: Estrategias de visibilización para colectivos rurales en la era digital. Revista Comunicar, 31(75), 45-58. https://doi.org/10.3916/C75-2023-04

López-Cabarcos, M. A., Vázquez-Rodríguez, P., & Piñeiro-Chousa, J. (2022). Entrepreneurial self-efficacy and the transformation of rural women: From necessity to opportunity. Journal of Rural Studies, 89, 212-223. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.12.005

Mazzucato, M. (2021). Misión economía: Una guía para cambiar el capitalismo desde la innovación social y el valor público. Taurus. (Sustenta el rol de la academia en el valor público).

Mejía-Rivas, M., & Guiomar, L. (2020). La gastronomía como medio para el desarrollo de innovaciones sociales. Revista Investigación, Desarrollo e Innovación, 11(1), 45–60.

Rodríguez-Modroño, P. (2021). Economía feminista y desarrollo rural: Las cadenas globales de cuidado en el sector agroalimentario. Editorial Síntesis.

Saavedra García, M. L. (2023). El empoderamiento femenino a través del emprendimiento en la era digital. Multidisciplinary Business Review, 16(2), 1–15.

Salinas Vásquez, J., Urgilés Salinas, M., & Sastre-Merino, S. (2023). El capital social de organizaciones productivas rurales de la economía social. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 109, 245–284.

Sanz-Cañada, J., Muchnik, J., & Periago, M. J. (2024). Gobernanza territorial y sistemas agroalimentarios locales: Innovación en productos tradicionales con identidad. Revista de Economía Mundial, 66, 115-138. https://doi.org/10.33776/rem.v0i66.7210

Sen, A. (2020). Desarrollo y libertad: El enfoque de capacidades en la superación de la pobreza rural. Planeta.

Torres-Salinas, D., & Cabezas-Clavijo, Á. (2025). Indicadores de impacto social en investigaciones cualitativas: Un modelo para el desarrollo territorial. Scientific Reports of Social Sciences, 5(1), 12-29.

Vásquez Farfán, N. B., Mullo Romero, E. C., & Cajo Riofrio, M. C. (2025). El turismo gastronómico como estrategia para el desarrollo sostenible. Esprint Investigación, 4(1), 196–208.

FINANZAS VERDES PARA UN FUTURO SOSTENIBLE: ANÁLISIS DE LOS MERCADOS DE BONOS GSS+ Y CREACIÓN DE UNA RUTA ESTRATÉGICA PARA COLOMBIA

Andrés Ricardo Riveros Tarazona
Daniela Alejandra Vargas Gómez
Sara Graciela Orjuela Lozano

Resumen

Esta investigación pretende alinear el crecimiento económico con la sostenibilidad ambiental mediante el análisis del papel de los bonos "GSS+" (Verdes, Sociales, Sostenibles y Vinculados a la Sostenibilidad). Como objetivo general demuestra la importancia de las finanzas verdes en Colombia para cumplir el Acuerdo de París y analizar el mercado GSS+ para identificar principales vicisitudes afrontadas por las principales economías latinoamericanas en las emisiones realizadas y conocer principales amenazas y oportunidades. Los objetivos específicos son:

determinar la situación actual del mercado de Bonos Verdes, analizar los aciertos ambientales de Chile y México al emitir bonos GSS+, identificando retos a cumplir, desaciertos y proponiendo soluciones a desafíos en materia ambiental. Los resultados muestran que el mercado global de bonos GSS+ es amplio y está en crecimiento, superando los 5,7 billones de dólares. El éxito de Chile se atribuye a un modelo estratégico que incluye diagnósticos exhaustivos, monitoreo riguroso y sólida coordinación gubernamental. Sin embargo, la investigación identifica deficiencias, como un enfoque limitado en el "uso de fondos" y el riesgo de lavado verde. En conclusión, aunque los bonos GSS+ son una herramienta poderosa, por sí sola son insuficientes. Para que Colombia cumpla con sus compromisos climáticos internacionales, debe adoptar un enfoque sistémico que integre la sostenibilidad en sus políticas centrales mediante presupuestos verdes, fijación de precios del carbono y divulgación obligatoria de información, yendo más allá de la simple emisión de bonos.

Palabras clave: Finanzas verdes; bonos verdes; bonos sociales; bonos vinculados a sostenibilidad; greenwashing.

Abstract

This research aims to align economic growth with environmental sustainability by analyzing the role of "GSS+" (Green, Social, Sustainable, and Sustainability-Linked) bonds. Its overall objective is to demonstrate the importance of green finance in Colombia for meeting the Paris Agreement targets and to analyze the GSS+ market to identify the main challenges faced by major Latin American economies in their bond issuances, as well as to understand the principal threats and opportunities. The specific objectives are determining the current state of the Green Bond market; analyzing the environmental successes of Chile and Mexico in issuing GSS+ bonds; identifying challenges and shortcomings; and proposing solutions to environmental challenges. Key findings show that the global GSS+ bond market is large and growing, exceeding US$5.7 trillion. Chile's success is attributed to a strategic model that includes comprehensive diagnostics, rigorous monitoring, and strong government coordination. However, the research identifies shortcomings, such as a limited focus on the "use of funds" and the risk of greenwashing. In conclusion, while GSS+ bonds are a powerful tool, they are insufficient on their own. For Colombia to meet its international climate commitments, it must adopt a systemic approach that

integrates sustainability into its core policies through green budgets, carbon pricing, and mandatory disclosure of information, going beyond simply issuing bonds.

Keywords: Green finances; Green Bonds; Social Bonds; Sustainable Linked Bonds; Greenwashing.

La economía global enfrenta un doble desafío: fomentar el crecimiento económico mientras aborda crisis ambientales como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Los sistemas financieros tradicionales se han centrado en la maximización de beneficios a corto plazo, ignorando los costos ambientales. Según Timotio, Vieira & Oliveira (2024), las finanzas verdes apoyan proyectos ambientalmente sostenibles para mitigar el cambio climático y promover la innovación ecológica.

El término ESG apareció en 2004 en el informe "Who Cares Wins" (Krantz, 2020). El primer bono de conciencia climática fue emitido por el Banco Europeo de Inversiones en 2007 por 600 millones de euros (Flaherty et al., 2017).

Esta monografía analiza informes y artículos de Web of Science y Scopus sobre bonos Verdes, Sociales, Sostenibles (GSS) y Bonos Vinculados a Sostenibilidad (SLB), conocidos como GSS+, así como los desafíos ambientales de Chile y México, las dos principales economías latinoamericanas, para comprender sus experiencias exitosas en la emisión de estos instrumentos.

La responsabilidad que tenemos los seres humanos por preservar nuestro planeta, lograr la sostenibilidad de nuestras empresas, cambiar la tradicional economía de producción descontrolada y generación de contaminación por una economía circular, fue lo que motivó la búsqueda de fuentes de financiamiento de proyectos verdes que buscaran mitigar el calentamiento global, identificar a los países líderes en emisión de bonos GSS+, para replicar sus prácticas, evitando caer en los mismos errores y planteando alternativas de mejoramiento de la taxonomía verde colombiana, para continuar emitiendo más bonos verdes en un futuro cercano.

Según ICMA Group (2021, 2023), los bonos verdes financian proyectos con beneficios ambientales, mientras que los bonos sociales se destinan a proyectos sociales con poblaciones objetivo-vulnerables bien identificadas.

Los Principios de los Bonos Verdes (GBP) del ICMA Group (2025) establecen cuatro pilares fundamentales: 1) Uso de los Fondos, 2) Proceso de Evaluación y Selección de Proyectos, 3) Gestión de los Fondos, y 4) Informes. Las categorías elegibles incluyen energías renovables,

eficiencia energética, prevención de contaminación, conservación de biodiversidad, transporte limpio, gestión sostenible del agua, adaptación al cambio climático y economía circular.

La OCDE (2023) clasifica los instrumentos de renta fija sostenible en dos categorías: Bonos de uso de fondos (destinados exclusivamente a proyectos con impacto ambiental/social, como los GSS+) y Bonos Vinculados a Sostenibilidad (SLB), cuyas características financieras varían según el logro de objetivos de sostenibilidad predefinidos.

ICMA Group (2021) identifica cuatro tipos de bonos verdes: estándar de uso de fondos, green revenue, bono proyecto verde y bono de titulización verde. El BID (2023) establece tipos similares para bonos sociales.

Metodología

La investigación adopta un paradigma constructivista con enfoque cualitativo y diseño descriptivo-documental. Se realizó revisión documental en Web of Science y Scopus, identificando 108 artículos, de los cuales se seleccionaron 18 artículos y 3 informes de bonos verdes para análisis detallado en cuatro áreas clave: finanzas verdes, factores ESG, lavado verde y emisión de bonos GSS+.

Resultados y Discusión

Según Bonos Climáticos (2024), el mercado GSS+ alcanzó un volumen acumulado de USD 5,7 billones provenientes de 54.025 instrumentos. En 2024, los bonos climáticos captaron USD 1,05 billones, un 11% más que en 2023. Europa representó el 45% del total (USD 475 mil millones), mientras Estados Unidos creció un 45% interanual. Honduras se convirtió en el emisor soberano número 59.

Los bonos verdes representaron el 64% del total emitido (USD 671.700 millones), con crecimiento interanual del 9%. Europa contribuyó con el 58% de este volumen. Los bonos sociales aumentaron 9% (USD 167.600 millones) y los de sostenibilidad 32% (USD 206.300 millones). El top tres de países emisores fueron Estados Unidos (USD 84.700 millones), Alemania (USD 73.300 millones) y China (USD 68.900 millones).

Análisis de Chile

Velasco & Mumme (2021) señalan que Chile enfrenta desafíos como cambios en patrones de precipitación, incendios forestales, sequías e inundaciones. Los impuestos ambientales tienen efectos limitados al excluir actividades altamente contaminantes, y el 80% de los municipios carecen de financiación para gestión de residuos.

En 2019, Chile se convirtió en el primer país americano en emitir bonos verdes. En 2022 emitió su primer Bono Vinculado a Sostenibilidad (SLB) con KPIs de emisiones GEI y generación de energía renovable no convencional. En 2023 incorporó un KPI de igualdad de género, emitiendo seis nuevos bonos en 2024 con este enfoque.

Análisis de México

Velasco & Mumme (2021) destacan que México invierte el 1% de su PIB en protección ambiental, cumplió el Protocolo de Montreal en 2007, y mejoró la calidad del aire, agua potable y saneamiento urbano, superando los ODM en 2015. Sin embargo, presenta rezagos en tratamiento de aguas residuales y disposición de desechos tóxicos. Cuenta con programas de pagos por servicios ecosistémicos y participa en REDD+ para conservación forestal y captura de carbono (OCDE, 2013).

Propuestas para Colombia y consideraciones sobre greenwashing

Colombia tiene experiencia con bonos verdes desde 2017. Los bancos multilaterales de desarrollo pueden aprovechar su alta calificación crediticia para ofrecer oportunidades de inversión con bajo riesgo y atraer inversores con conciencia sostenible, trasladando mejores condiciones de préstamo a sus clientes.

El "greenium" (J.P. Morgan Asset Management, s.f.) significa prima verde, se refiere a la tendencia de los bonos verdes a cotizar a mayores precios que los tradicionales. Sin embargo, persiste el riesgo de "greenwashing" (Greenpeace, 2024) cuando los emisores afirman adherencia a estándares, pero carecen de marcos de información adecuados o supervisión sólida. La Iniciativa de Bonos Climáticos y el Estándar de Bonos Verdes de la UE buscan aumentar la calidad de las emisiones, aunque su adopción voluntaria puede incentivar prácticas engañosas debido al menor costo de capital asociado a los bonos GSS+.

Conclusiones

Al cierre de 2024, el mercado GSS+ alcanzó USD 1,05 billones en nuevas emisiones, con un crecimiento del 31% respecto a 2023. Estados Unidos lideró el mercado de bonos verdes, Europa concentró más de la mitad de las emisiones alineadas y Asia-Pacífico mostró crecimiento destacado.

Chile sobresale como economía pionera en bonos sostenibles en América Latina, con lecciones clave para Colombia: fundación y evaluación, diseño innovador, monitoreo sólido, coordinación gubernamental, métricas específicas y demostración estratégica. México, segunda

economía regional, ha avanzado en gobernanza ambiental, aunque enfrenta rezagos en impuestos verdes y energías renovables.

La Taxonomía Verde Colombiana presenta deficiencias: enfoque en "uso de fondos" sin medir impacto general, falta de adicionalidad, y altos costos de transacción. Los SLB enfrentan riesgos de metas poco claras y penalizaciones insuficientes.

Para superar estas limitaciones, Colombia debería implementar presupuesto verde, reforma fiscal ambiental con precios al carbono, financiación combinada, e inversión en conservación de bosques y transporte público sostenible, integrando la acción climática en el núcleo de la gobernanza económica.

Bibliografía.

Bonos Climáticos. (2024). Informe de Estado Global del Mercado de Deuda Sostenible 2024. https://www.climatebonds.net/files/documents/publications/Climate-Bonds_Sustainable_Debt_2024_Global-State-of-the-Market_24-Sep-2025.pdf

Flaherty, M., Gevorkyan, A., Radpour, S. & Semmier, W. (2017). Financing climate policies through climate bonds – A three stage model and empirics. Research in International Business and Finance, 42(C), pp. 468-479. 10.1016/j.ribaf.2016.06.001.

Greenpeace. (2024). What is greenwashing?. https://www.greenpeace.org/aotearoa/story/what-is-greenwashing/

ICMA Group. (2021). Green Project Mapping of June 2021. https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Green-Project-Mapping-June-2021-100621.pdf

ICMA Group. (2023). ICMA Annual General Meeting and Conference 2023. https://www.icmagroup.org/events/PastEvents/icma-annual-general-meeting-and-conference-2023/

ICMA Group. (2025). Green Bond Principles. Voluntary Process Guidelines for Issuing Green bonds, June 2025. https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Green-Bond-Principles-GBP-June-2025.pdf

J.P. Morgan Asset Management. (s.f.). The case for green, social and sustainable bond investing. Investment strategies. https://am.jpmorgan.com/be/en/asset-

management/institutional/investment-strategies/sustainable-investing/the-case-for-gssb-investing/

Krantz, T. (2020). La historia de ESG: Un viaje hacia la inversión sostenible. https://www.ibm.com/es-es/think/topics/environmental-social-and-governance-history#:~:text=En%202004%2C%20el%20t%C3%A9rmino%20%22ESG,gobierno%20(o%20gobierno%20corporativo)

OCDE. (2013). Environmental performance reviews: Mexico. https://doi.org/10.1787/9789264180109-en

OCDE. (2023). Report on green, social and sustainability bonds issued by multilateral development banks and its use for infrastructure financing. https://one.oecd.org/document/DAF/CMF/AS(2023)3/REV2/en/pdf

Timotio, J. G. M., Vieira, V. E. L., & Oliveira, R. A. de. (2024). An Exploratory Analysis Of Green Finance. Revista De Gestão - RGSA, 18(8), e07314. https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-133

Velasco & Mumme. (2021). Environmental capacities in Latin America: a comparison of Brazil, Chile, and Mexico. The Social Science Journal, 62(1), pp.199-218. https://doi.org/10.1080/03623319.2021.1900673

EDUCACIÓN Y CULTURA TRIBUTARIA EN JÓVENES RURALES DE FLORENCIA CAQUETÁ COMO EXPERIENCIA

Autor 1 – Iraide Molina Peralta
Mag. Marketing, Docente Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN, UNAD CEAD Florencia
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Número de registro ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1109-2727
email. iraide.molina@unad.edu.co

Autor 2 – Sandra Perdomo Paredes

Esp. Gerencia del Talento Humano, Docente Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Número de registro ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7693-3558
email. sandra.perdomo@unad.edu.co

Autor 3 – Marlio Daniel Perdomo Quevedo
Msc. Ciencias de la Educación
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Número de registro ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1303-4862
email. marlio.perdomo@unad.edu.co

Resumen.

Este documento aborda la problemática del limitado conocimiento tributario y la persistente desconfianza institucional presente en jóvenes rurales de Florencia, Caquetá, quienes construyen su comprensión sobre los impuestos territoriales a partir de narrativas familiares fragmentadas y escasa formación escolar en educación fiscal. En tal sentido, el propósito es analizar la manera como una estrategia pedagógica basada en la Cultura de la Contribución en la Escuela fortalece la cultura tributaria y promueve actitudes responsables en estudiantes de grado 11. Para ello, fue necesario identificar sus percepciones iniciales, implementar una estrategia educativa contextualizada y valorar los cambios generados tras su aplicación.

Es así como se desarrolló un estudio de enfoque mixto y diseño descriptivo–interpretativo, utilizando una encuesta semiestructurada, grupos focales y talleres vivenciales de simulación del pago y la administración de impuestos. La muestra estuvo conformada por 59 estudiantes de cinco instituciones educativas rurales.

Los resultados mostraron que, antes de la intervención, los estudiantes tenían un conocimiento parcial de los tributos más cercanos a su vida cotidiana y expresaban dudas sobre la transparencia del sistema fiscal. Tras la estrategia pedagógica, se evidenció una mejora en la comprensión del rol social de los impuestos, una mayor conciencia sobre su impacto en bienes y servicios comunitarios y un incremento en la disposición a dialogar sobre el tema en el hogar y la

comunidad, por lo que la formación ciudadana, favorece el control social y posiciona a los jóvenes rurales como multiplicadores de conocimiento tributario en sus territorios.

Palabras Clave. Ciudadanía; Cultura; Educación; Juventud rural; Participación social.

Abstract

This document addresses the problem of limited tax knowledge and persistent institutional distrust among rural youth in Florencia, Caquetá, who construct their understanding of local taxes based on fragmented family narratives and limited formal tax education. The purpose of this study is to analyze how a pedagogical strategy based on a Culture of Taxation in Schools strengthens tax culture and promotes responsible attitudes among 11th-grade students. To this end, it was necessary to identify their initial perceptions, implement a contextualized educational strategy, and evaluate the changes generated after its application.

A mixed-methods, descriptive-interpretive study was conducted, using a semi-structured survey, focus groups, and experiential workshops simulating tax payment and administration. The sample consisted of 59 students from five rural educational institutions.

The results showed that, before the intervention, the students had only a partial understanding of the taxes most relevant to their daily lives and expressed doubts about the transparency of the tax system. Following the pedagogical strategy, an improvement was observed in the understanding of the social role of taxes, a greater awareness of their impact on community goods and services, and an increased willingness to discuss the topic at home and in the community. Therefore, civic education promotes social oversight and positions rural youth as multipliers of tax knowledge in their territories.

Keywords. Citizenship; Culture; Education; Rural youth; Social participation

Introducción.

La construcción de un Estado sólido no se fundamenta únicamente en la existencia de leyes o instituciones, sino en la confianza que los ciudadanos depositan en ellas a través del cumplimiento de sus obligaciones fiscales. En Colombia, esta relación ha sido históricamente desigual, especialmente en territorios rurales donde la presencia del Estado ha sido intermitente.

En el municipio de Florencia, Caquetá, esta situación adquiere particular relevancia, pues los jóvenes de las zonas rurales construyen su comprensión sobre los impuestos territoriales a partir de narrativas familiares fragmentadas, experiencias económicas precarias y escasa formación escolar en educación fiscal.

En muchas veredas rurales, hablar de impuestos territoriales no es solo un asunto contable, sino un desafío pedagógico que busca reconstruir la relación entre ciudadanía e institucionalidad. En estos contextos, el conocimiento sobre los tributos suele transmitirse a través de relatos familiares marcados por la desconfianza institucional y la percepción de abandono estatal. Esta situación limita la construcción de una responsabilidad tributaria consciente y dificulta la comprensión del papel social de la tributación.

Frente a esta problemática, la escuela se convierte en un escenario estratégico para transformar percepciones y promover prácticas responsables entre los jóvenes rurales, quienes pueden convertirse en multiplicadores de conocimiento tributario dentro de sus familias y comunidades. En este sentido, la estrategia Cultura de la Contribución en la Escuela (CCE) adquiere especial relevancia, ya que busca formar ciudadanos informados y críticos capaces de comprender la función social de los impuestos y exigir transparencia en el uso de los recursos públicos.

La cultura tributaria puede entenderse como el conjunto de valores, conocimientos y actitudes que conducen al cumplimiento voluntario de las obligaciones fiscales. Sin embargo, en contextos rurales afectados por el conflicto armado y la debilidad institucional, esta cultura se ve debilitada por percepciones negativas hacia el sistema fiscal. Para muchos jóvenes rurales, el impuesto no se percibe como un aporte al bienestar colectivo, sino como una carga económica o incluso como una forma de extracción por parte del Estado.

En este contexto, la educación tributaria puede actuar como un mecanismo de transformación social al brindar herramientas para comprender el funcionamiento del sistema fiscal y fortalecer la participación ciudadana. La formación en cultura tributaria permite que los jóvenes no solo conozcan sus obligaciones fiscales, sino que también desarrollen capacidades de control social y participación democrática.

Fundamentación Teórica

En los Estados modernos, la tributación constituye uno de los pilares fundamentales para el funcionamiento institucional y el desarrollo social. A través del recaudo de impuestos, el Estado financia bienes públicos, servicios esenciales e inversiones necesarias para el bienestar colectivo. En Colombia, el sistema tributario se estructura en diferentes niveles territoriales nacional, departamental y municipal, cada uno con fuentes específicas de recaudo.

En el nivel departamental, gran parte de los ingresos proviene de impuestos relacionados con el consumo de bienes como cerveza, licor, cigarrillos y tabaco, los cuales representan una proporción significativa del recaudo total. A nivel municipal, los ingresos tributarios se concentran principalmente en tres impuestos: el impuesto predial, el impuesto de industria y comercio y la sobretasa a la gasolina.

No obstante, el funcionamiento del sistema tributario no depende únicamente de su estructura normativa, sino también de la cultura tributaria existente en la sociedad. Este concepto hace referencia a los valores, conocimientos y actitudes que las personas desarrollan frente al pago de impuestos y su función social. Cuando los ciudadanos comprenden el destino de los recursos públicos y perciben que estos contribuyen al bienestar colectivo, aumenta su disposición a cumplir con sus obligaciones fiscales.

Sin embargo, en contextos de vulnerabilidad social y económica, la percepción sobre el sistema tributario suele verse afectada por la falta de información, la desconfianza institucional y la percepción de corrupción. En muchas comunidades rurales, los ciudadanos consideran que los impuestos no se reflejan en mejoras tangibles en infraestructura, servicios públicos o desarrollo local, lo que debilita su disposición a cumplir con estas obligaciones.

En este escenario, la educación tributaria se convierte en un instrumento clave para fortalecer la relación entre el Estado y la ciudadanía. A través de procesos pedagógicos adecuados, es posible promover una comprensión crítica del sistema fiscal y fomentar valores de responsabilidad social y participación ciudadana.

La estrategia Cultura de la Contribución en la Escuela (CCE) se presenta como una herramienta educativa orientada a enseñar a los estudiantes la importancia de los impuestos y su relación con el financiamiento de bienes públicos. Esta iniciativa promueve metodologías participativas y experienciales que facilitan la comprensión del sistema tributario a partir de situaciones cercanas a la realidad de los estudiantes.

Metodología.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas con un diseño descriptivo–interpretativo. La investigación se realizó con estudiantes de grado once de cinco instituciones educativas rurales del municipio de Florencia, Caquetá.

La población total estuvo conformada por 180 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 59 participantes mediante muestreo intencional. Los criterios de selección incluyeron cursar grado once, residir en zona rural y contar con consentimiento informado para participar en la investigación.

Para la recolección de información se utilizaron tres instrumentos principales: una encuesta semiestructurada orientada a medir conocimientos previos y posteriores sobre impuestos territoriales; grupos focales destinados a explorar percepciones, emociones y narrativas comunitarias relacionadas con la tributación; y talleres pedagógicos vivenciales basados en simulaciones del pago y administración de impuestos.

El proceso de investigación se desarrolló en tres fases: diagnóstico inicial, implementación de la estrategia pedagógica y evaluación de resultados. El análisis cuantitativo se realizó mediante estadística descriptiva, mientras que el análisis cualitativo incluyó procesos de codificación, categorización y triangulación de la información obtenida a través de los diferentes instrumentos.

Resultados.

Los resultados evidencian un bajo nivel de conocimiento inicial sobre los impuestos territoriales entre los estudiantes rurales participantes en el estudio. Aproximadamente el 85 % de los estudiantes manifestó no tener claridad sobre el funcionamiento de los impuestos en su municipio.

Asimismo, se identificó que el principal espacio donde los jóvenes escuchan hablar sobre impuestos es el hogar, seguido de los medios de comunicación y el entorno escolar. Sin embargo, en el ámbito familiar el tema suele abordarse desde perspectivas negativas asociadas a preocupaciones económicas, sanciones o deudas.

Los grupos focales permitieron identificar percepciones críticas frente al sistema tributario, especialmente relacionadas con la desconfianza hacia la administración pública. Muchos estudiantes consideran que los impuestos no se reflejan en mejoras visibles para sus comunidades,

lo que genera una tensión entre el reconocimiento del deber ciudadano de tributar y la percepción de falta de transparencia institucional.

A pesar de estas percepciones iniciales, la implementación de la estrategia pedagógica basada en la Cultura de la Contribución en la Escuela (CCE) permitió evidenciar avances significativos en la comprensión del sistema tributario. A través de talleres, simulaciones y actividades participativas, los estudiantes lograron relacionar el pago de impuestos con la financiación de bienes públicos y comprender las consecuencias de la evasión fiscal en el desarrollo de sus comunidades.

Las actividades de simulación presupuestal resultaron especialmente efectivas, ya que permitieron a los estudiantes experimentar de manera práctica cómo la evasión fiscal reduce los recursos disponibles para financiar obras públicas y servicios comunitarios.

Discusión.

Los resultados del estudio evidencian que la cultura tributaria en contextos rurales está profundamente influenciada por factores sociales, económicos e institucionales. En territorios que han experimentado históricamente debilidad institucional y limitaciones en infraestructura y servicios públicos, la percepción del impuesto puede asociarse más con una carga económica que con un mecanismo de bienestar colectivo.

La investigación también confirma el papel central que desempeña el entorno familiar en la formación de las primeras nociones sobre tributación. Sin embargo, cuando estas narrativas familiares se construyen en contextos de precariedad económica y desconfianza institucional, pueden generar percepciones negativas que dificultan el desarrollo de una cultura tributaria positiva.

En este sentido, la escuela se posiciona como un espacio clave para la formación de ciudadanía fiscal. A través de metodologías pedagógicas participativas, los procesos educativos pueden contribuir a transformar percepciones, fortalecer la comprensión del sistema tributario y promover valores de responsabilidad social.

La estrategia Cultura de la Contribución en la Escuela demuestra ser una herramienta pedagógica pertinente para fomentar la educación fiscal desde edades tempranas, ya que permite vincular el conocimiento teórico con experiencias prácticas que facilitan la comprensión del papel de los impuestos en el desarrollo social.

Conclusiones.

El estudio evidenció que los estudiantes rurales presentan un conocimiento inicial limitado sobre los impuestos territoriales y una marcada desconfianza hacia las instituciones públicas. No obstante, la implementación de la estrategia pedagógica basada en la Cultura de la Contribución en la Escuela permitió mejorar la comprensión del sistema tributario y fortalecer actitudes más reflexivas frente al cumplimiento fiscal.

Los resultados muestran que los estudiantes lograron reconocer la relación entre el pago de impuestos y la financiación de bienes públicos, así como la importancia de la participación ciudadana en la vigilancia del uso de los recursos públicos. Asimismo, se observó que los jóvenes pueden convertirse en multiplicadores de conocimiento tributario dentro de sus comunidades.

En términos académicos y sociales, el estudio demuestra la pertinencia de integrar la educación fiscal dentro de los procesos de formación ciudadana en contextos rurales. La escuela puede desempeñar un papel fundamental en la construcción de una ciudadanía informada y comprometida con el desarrollo territorial.

Para concluir, la investigación resalta que la educación tributaria no solo contribuye a reducir las brechas de información sobre el sistema fiscal, sino que también fortalece la participación ciudadana, el control social y la construcción de confianza entre la sociedad y las instituciones públicas.

Bibliografía

Ajzen, I. (1991). La teoría del comportamiento planificado. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 179-221.

Ajzen, I. (2011). La teoría del comportamiento planificado: reacciones y reflexiones. Psicología y Salud, 26(9), 1113–1127. https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995

Allingham, M. y Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. Journal of Public Economics, 1(3-4), 323-338. doi: 10.1016/0047-2727(72)90010-2.

Bonilla, R., y Giraldo, C. A. (2021). Fiscalidad territorial y descentralización en Colombia: Retos para la equidad en el post-conflicto. Editorial Universidad del Rosario. https://doi.org/10.12804/tp9789587847420

Castro, L., & Ramírez, M. (2019). Socialización económica en el hogar: Una mirada desde las familias rurales. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 17(2), 55-72.

Constitución Política de Colombia [Const]. (1991). 2da Ed. Legis.

García Garzón, M., & Fino Serrano, G. (2014). Los impuestos territoriales en Colombia y la inequidad social: ¿La voluntad de la clase dominante erigida en ley? Revista IUSTA, (41), 61–75. https://www.redalyc.org/pdf/5603/560358701005.pdf

García, J., Herrera, E., & López, S. (2021). Moral tributaria y conflicto armado en la periferia colombiana. Análisis Político, 34(101), 12-35.

Iregui, A. M., Melo, L., & Ramos, J. (2005). El impuesto predial en Colombia: factores explicativos del recaudo. Desarrollo y Sociedad, (56), 83–116. https://www.redalyc.org/pdf/5095/509555103002.pdf

López, A. M. (2022). Educación para la ciudadanía y cultura de la contribución: Una propuesta vivencial para la educación media. Revista Praxis & Saber, 13(32), 85-104. https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n32.2022.13842

Méndez, R., & Martínez, P. (2020). Cultura tributaria: Entre el deber legal y la realidad social. Revista de Contaduría y Administración, 65(4), 1-22.

Morales, F. (2022). El impacto de la corrupción en la cultura fiscal latinoamericana. Gestión y Estrategia, 61, 45-63.

OECD (2021). Fomentando la cultura tributaria, el cumplimiento fiscal y la ciudadanía: Guía sobre educación tributaria en el mundo (2.ª ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/17a3eabd-es

Parra Luna, K. Y., Valencia Asprilla, M., & Valencia Ríos, D. I. (2023). La cultura tributaria y la contribución fiscal en Colombia: una discusión teórica. Accounting and Management Research, 2, 1–23. https://doi.org/10.22209/amr.v2a09.2023

Ramírez, J. C., y Tovar, J. (2020). Moral tributaria y confianza en las instituciones: Un análisis desde los territorios afectados por el conflicto en Colombia. Coyuntura Económica: Análisis de Coyuntura y Política Económica, 50(1-2), 39-68.

Rawls, J. (1971). Teoría de la Justicia. The Belknap Press of Harvard University Press.

Rodríguez, A. (2023). Pedagogía de la contribución: Un enfoque desde la educación popular. Revista Iberoamericana de Educación, 91(1), 110-128.

Sánchez, D., & Ortega, L. (2021). Competencias ciudadanas y educación fiscal en el bachillerato. Educación y Educadores, 24(2), 198-215.

Torres, G., & Benavides, M. (2020). Simulaciones lúdicas y su efecto en la conciencia tributaria de jóvenes rurales. Cuadernos de Contabilidad, 21(52), 1-18.

Tylor, E. (1977). Los orígenes de la antropología. En La ciencia de la cultura. CEAL.

Villamil, H. (2021). Transparencia y control social: El rol de la educación en la fiscalidad local. Economía y Desarrollo, 165(2), 70-88.

HACIA UN MODELO PREDICTIVO EXPLICABLE DEL ÉXITO EMPRENDEDOR UNIVERSITARIO: BASES TEÓRICO-METODOLÓGICAS PARA EL CASO DE CUNDINAMARCA (FACATATIVÁ Y CHÍA)

Diego Leonardo Hernández Bustos
Docente Investigador
Universidad de Cundinamarca
ORCID: 0000-0002-0186-3620
dlhernandez@ucundinamarca.edu.co

Iván Sebastián Manuel Pulido Forero
Docente Investigador
Universidad de Cundinamarca
ORCID: 0009-0000-0429-7604
ipulido@ucundinamarca.edu.co

Oswaldo Vanegas Flórez
Docente Investigador
Universidad de Cundinamarca
ORCID: 0000-0003-2697-3073
ovanegas@ucundinamarca.edu.co

Benjamín Andrés Manjarrez Zarate
Docente Investigador
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: 0000-0001-9996-355X
benjamin.manjarres@unad.edu.co

Resumen.

El emprendimiento universitario se ha consolidado como un campo estratégico para la innovación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo regional, lo que ha incrementado el interés por comprender qué condiciones favorecen trayectorias emprendedoras más sólidas en entornos de educación superior (Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2022; Guerrero et al., 2022). En este marco, la ponencia tiene como objetivo establecer una arquitectura conceptual, derivada de una revisión sistemática de la literatura, que oriente la identificación de factores clave asociados al éxito emprendedor en el contexto universitario.

Metodológicamente, se adoptó una Revisión Sistemática de Literatura (SLR) con búsqueda en Scopus, Web of Science y SciELO, considerando publicaciones en español e inglés de los últimos cinco años. Los estudios seleccionados fueron analizados mediante una matriz temática para identificar factores predictivos, enfoques de modelado, formas de medición del éxito y limitaciones reportadas.

Los resultados permitieron organizar la evidencia en tres dominios. El primero corresponde al perfil del emprendedor y del equipo, incluyendo habilidades, experiencia, capital humano y capital social (Kerr et al., 2018; Sun, 2026). El segundo remite a la naturaleza del emprendimiento, especialmente orientación emprendedora, innovación, preparación de mercado y configuración del modelo de negocio (Bekata & Kero, 2025; Sun, 2026). El tercero se relaciona con el soporte del ecosistema, entendido como mentoría, financiación, redes e instituciones, cuyo efecto es contingente según el contexto y el ajuste entre necesidades y recursos (Geryba et al., 2025; Wickramasinghe Koralage et al., 2026).

Se concluye que la principal contribución del estudio es proponer un marco conceptual integrador y contextualizado para futuras fases empíricas y para el diseño de políticas de emprendimiento más informadas por evidencia en Cundinamarca.

Palabras Clave. Emprendimiento universitario; machine learning; éxito emprendedor; revisión sistemática; ecosistema emprendedor.

Abstract.

University entrepreneurship has established itself as a strategic domain for innovation, knowledge transfer, and regional development, thereby increasing interest in understanding the conditions that foster robust entrepreneurial trajectories within higher education environments (Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2022; Guerrero et al., 2022). Within this framework, this paper aims to establish a conceptual architecture—derived from a systematic literature review—to guide the identification of key factors associated with entrepreneurial success in the university context.

Methodologically, a Systematic Literature Review (SLR) was adopted, conducting searches across Scopus, Web of Science, and SciELO, encompassing English and Spanish publications from the last five years. The selected studies were analyzed using a thematic matrix to identify predictive factors, modeling approaches, success measurement methods, and reported limitations.

The results allowed for the categorization of the evidence into three distinct domains. The first pertains to the entrepreneur and team profile, encompassing skills, experience, human capital, and social capital (Kerr et al., 2018; Sun, 2026). The second relates to the nature of the venture, particularly entrepreneurial orientation, innovation, market readiness, and business model configuration (Bekata & Kero, 2025; Sun, 2026). The third concerns ecosystem support—comprising mentorship, funding, networking, and institutions—whose impact is contingent upon the context and the strategic fit between resource needs and availability (Geryba et al., 2025; Wickramasinghe Koralage et al., 2026).

In conclusion, the study's primary contribution is to propose an integrative and contextualized conceptual framework for future empirical phases and for the design of more evidence-based entrepreneurship policies in Cundinamarca.

Keywords. University entrepreneurship; Machine learning; Entrepreneurial success; Systematic review; Entrepreneurial ecosystem.

Introducción

La expansión de la inteligencia artificial y de la analítica avanzada ha transformado la manera en que distintas organizaciones predicen comportamientos, asignan recursos y apoyan procesos de decisión. En investigación sobre emprendimiento, esta tendencia se expresa en el uso de modelos de machine learning para clasificar trayectorias, estimar probabilidades de éxito y detectar patrones no lineales difíciles de captar mediante enfoques tradicionales (Al-Hashedi & Magalingam, 2021; Kumar et al., 2021). Sin embargo, su traslado al ámbito del emprendimiento universitario exige una base conceptual rigurosa, porque el desempeño emprendedor en contextos académicos no depende de una sola variable ni puede equipararse sin más al de startups consolidadas o ecosistemas empresariales maduros.

A partir de esta necesidad, la ponencia se plantea la siguiente pregunta: ¿qué evidencia científica y metodológica permite fundamentar la construcción de un modelo predictivo del éxito emprendedor en el contexto universitario y cuáles son las principales brechas de conocimiento para su aplicación territorial? En consecuencia, el objetivo consiste en construir un marco conceptual robusto que sintetice factores predictivos relevantes y que sirva de base para el desarrollo posterior de un modelo algorítmico contextualizado.

La relevancia del estudio se sustenta en cuatro razones. Primero, la literatura reconoce al emprendimiento universitario como un campo creciente en el que convergen formación, innovación, transferencia y desarrollo regional (Arias-Pérez & Vélez-Jaramillo, 2022; Guerrero et al., 2022). Segundo, el éxito emprendedor es un fenómeno multicausal, condicionado por factores individuales, organizacionales y contextuales (Kerr et al., 2018). Tercero, aunque ya existen antecedentes de predicción de proyectos emprendedores estudiantiles mediante deep learning y otras técnicas de aprendizaje automático, el campo sigue siendo heterogéneo en datos, modelos y contextos de aplicación (Sun, 2026). Cuarto, la literatura reciente advierte que el éxito emprendedor no siempre debe medirse únicamente en términos financieros, sino también mediante dimensiones no financieras, reputacionales o relacionales, dependiendo del contexto analizado (Udo et al., 2025).

En este sentido, el estudio se inscribe en el Modelo Educativo Digital Transmoderno (MEDIT) y busca aportar una arquitectura teórica que oriente la futura recolección de datos y el diseño de modelos predictivos aplicados al territorio. Su aporte no es presentar un modelo final,

sino establecer una base conceptual verificable para orientar la transición desde una gestión intuitiva del emprendimiento universitario hacia una gestión más informada por evidencia.

Metodología

Para alcanzar el objetivo propuesto, se implementó una Revisión Sistemática de Literatura (SLR). Este diseño se eligió por su capacidad para organizar, depurar y sintetizar evidencia dispersa en torno a un problema de investigación específico, permitiendo identificar convergencias, vacíos y líneas de avance relevantes para la construcción de un marco conceptual.

La búsqueda documental se realizó en Scopus, Web of Science y SciELO, utilizando combinaciones de términos vinculados con entrepreneurial success, startup success, prediction model, machine learning, classification, university y academic entrepreneurship. Se consideraron artículos de investigación, revisiones y actas de congreso publicados en los últimos cinco años, en español e inglés. Posteriormente, se efectuó una selección por título y resumen, seguida de lectura a texto completo de los documentos preseleccionados.

La información extraída se organizó en una matriz de análisis temático para categorizar factores predictivos, enfoques metodológicos, formas de medición del éxito y limitaciones reportadas por la literatura. El criterio analítico central no fue solo acumular referencias, sino identificar qué variables y relaciones aparecen de forma reiterada como relevantes para la comprensión del desempeño emprendedor en contextos cercanos al universitario. A partir de ello, la síntesis se orientó a construir una arquitectura conceptual coherente para futuras fases empíricas.

Resultados y Discusión

La revisión permitió consolidar tres dominios fundamentales de variables predictoras. El primero corresponde al perfil del emprendedor y del equipo. Esta dimensión encuentra respaldo en la literatura sobre éxito emprendedor, que reconoce la importancia del capital humano, la experiencia, las habilidades y las redes sociales en la trayectoria de los emprendimientos (Kerr et al., 2018). A ello se suma evidencia más reciente en contextos de emprendimiento estudiantil, donde variables como team details, experiencia emprendedora previa y características del grupo forman parte de los insumos utilizados para estimar la probabilidad de éxito de proyectos universitarios (Sun, 2026). Por ello, el perfil emprendedor no debe entenderse solo como un

atributo individual, sino como una configuración de capacidades y recursos humanos relevantes para el desempeño del proyecto.

El segundo dominio corresponde a la naturaleza del emprendimiento. La literatura revisada sugiere que variables como orientación emprendedora, capacidad de innovación, configuración del modelo de negocio y preparación para el mercado son componentes plausibles para explicar resultados. Bekata y Kero (2025) encuentran que la orientación emprendedora y la orientación al cliente influyen positivamente en el desempeño de las pymes y que esa relación está mediada, en parte, por las capacidades de innovación. De forma convergente, Sun (2026) incorpora variables como innovación, financiación, market readiness y tipo de proyecto dentro de un modelo de predicción de éxito para emprendimientos estudiantiles. Esto respalda la inclusión de la lógica interna del proyecto y de su capacidad de respuesta al mercado como parte del marco conceptual propuesto.

El tercer dominio es el soporte del ecosistema. En la ponencia, esta dimensión incluye mentorías, acceso a financiación y redes institucionales. La revisión ampliada confirma que estas variables son pertinentes, pero también muestra que su efecto no debe asumirse como automáticamente positivo. Sun (2026) incorpora mentoría, financiación y tipo de soporte institucional como factores directamente utilizados en predicción. Wickramasinghe Koralage et al. (2026) muestran que la calidad institucional y la libertad económica pueden influir positivamente sobre formas de emprendimiento más orientadas a la oportunidad y a la calidad. Sin embargo, Geryba et al. (2025), en el caso de startups de salud digital, encuentran que las empresas no aceleradas pueden superar en desempeño a las aceleradas y que los aceleradores especializados no necesariamente ofrecen ventajas adicionales. En consecuencia, el ecosistema importa, pero su efecto es contingente: depende del contexto sectorial, del tipo de apoyo y del grado de alineación entre las necesidades del emprendimiento y los recursos ofrecidos.

Un hallazgo teóricamente relevante es que la noción de “éxito emprendedor” debe tratarse con cautela. Aunque en muchos estudios se mantiene una lectura de desempeño ligada a crecimiento, supervivencia o resultados económicos, también existe evidencia de que el éxito puede incorporar dimensiones no financieras como reconocimiento, posicionamiento o sostenibilidad relacional (Udo et al., 2025). Esto no implica abandonar la posibilidad de construir un modelo predictivo, sino reconocer que la operacionalización del éxito deberá ser explícita, contextualizada y metodológicamente consistente con el entorno universitario en que se aplique.

Finalmente, la revisión obliga a matizar la idea de que la aplicación de machine learning al ecosistema universitario sea casi inexistente. Ya existen antecedentes directos de modelamiento predictivo en proyectos estudiantiles, incluso con bases de datos amplias e incorporación de variables institucionales, de innovación y de equipo (Sun, 2026). La brecha más defendible no es la ausencia absoluta de antecedentes, sino la falta de marcos conceptuales suficientemente contextualizados para traducir esos avances a realidades territoriales concretas y a decisiones institucionales específicas. Esa es la función que cumple la arquitectura conceptual propuesta en esta ponencia.

Conclusiones

La revisión sistemática permite concluir que sí existe una base académica suficiente para fundamentar la construcción futura de un modelo predictivo del éxito emprendedor en contextos universitarios, siempre que dicho modelo no se conciba como una mera aplicación técnica de algoritmos, sino como el resultado de una articulación entre teoría, datos y contexto.

La evidencia revisada confirma que el desempeño emprendedor es multicausal y que, para fines analíticos, puede organizarse de manera consistente en tres dimensiones: perfil del emprendedor y del equipo, naturaleza del emprendimiento y soporte del ecosistema. Asimismo, el estudio muestra que la discusión sobre éxito emprendedor exige mayor precisión conceptual, ya que puede involucrar no solo dimensiones financieras, sino también no financieras, reputacionales o de sostenibilidad de la trayectoria.

Finalmente, la revisión sugiere que ya existen antecedentes relevantes de machine learning aplicado a proyectos emprendedores estudiantiles. Por tanto, la principal brecha no radica en una ausencia absoluta de investigación, sino en la necesidad de adaptar y contextualizar esos avances a ecosistemas universitarios concretos, con datos heterogéneos, recursos limitados y objetivos institucionales específicos. En consecuencia, la principal contribución de la ponencia es propositiva: ofrecer una hoja de ruta conceptual para futuras fases de investigación empírica y para el diseño de políticas de emprendimiento más estratégicas en Cundinamarca y en otros contextos glocales comparables.

Bibliografía.

Al-Hashedi, K. G., & Magalingam, P. (2021). Predicting startup success: A machine learning approach with sentiment analysis and stacking. IEEE Access, 9, 88649–88663. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3089606

Arias-Pérez, J., & Vélez-Jaramillo, J. (2022). University-based entrepreneurship: A systematic literature review. Estudios Gerenciales, 38(163), 241–255. https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.163.4900

Bekata, A. T., & Kero, C. A. (2025). The effects of customer orientation and entrepreneurial orientation on SMEs performance: The mediating role of innovation capabilities. The methodological moderators' comparative study. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 14, 66.

Geryba, L., Narbón-Perpiñá, I., Prior, D., & Rialp, J. (2025). The role of accelerators in enhancing the performance of born-digital healthcare platforms. European Journal of Innovation Management, 28(11).

Guerrero, M., Urbano, D., & Fayolle, A. (2022). The entrepreneurial university: A review of the literature and future research agenda. Sustainability, 14(14), 8758. https://doi.org/10.3390/su14148758

Kerr, S. P., Kerr, W. R., & Xu, T. (2018). What makes a successful entrepreneur? A review of the literature (NBER Working Paper No. 24660). National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w24660

Kumar, V., Ramachandran, D., & Kumar, B. (2021). Machine learning applications in entrepreneurship research: A review and future research agenda. Technological Forecasting and Social Change, 170, 120879. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120879

Sun, X. (2026). Prediction model for the success rate of college student entrepreneurship projects based on deep learning. Discover Artificial Intelligence, 6, 3. https://doi.org/10.1007/s44163-025-00657-3

Udo, R., Loots, E., Thurik, R., & van Teeffelen, L. (2025). Simply the best? Entrepreneurial orientation and success of music artists. International Entrepreneurship and Management Journal, 21, 109.

Wickramasinghe Koralage, N. N. K., Li, W., & Cooray, S. (2026). Institutions, globalization and the dynamics of opportunity-driven innovative entrepreneurship. Sustainability, 18, 252. https://doi.org/10.3390/su18010252.

ESTRATEGIAS DE MARKETING SOSTENIBLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INNOVACIÓN COMERCIAL EN LAS ASOCIACIONES AGROPECUARIAS DE LA VEREDA SANTANDER, FLORENCIA –CAQUETÁ

Autor 1 – Angela Julieth Aragón Correa
Magister - Universidad Nacional Abierta y A Distancia
https://orcid.org/0009 -0003 -3703 -2751
angela.aragon@unad.ed.co

Autor 2 – Diana Lorena Martínez Marín
Magíster
Universidad Nacional Abierta y A Distancia
https://orcid.org/0000 -0001 -7702 -6901
dianal.martinez@unad.edu.co

Autor 3- Euline Patricia Restrepo Carvajal
Especialización -Universidad Nacional Abierta y A Distancia
https://orcid.org/0009 -0008 -3676 -1369
euline.restrepo@unad.ed.co

Resumen.

El presente estudio de investigación analiza la incidencia de la implementación de estrategias de marketing sostenible en el desarrollo económico de las asociaciones agropecuarias de la Vereda Santander, Florencia Caquetá, esta problemática fue identificada en espacios de diálogos comunitarios, dentro de los que se pr iorizaron los procesos de comercialización, posicionamiento y sostenibilidad organizacional, situación que se refleja en la baja participación

del departamento en el Producto Interno Bruto nacional. Esta investigación tiene enfoque metodológico mixto, la p oblación objeto de estudio son tres asociaciones agropecuarias ASFERA, UMACO y ASOGRIDES, con una unidad muestra de cuarenta unidades agrícolas familiares. Se utilizaron como instrumentos de recolección de datos, encuestas estructuradas, entrevistas semies tructuradas y grupos focales, permitiendo integrar análisis estadístico descriptivo.

Los hallazgos parciales evidencian ausencia de estrategias formales de marketing, la dependencia de intermediarios y la limitada diferenciación de producto restringen la c ompetitividad territorial. Además, demuestran que Florencia tiene diversidad de producciones agrícolas y pecuarias, que día a día se están diversificando, mejorando procesos productivos de calidad y transformación de productos, intentando implementar una ec onomía circular, que les hace falta ser fortalecidas en reconocimiento de marca territorial y circuitos cortos de comercialización, El estudio evidencia que el marketing sostenible constituye un eje estructural para la transformación económica rural, al ar ticular asociatividad, capital social y diferenciación territorial bajo un enfoque glocal coherente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Palabras Clave. Marketing; Organización Social; Desarrollo económico; Innovación Tecnológica; Brecha Digital

Abstract.

The present research study analyzes the impact of implementing sustainable marketing strategies on the economic development of agricultural associations in the Santander Rural Area, Florencia, Caquetá. This issue was identified through community dialogue spaces, where the processes of marketing, positioning, and organizational sustainability were prioritized. The situation is reflected in the low participation o f the department in the national Gross Domestic Product. This research follows a mixed -methods approach, and the target population consists of three agricultural associations: ASFERA, UMACO, and ASOGRIDES, with a sample unit of forty family agricultural un its. Data collection instruments included structured surveys, semi -structured interviews, and focus groups, enabling the integration of descriptive statistical analysis.

The preliminary findings reveal the absence of formal marketing strategies, the depend ency on intermediaries, and the limited product differentiation that restrict territorial competitiveness. Furthermore, they demonstrate that Florencia has a diversity of agricultural and

livestock productions, which are continuously diversifying, improvin g production processes for quality and product transformation, and attempting to implement a circular economy. However, there is a need to strengthen territorial brand recognition and short marketing circuits. The study highlights that sustainable marketin g serves as a structural pillar for rural economic transformation by linking associativity, social capital, and territorial differentiation under a glocal approach aligned with the Sustainable Development Goals.

Keywords: Marketing, Social Organization, Economic Development, Technological Innovation, Digital Divide

Desarrollo de la Ponencia

La investigación presentada se centra en la implementación de estrategias de marketing sostenible en las asociaciones agropecuarias de la Vereda Santander, en Florencia (Caquetá). Este enfoque tiene como objetivo no solo mejorar la competitividad de los productores locales, sino también fortalecer la sostenibilidad económica y ambiental del sector agropecuario. A través de la integración de prácticas responsables, las asociaciones pueden diferenciar sus productos, destacando su origen y las prácticas ambientales que siguen, lo que les permite posicionarse mejor en los mercados nacionales e internacionales.

El marketing sostenible debe se r entendido como un instrumento de gestión organizacional que facilita la asociatividad, el fortalecimiento del capital social y la mejora en la competitividad territorial. Este enfoque no solo se limita a la publicidad, sino que articula estrategias que p ermiten a los productores superar limitaciones como la dependencia de intermediarios y la falta de reconocimiento de marca. De esta manera, se promueve la participación en circuitos cortos de comercialización, que resulta esencial para mejorar las condicio nes de venta y los márgenes de ganancia de los productores.

La investigación destaca que la integración de tres dimensiones clave la económica, social y ecológica, a través del marketing sostenible permite a las asociaciones agropecuarias fortalecer su competitividad, mejorar su reputación y responder a las crecientes demandas de consumidores conscientes de los impactos ambientales de sus decisiones de compra. A través de este enfoque, los productores logran una propuesta de valor diferenciada, que aumenta el atractivo de sus productos en mercados que valoran la responsabilidad ambiental y el origen de los productos.

La innovación organizacional juega un papel fundamental en este proceso.

Las asociaciones agropecuarias que adoptan estas estrategias pueden supe rar los retos del mercado actual mediante la formación de marcas colectivas, participando activamente en ferias agropecuarias locales y promoviendo su identidad territorial.

Esto no solo les ayuda a mejorar la competitividad, sino que también reduce su dependencia de intermediarios y fomenta una relación más directa con los consumidores.

Finalmente, el marketing sostenible se presenta como una herramienta crucial para el desarrollo económico territorial, ya que permite a las asociaciones agropecuarias forta lecer sus lazos comunitarios, mejorar sus procesos productivos y posicionarse en un mercado global cada vez más enfocado en la sostenibilidad.

Este enfoque ofrece un camino hacia un sistema productivo más resiliente, que no solo es competitivo, sino tambié n alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con ello, las asociaciones agropecuarias no solo mejoran sus condiciones económicas, sino que también contribuyen al bienestar de sus comunidades y al cuidado del medioambiente.

Bibliografía.

Agencia de Desarrollo Rural [ADR]. (2024). Plan Departamental de Extensión Agropecuaria y Forestal del Caquetá (PDEA) 2024. https://www.adr.gov.co/wp -content/uploads/2024/10/PDEA_Caqueta_2024.pdf

Anexo Producto Interno Bruto (PIB) por departamento: Cuentas departamentales - Base 2015. Serie 2005 -2024 prelimi nar. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas -por-tema/cuentas-nacionales/cuentas -nacionales -departamentales ASAJA Castilla y León. (2024). Análisis de la estrategia “De la granja a la mesa”. https://www.asajacyl.com/soria/wp -content/uploads/sites/9/2024/04/Analisis -estrategia -De-la-Granja -a-la-mesa -2.pdf

Auza, O. J. (2022, 18 de enero). Marketing sostenible: diferenciación en la era digital. Universidad EAN. https://universidadean.edu.co/blog/marketing -sostenible -diferenciacion -en-la-era-digital

Belletti, G., & Marescotti, A. (2020). Short food supply chains for promoting local food systems. Sustainability, 12(17), 6984. https://doi.org/10.3390/su12176984

Caicedo Aldaz, J. C., Puyol Cortez, J. L., López, M. C., & Ibáñez Jacome, S. S. (2020). Adaptabilidad en el sistema de producción agrícola: Una mirada desde los productos alternativos sostenibles. Revista de Ciencias Sociales, 26(4), 308 –327. Universidad del Zulia. https://www.redalyc.org/journal/280/28065077024/html/

Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2020). Triple helix, quadruple helix and quintuple helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? International Journal of Social Ecology and Sustainable Development, 1(1), 41 –69 DOI:10.4018/jsesd.2010010105

Cataño Narváez, A. N. (2025). Fortalecimiento de la Asociación Agropecuaria y Campesina de Gómez Plata a partir de herramientas y metodologías de gerencia de proyectos que impulsen su sostenibilidad económica [Trabajo de especialización, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio Institucional UNIMINUTO. https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/c1e3d820 -4664 -4c0c -b415 -5353591f2eb8/content

Centro Internacional de Agricultura Tropical [CIAT] & Agr iLAC. (2023).

Chomová, K. (2022). Evolution of sustainability in marketing. Sustainability Studies Journal. DOI: 10.18267/pr.2020.cer.23954

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), & Instituto CONPES 4141: Política Nacional de Desarrollo Rural con Enfoque Territorial.

Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2024).

Delgado, P. A. (2025). Caracterización y tipificación de agroecosistemas ganaderos con prácticas de producción sostenible en Caquetá, Amazonía co lombiana. Revista De Investigación Agraria Y Ambiental, 16(2), 169 -193. https://doi.org/10.22490/21456453.8302

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2024).

Departamento Nacional de Planeación. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4141.pdf

Duralia O, (20 23). "Consumer Behavior And Sustainable Marketing," Revista Economica, Lucian Blaga University of Sibiu, Faculty of Economic Sciences, vol. 75(4), pages 29 -37, December. DOI: 10.56043/reveco -2023 -0034

Dussán -Luberth, C., & Cuéllar, M. (2023). Dinámicas y determinantes del fortalecimiento de la asociatividad rural: El caso de Colombia. REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, 143, e85555. https://doi.org/10.5209/reve.85555

Estrategia para la sostenibilidad de la cadena de cacao en Caquetá: Ruta hacia la acción climática y la construcción de paz. CGIAR. https://cgspace.cgiar.org/items/f2aad9d9 -35a3 -4826 -84e5 -0728e2b83d79

Food and Agriculture Organiz ation of the United Nations. (2023). Agricultura familiar. Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar. https://www.fao.org/family -farming/detail/es/c/1647511/

Interamericano de Cooperación par a la Agricultura (IICA). (2019). Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: Una mirada hacia América Latina y el Caribe 2019 –2020. IICA. https://repositorio.iica.int/server/api/core/bitstreams/2be94370 -7f1d-4031 -bbcf-5fef647ed252/content

Kalogiannidis, S., Loizou, E., Kalfas, D., & Chatzitheodoridis, F. (2022). Local and Regional Management Approaches for the Redesign of Local Development: A Case Study of Greece. Administrative Sciences, 12(2), 69. https://doi.org/10.3390/admsci12020069

Kelleci, A. (2021). Sustainability in marketing: A framework for sustainable marketing practices. Sustainability, 13(4), 1644. https://doi.org/10.3390/su13041644

Mideros Bastidas, M. F., & Dabat Partiot, M. -H. (2024). Innovación agroalimentaria: La ciencia y la tecnología frente al cambio climático y la seguridad alimentaria de los territorios. Naturaleza y Sociedad. Desafíos Medioambientales, (10), 1 –13. https://doi.org/10.53010/nys10.00

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). Lineamientos estratégicos para la política agropecuaria y de desarrollo rural 2022 -2026. https://www.minagricultura.gov.co/Documents/Lineamientos_Estrategicos_2022_2026.pdf

Oquendo Tirado, L. F., Rodríguez Espinosa, H., & Pérez Peña, R. E. (2022). Caracterización de los agroemprendimientos asociativos rurales en Antioquia para el fortalecimiento de la acción colectiva y el desarrollo local. Jangwa Pana, 21(2), 146–161. https://doi.org/10.21676/16574923.4749

Organisation for Economic Co -operation and Development [OECD]. (2021).

Reshaping Regional Development: Global Trends and Local Solutions. https://www.oecd.org/en/publications/reshaping -regional -development_5d5d36e2 -en.html

Rodríguez -Pose, A., & Wilkie, C. (2022). Revitalizing lagging regions: The role of place -based policies in fostering institutional quality. Journal of Regional Science, 62(1), 112 -135. https://doi.org/10.1111/jors.12555

Rojas -Vargas, E. P., Osorio Villota, L. F., Herrera -Valencia, W., & Motta

Sotelo, A., Sánchez, Á., Restrepo, A., & Buriticá, J. (2022). Cálculo de la unidad agrícola familiar en Colombia: Paso a paso. Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). https://upra.gov.co/sites/default/files/publicaciones/documentos/20221220_Cartilla_UAF.pdf

The Future of Regional Development: Place -based policies for the post -pandemic era. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264303928 -en Organisation for Economic Co -operation and Development [OECD]. (2023).

Vercher, N., Herraiz, C., & Esparcia, J. (2021). Innovación social y desarrollo en territorios rurales: Algunos ejemplos de buenas prácticas. Mediterráneo Económico, (35), 297 –319. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8402906.pdf

Yépez Rosero, K. A., & Bonisoli , L. (2023). Efectividad de las acciones de marketing sostenible en la generación de fidelidad a la marca de los clientes de los comisariatos en Ecuador. 593 digital Publisher CEIT, 8(4), 2 -2638. https://doi.org/10.33386/593dp.2023.4.1815

FORTALECIMIENTO DE PRÁCTICAS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN EMPRESAS DE TURISMO RURAL COMO MODELOS REPLICABLES DE DESARROLLO TERRITORIAL

Autor 1 – Didier Pérez Galindo

Especialista en Formulación y Evaluación de Proyectos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

https://orcid.org/0009 -0000 -7580 -153X

email. didier.perez@unad.edu.co

Autor 2 – María Teresa Otálvaro Marín
Magister en Gestión de Redes de Valor y Logística
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
https://orcid.org/0000 -0002 -3578 -2343
maria.otalvaro@unad.edu.co

Autor 3 – Kelly Johanna Yanguas Arias
Magister en Emprendimiento e Innovación
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
https://orcid.org/0000 -0003 -3377 -8137
email. kelly.yanguas@unad.edu.co

RESUMEN

El presente proyecto de investigación busca aportar al fortalecimiento de buenas prácticas en economía circular en empresas de turismo rural del departamento del Caquetá, específicamente en los municipios de Belén de los Andaquíes, Doncello y Florencia. c on el fin de establecer un modelo replicable de desarrollo sostenible para toda la región.

Actualmente el Caquetá esta enfocado en consolidarse como un destino emergente en el sur de Colombia apostándole al turismo de naturaleza, la memoria y el desarrollo social (Álvarez 2025), encontrándose con grandes desafíos y oportunidades de mejora en prá cticas de circularidad, que promueva la capacidad regenerativa en un territorio con gran biodiversidad.

Con el fin de abordar la problemática nombrada, se plantea una metodología mixta combinando estrategias cualitativas y cuantitativas con el fin de generar una comprensión profunda, contextualizada y medible de las prácticas de economía circular implementad as en tres empresas de turismo rural en el departamento del Caquetá, seleccionadas mediante muestra intencional. Desde el enfoque cualitativo, el proyecto se apoya en métodos interpretativos como entrevistas semiestructuradas, talleres participativos, obse rvación directa y análisis documental, mientras que desde el enfoque cuantitativo se aplica recolección y análisis de datos del nivel de implementación de prácticas circulares.

Como resultados principales se proyecta la caracterización detallada de las prácticas de economía circular actuales de las empresas de turismo objeto de estudio, y con base en ello, la propuesta de un plan de fortalecimiento técnico y ambiental que se pued a adaptar a las particularidades operativas de los diferentes emprendimientos del Caquetá.

En conclusión, la implementación de la economía circular en el turismo rural del Caquetá mitiga el impacto ambiental, promueve la economía local y aporta a los ODS 8, 12 y 13, generando un ecosistema de valor compartido donde se fortalece el tejido social de la comunidad, promueve el aprendizaje práctico y desarrollo de competencias en los estudiantes y docentes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, consolidando con ello, los aportes investigativos de la institución a las necesidades directas del territorio como motores clave para transformar iniciativas aisladas en planes escalables de reconstrucción en la región Caqueteña.

Palabras Clave. Economía circular; desarrollo sostenible; turismo rural; desarrollo territorial.

Abstract

This research project seeks to contribute to the strengthening of good circular economy practices in rural tourism businesses in the department of Caquetá, specifically in the municipalities of Belén de los Andaquíes, Doncello and Florencia, to establish a replicable model of sustainable development for the entire region.

Currently, Caquetá is focused on consolidating itself as an emerging destination in southern Colombia by committing to nature tourism, historical memory, and social development (Álvarez, 2025). In doing so, it encounters significant challenges and opportun ities for improvement in circularity practices that promote regenerative capacity in a highly biodiverse territory.

To address the issue , a mixed methodology is proposed, combining qualitative and quantitative strategies to generate a deep, contextualized, and measurable understanding of the circular economy practices implemented in three rural tourism businesses in the department of Caque tá, selected through purposive sampling. From the qualitative approach, the project relies on interpretive methods such as semi -structured interviews, participatory workshops, direct observation, and documentary analysis, Meanwhile, from the quantitative approach, data collection and analysis are applied to assess the level of implementation of circular practices.

The main anticiped results include a detailed characterization of the current circular economy practices of the tourism businesses under study. Based on this, the project proposes a technical and environmental strengthening plan that can be adapted to the operational particularities of different enterprises in Caquetá.

In conclusion, the implementation of the circular economy in rural tourism in Caquetá mitigates environmental impact, promotes the local economy, and contributes to SDGs 8, 12 and 13. This generates a shared value ecosystem where the community´s social fab ric is strengthened, and practical learning and skills development are promoted among students and teachers of the Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Thereby, it consolidates the institution´s research contributions to the direct needs of the terr itory as key drivers for transforming isolated initiatives into scalable reconstruction plans in the Caquetá región.

Keywords. Circular economy; sustainable development; rural tourism; territorial development.

Desarrollo de la Ponencia

Introducción

El departamento del Caquetá, ubicado en la región amazónica de Colombia, posee una gran extensión territorial, de la cual más del 50% corresponde a áreas de alta biodiversidad y vocación ecoturística (CORPOAMAZONIA, 2026; DANE, 2026). A pesar de este riqueza natural y paisajística, el territorio apenas representó el 0.3% del total nacional de visitantes en 2022 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MINCIT], 2022), reflejando un rezago significativo en la recepción de visitantes frente a otra región es turísticas del país. Este panorama se ve agravado por el predominio de esquemas lineales de producción en los emprendimientos rurales, donde menos del 15% integra principios de economía circular (DANE, 2023).

Ante este escenario, la investigación se posiciona críticamente frente a la necesidad de transformar la gestión turística tradicional, argumentando que la transición ecológica requiere de la articulación de modelos de negocio sostenibles que cierren ciclos de materiales y energía. Por ello, el presente estudio busca responder a la pregunta de ¿cómo fortalecer las prácticas de economía circular implementadas por empresas de turismo rural en el departamento del Caquetá, para consolidarlas como modelos de referencias en la promoción de un desarrollo turístico sostenible y replicable en la región? La relevancia de este trabajo radica en su alto potencial para

generar valor social, económico y ambiental en territorios marcados por desafíos derivados del conflict o armado y la pobreza rural.

Fundamentación Teórica

El estudio se enmarca en el paradigma de la Economía Circular (EC), la cual trasciende la simple gestión de residuos para proponer un rediseño sistémico de los modelos de producción (Kirchherr et al., 2017). Para este estudio, se adopta la perspectiva que enfatiza tres principios fundamentales: eliminar residuos desde el diseño, mantener productos y materiales en uso, y regenerar los sistemas naturales (El len MacArthur Foundation, 2015). Bajo esta óptica, las prácticas circulares se consolidan como una estrategia de innovación que busca simultáneamente la calidad ambiental y la equidad social.

Adicionalmente, se integra el constructor de Turismo Regenerativo, el cual supera al turismo sostenible tradicional; mientras este último busca "no dañar", el regenerativo se enfoca en "sanar y restaurar" los servicios ecosistémicos y el tejido social (Shel don, 2020). Estos conceptos se articulan bajo la teoría del desarrollo territorial endógeno, delimitando variables clave como la eficiencia en el uso de recursos, los encadenamientos productivos verdes y la gobernanza participativa.

Metodología.

La investigación se desarrolla bajo un enfoque metodológico mixto, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas para comprender de manera profunda, sistemática y medible las prácticas de economía circular. El diseño es de tipo secuencial explicativo: i nicia con la recolección cuantitativa para identificar el nivel de implementación de dichas prácticas y avanza hacia una fase cualitativa para comprender las barreras y oportunidades desde la perspectiva de los actores locales.

La población objeto de estudio está conformada por empresas de turismo rural de los municipios de Belén de los Andaquíes, El Doncello y Florencia. De allí, se seleccionó una muestra no probabilística intencional compuesta por tres empresas que ya han inici ado procesos de adopción de prácticas de sostenibilidad o circularidad. Para la recolección de información se emplean entrevistas semiestructuradas, observación directa en campo y talleres participativos.

Estas herramientas facilitan la construcción colectiva de diagnósticos y la formulación de propuestas de fortalecimiento técnico y ambiental.

Resultados Esperados y Discusión

Dado que el proyecto se encuentra en fase de formulación y planificación, se proyectan resultados alineados con la metodología propuesta. En primer lugar, se espera lograr una caracterización detallada de las prácticas de economía circular de las empresas objeto de estudio. Estas prácticas se agruparán en la gestión de recursos naturales, encadenamientos productivos locales y participación comunitaria.

A partir del análisis, se proyecta identificar barreras críticas en el territorio, tales como el limitado acceso a tecnologías limpias, la escasa capacitación técnica, la debilidad en la articulación institucional y las dificultades logísticas y de conecti vidad en zonas rurales. Como respuesta a este diagnóstico, el principal resultado esperado es la formulación de una propuesta de fortalecimiento técnico y ambiental estructurada en la capacitación, la optimización de recursos, la creación de encadenamiento s productivos y estrategias de apropiación social del conocimiento. Este modelo busca transformar la dinámica actual, donde las iniciativas ambientales suelen depender del compromiso individual de los emprendedores de forma aislada, para convertirlas en es trategias estructuradas y replicables.

Conclusiones

El desarrollo de la investigación permitirá evidenciar cómo los emprendimientos rurales manejan sus residuos y optimizan la riqueza natural del Caquetá. Se concluye que las buenas prácticas de economía circular se fortalecen de manera efectiva mediante un plan técnico y ambiental creado de la mano de las comunidades, utilizando metodologías participativas y transformadoras como puente para generar planes replicables de desarrollo territorial. En términos prácticos, esta integración promueve la disminución de la huella ecológica, el empoderamiento comunitario y la diversificación de ingresos, aportando al cumplimiento de los ODS 8, 12 y 13.

Finalmente, en el ámbito académico, este proyecto trasciende la simple intervención para convertirse en un escenario estratégico de formación. Para la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), la ejecución de la investigación consolida su rol como referente en iniciativas de transformación territorial y sostenibilidad en el Caquetá, fortaleciendo su base científica en

torno a la economía circular y el turismo regenerativo mediante el trabajo colaborativo entre docentes, estudiantes y comunidad.

Bibliografía.

Alcaldía de Florencia. (2024). Plan de desarrollo municipal 2024-2027: Hagamos grande a Florencia.

Alvarez Mejia, M. L. (2025, 23 de octubre). Caquetá, donde la selva sana: turismo con causa entre ríos, cultura y resiliencia amazónica. El Tiempo.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia. (2026). https://www.corpoamazonia.gov.co/

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2026). https://www.dane.gov.co/

Departamento Nacional de Planeación. (2022). Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia potencia mundial de la vida.

Ellen MacArthur Foundation. (2015). Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition. https://ellenmacarthurfoundation.org

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. Resources, Conservation and Recycling, 127, 221-232. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Estrategia Nacional de Economía Circular.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2022). Política Nacional de Turismo Sostenible 2022-2030. https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-ydesarrollo-sostenible/politicas-del-sector-turismo/politica-de-turismo-sostenible. Organización Mundial del Turismo. (2020). Tourism and rural development: UNWTO Recommendations. https://www.unwto.org

Vicerrectoría de Medios y Mediaciones Pedagógicas [VIMEP]. (2020).

Instructivo para la usabilidad de Normas internacionales de citación APA 7° Edición. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. https://biblioteca.unad.edu.co/images/documentos/Normas_APA_7_Edici%C3%B3n.pd

INNOVACIÓN Y TRADICIÓN: APROVECHAMIENTO DE LA GUATILA (SECHIUM EDULE) COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO CULTURAL Y SOCIAL EN VIANÍ, CUNDINAMARCA.

Eliana Mairena Suárez Díaz
Administradora de Empresas, Especialista en Docencia Universitaria, Magíster en Educación - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID: 0009 -0002 -5244 -7667
elianamayrena@gmail.com - eliana.suarez@unad.edu.co

Martha Pilar Campos
ORCID: 0009 -0004 -2007 -512X
marthap.campos@unad.edu.co

Elizabeth Gual teros Ortiz
Licenciada en Filosofía, Especialista en Filosofía Contemporánea, Magíster en Filosofía Contemporánea.
ORCI D: 0009 -0009 -2371 -0711
egualterosortiz@gmail.com

RESUMEN.

La propuesta de investigación está orientada a fortalecer la identidad cultural, social y económica del municipio de Vianí mediante el aprovechamiento integral de la guatila, un alimento tradicional con potencial para dinamizar la innovación local.

El problema central identificado es la limitada valorización de este producto en la gastronomía y en las prácticas productivas del municipio, pese a su relevancia en la memoria comunitaria. En este sentido, el objetivo general consiste en promover la identidad cultural mediante la transformación y comercialización del producto y sus derivados. Como objetivos específicos están orientados al reconocimiento de las prácticas gastronómicas locales asociados a

este alimento, sensibilizar a la comunidad sobre su valor cultural y económico, y diseñar estrategias innovadoras que fortalezcan s u presencia en el mercado.

La metodología se desarrolla desde un enfoque cualitativo de Investigación Acción

Participativa (IAP), mediante la aplicación de entrevistas, encuentros comunitarios y observación directa. Estas herramientas permitirán realizar u n diagnóstico detallado de las tradiciones culinarias y culturales asociadas al cultivo de la guatila.

Posteriormente, se desarrollarán talleres y encuentros intergeneracionales como espacios de co -creación, orientados al diseño de prototipos gastronómicos en los que los hallazgos se transformarán en propuestas prácticas: diseño de prototipos gastronómicos con valor agregado, procesos de emprendimiento, estrategias de comercialización, capacitaciones en técnicas sostenibles, procesos de emprendimiento y estrategias de marketing orientadas a la innovación.

Los resultados preliminares evidencian una memoria culinaria en riesgo, la ausencia de estrategias de valorización del producto en la oferta local y un creciente interés por incorporarlo en iniciativas de emprendimiento y turismo gastronómico permitiendo condiciones y oportunidades para la creación de productos derivados, la activación de procesos formativos y el fortalecimiento de la cohesión social en torno al patrimonio alimentario.

En conclusión, el proyecto plantea un camino de articulación entre tradición cultural e innovación, posicionando la guatila como símbolo identitario y motor de desarrollo sostenible. De esta manera, se aportan elementos conceptuales y metodológicos que pueden orientar futuras acciones comunitarias y académicas, consolidando la importancia de la identidad cultural mediante la valorización de este alimento.

Palabras Clave. Comunidad; Innovación; Gastronomía tradicional; Identidad cultural; Patrimonio alimentario.

Abstract.

The research proposal aims to strengthen the cultural, social, and economic identity of the municipality of Vianí through the comprehensive use of guatila, a traditional food with the potential to promote local innovation. The main problem identified is th e limited recognition and valorization of this product in local gastronomy and productive practices, despite its relevance in

the community's collective memory. In this context, the general objective is to promote cultural identity through the transformati on and commercialization of the product and its derivatives.

The specific objectives focus on recognizing local gastronomic practices associated with this food, raising community awareness about its cultural and economic value, and designing innovative str ategies to strengthen its presence in the market.

The methodology is based on a qualitative approach using Participatory Action Research (PAR), through interviews, community meetings, and direct observation. These tools will allow for a detailed diagnosis of the culinary and cultural traditions associated with the cultivation of guatila. Subsequently, workshops and intergenerational meetings will be developed as spaces for co -creation, aimed at designing gastronomic prototypes in which the findings will be transformed into practical proposals. These include the development of value -added food products, entrepreneurship processes, marketing strategies, training in sustainable techniques, and innovation -oriented commercialization initiatives.

Preliminary resu lts reveal a culinary memory at risk, the absence of strategies to enhance the product's value in the local market, and a growing interest in incorporating it into entrepreneurship initiatives and gastronomic tourism. These conditions create opportunities for the development of derivative products, the activation of training processes, and the strengthening of social cohesion around food heritage.

In conclusion, the project proposes a pathway that articulates cultural tradition and innovation, positioning guatila as a symbol of identity and a driver of sustainable development. In this way, the study provides conceptual and methodological elements that may guide future commun ity and academic initiatives, reinforcing the importance of cultural identity through the valorization of this traditional food.

Keywords. Community; Innovation; Traditional gastronomy; Cultural identity; Food heritage.

Introducción

El municipio de Vianí, Cundinamarca, se caracteriza por su riqueza agrícola y cultural, donde la guatila (Sechium edule) ha sido cultivada históricamente como parte de los saberes ancestrales de la región. Sin embargo, su aprovechamiento gastronómico y productivo ha sido limitado, lo que ha reducido su potencial como motor de desarrollo comunitario y ha contribuido

a la pérdida de prácticas tradicionales en la memoria culinaria local. La falta de políticas nutricionales que promuevan su incorporación en programas escolares y la ausencia de iniciativas de valorización han reducido su potencial como recurso cultural y económico. A esta situación se suma la influencia de habitantes provenientes de otras regiones, lo que ha desplazado prácticas y saberes gastronómicos propios de la comunidad de Vianí, debilitando su identidad cultural.

El proyecto se orienta hacia la promoción de la identidad cultural, que busca articular tradición y creatividad para transformar la guatila en productos con valor agregado a través de un proceso participativo que integra saberes comunitarios con herramientas de innovación, con el fin de posicionar la guatila como símbolo de identidad cultural y recurso estratégico para el desarrollo cultural, social y económico.

Este proyecto busca responder a la pregunta: ¿De qué manera el aprovechamiento integral de la guatila y la innovación en sus derivados gastronómicos pueden contribuir a fortalecer la identidad cultural y el desarrollo local en Vianí?

La investigación analiza cómo un producto agrícola tradicional, como la guatila, puede convertirse en un eje de innovación cultural, económica y social en el municipio de Vianí, integrando saberes locales, emprendimientos comunitarios y procesos de resignificación de la identidad territorial. En este sentido, el proyecto contribuye al análisis crítico de experiencias que demuestran cómo los conocimientos tradicionales pueden dialogar con enfoques contemporáneos de innovación estratégica y desarrollo sostenible.

Asimismo, la propuesta promueve la articulación de saberes interdisciplinares provenientes de las ciencias sociales, la comunicación, el emprendimiento social y la gestión cultural, permitiendo comprender el aprovechamiento de recursos locales como una oportunidad para fortalecer el tejido social y generar procesos de transformación organizacional en comunidades rurales.

Desde una visión híbrida y glocal, la investigación evidencia cómo las prácticas culturales y productivas locales pueden integrarse con enfoques digitales, estrategias de innovación y modelos de desarrollo sostenible, contribuyendo a la toma de decisiones orientadas al fortalecimiento del patrimonio cultural, la economía local y la sostenibilidad territorial. De esta manera, el proyecto aporta experiencias aplicadas que enriquecen el diálogo académico internacional sobre innovación social, desarrollo comunitario y transformación sostenible.

Objetivos

Objetivo general: Promover la identidad cultural mediante el aprovechamiento integral de la guatila y sus derivados gastronómicos, como motor de desarrollo cultural, social, económico e innovador en el municipio de Vianí, Cundinamarca.

Objetivos específicos del proyecto.

1. Identificar las costumbres y prácticas relacionadas con el uso gastronómico de la guatila (Sechium edule) en el municipio de Vianí.

2. Sensibilizar sobre la importancia de la identidad cultural, nutricional y económica de la guatila (Sechium edule), mediante actividades educativas, talleres yencuentros intergeneracionales.

3. Promover una estrategia innovadora para la transformación y comercialización de productos derivados de la guatila (Sechium edule) Metodología La investigación se desarrollará entre 2026 y 2027 en Vianí - Cundinamarca, con participación de productores, cocineros tradicionales y actores locales. Se seguiráun enfoque cualitativo descriptivo basado en la Investigación -Acción Participativa (IAP). Se em plearán entrevistas semiestructuradas, observación directa y revisión documental comunitaria. Los hallazgos se transformarán en estrategias tangibles de valorización y comercialización, incluyendo: Diseño de prototipos gastronómicos con valor agregado y talleres intergeneracionales, capacitaciones en emprendimiento y en gestión comercial.

Metodología

El proyecto se desarrollará bajo un enfoque cualitativo, orientado por la Investigación Acción Participativa (IAP). Este diseño metodológico permite comprender las percepciones, significados y prácticas de la comunidad en torno a la gastronomía local, reconociendo a los habitantes de Vianí no como sujetos pasivos de estudio, sino como actores activos en la construcción de conocimiento. La población corresponde alos habitantes del municipio de Vianí, Cundinamarca, incluyendo tanto la zona urbana como las trece veredas rurales donde se cultiva la guatila. Se dará especial énfasis a la participación de mujeres y jóvenes, quienes representan sectores estratégicos pa ra el fortalecimiento de la identidad cultural y el emprendimiento local.

Contexto territorial

El proyecto de investigación “Innovación y tradición: Aprovechamiento de la Guatila (Sechiumedule) como herramienta de desarrollo cultural y social en Vianí, Cundinamarca”, propone una reflexión académica sobre las posibilidades de innovación social y desarrollo territorial sostenible a partir de saberes tradicionales y recursos locales.

La investigación se desarrolla en el municipio de Vianí, ubicado en el departamento de Cundinamarca, en la región del Magdalena Centro, aproximadamente a 80 kilómetros de Bogotá, caracterizado por su vocación agrícola, riqueza cultural y dinámicas comunitarias propias de los contextos rurales. El territorio se encuentra en la cordillera Oriental y posee un clima cálido con temperaturas promedio cercanas a los 20 °C, lo que favorece el desarrollo de cultivos como café, caña de azúcar, frutales y diversos productos de la agricultura campesina. Estas condiciones geográficas y ambientales han permitido que la actividad agrícola se constituya en una de las principales bases económicas y culturales del municipio.

En este escenario, la guatila (Sechiumedule) se reconoce como un cultivo tradicional presente en las prácticas alimentarias y productivas de la comunidad, pero cuyo potencial cultural, social y económico ha sido poco visibilizado en los procesos de desarrollo local.

Desde esta perspectiva, el proyecto propone resignificar este producto agrícola como un elemento de identidad territorial y una oportunidad para el emprendimiento social, la identidad cultural y la dinamización de la economía local. A través de la articulación de saberes comunitarios, investigación académica y estrategias de comunicación e innovación social, se busca fortalecer el tejido social y promover iniciativas sostenibles que contribuyan al bienestar de la comunidad.

Así mismo, la investigación aporta una mirada glocal que integra las particularidades del territorio con enfoques contemporáneos de innovación estratégica y toma de decisiones para el desarrollo sostenible. Promueve el diálogo interdisciplinar entre las ciencias sociales, la comunicación, el emprendimiento social y la gestión cultural, evidenciando cómo las experiencias locales pueden convertirse en referentes para la transformación organizacional y comunitaria en contextos rurales.

Por lo anterior, el proyecto no solo visibiliza el valor del patrimonio agrícola y cultural de Vianí, sino que también contribuye a la construcción de experiencias académicas y prácticas que fortalecen la relación entre tradición, innovación y sostenibilidad en el ámbito local y global.

Identidad cultural e innovación La guatila representa un símbolo de la memoria culinaria de Vianí.

Su rescate y valorización permiten fortalecer el sentido de pertenencia comunitario y consolidar la identidad cultural. La gastronomía se convierte en un medio para preservar tradiciones y proyectar nuevas dinámicas sociales.

La innovación se materializa en la creación de productos derivados con valor agregado. Estos productos no solo diversifican la oferta gastronómica, sino que abren oportunidades de emprendimiento rural y turismo agroecológico.

Resultados esperados

- Documentación de saberes tradicionales y prácticas culinarias.
- Sensibilización comunitaria sobre el valor cultural y económico de la guatila.
- Desarrollo de productos derivados con potencial de mercado.
- Fortalecimiento de la cohesión social y del patrimonio alimentario.
- Identificación de oportunidades de emprendimiento rural

Conclusiones

El proyecto articula tradición e innovación para posicionar la guatila como símbolo identitario y motor de desarrollo sostenible en Vianí. Se espera consolidar una base de conocimiento que refuerce la identidad cultural, impulse la economía local y aporte lineamientos para futuras acciones comunitarias y académicas. En coherencia con el eje Territorio Vivo: Innovación estratégica para el desarrollo territorial, la propuesta sobre el aprovechamiento de la guatila en Vianí guarda coherencia principalmente con los ejes de Territorios inteligentes y regenerativos,ya que promueve prácticas agrícolas sostenibles, resilientes y centradas en la comunidad, y con Innovación en modelos de negocios sostenibles, al plantear la creación de productos con valor agregado y emprendimientos rurales que dinamizan la economía local.

Bibliografía.

Arias, F. (2020). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (8.ª ed.). Editorial Episteme.

Bourdieu, P. (2012). La distinción: Criterio y bases sociales del juicio (5ª ed.). Siglo XXI Editores.

Buesaquillo Sanabria, A. (2019). Efectos benéficos de la guatila (SechiumEdule) en la

salud compuestos fenólicos y fibra dietética en la prevención de posibles patologías en el organismo humano. Repositorio Institucional Universidad Nacional. https://url.unad.edu.co/MRmtJ

Cartagena Herrera, M., & Utrera Velázquez, F. (2020). Turismo gastronómico y desarrollo local sostenible: El caso de la Mancomunidad de la Alpujarra Granadina. Cuadernos de Turismo, 45, 1-20.

Contreras, J., & Gracia-Arnaiz, M. (2005). La alimentación en la cultura contemporánea: una aproximación antropológica. Ariel.

Cilleruelo, E. (2007). Compendio de definiciones del concepto «Innovación» realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto. Dirección y organización, 91-98.

Dormaels, Mathieu. (2012). Identidad, comunidades y patrimonio local: una nueva legitimidad social. Alteridades, 22(43), 9-19. Recuperado en 21 de abril de

2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018870172012

000100002&lng=es&tlng=es.

Foucault, M. (2004). Historia de la sexualidad. Vol. 1: La voluntad de saber (7ª ed.). Siglo XXI Editores.

Flores, J. C. F., & Coronado, H. R. (2024). Sabores de Lima: Impacto del Turismo Gastronómico en la Identidad Cultural y el Desarrollo Económico Local. Business Innova Sciences, 5(3), 171-182

V García, L. (2019). Innovación social y desarrollo comunitario: Una aproximación crítica. Ediciones Universidad Nacional.

García, L., & Márquez, R. (2018). Saberes ancestrales y desarrollo rural: una mirada desde la agroecología. Editorial Universidad Nacional.

Gadamer, H.-G. (2007). Verdad y método: Fundamentos de una hermenéutica filosófica (7ª ed.). Sígueme. Guerrero, M., & Morales, F. (2019). Sabores de resistencia: memoria histórica y cocina tradicional en comunidades rurales del Tolima. Revista Memoria y Sociedad, 23(48), 78-95.

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

Medina, F. X. (2009). Antropología y patrimonio alimentario: de la protección a la valorización. Universitat Oberta de Catalunya.

Montanari, M. (2006). La comida como cultura. Tusquets

Meléndez, J. M., & Cañez De la Fuente, G. M. (2009). La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México.Estudios sociales (Hermosillo, Son.), 17(SPE), 181-204.

Molano, O. L. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. Revista opera, (7), 69-84.

Nunes dos Santos, C. (2007). Somos lo que comemos: identidad cultural y hábitos alimenticio. Estudios y perspectivas en turismo, 16(2), 234-242. Recuperado en 21 de abril de 2025, https://www.redalyc.org/pdf/1807/180713889006.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). El patrimonio gastronómico como motor de desarrollo rural sostenible. FAO. Disponible en: http://www.fao.org/3/i9708es/I9708ES.pdf

Orozco, A. (2017). La gastronomía como patrimonio cultural: Un análisis de su función social. Revista de Estudios Culturales, 12(1), 45-58.

Pomaquero, M., Furió, D., & López. M. Á. (2020). Identidad cultural y leyendas latinoamericanas. Questión. Recuperado en 21 de abril de 2025, https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/6476 Ramírez, J. (2021). Patrimonio culinario y emprendimiento gastronómico: una oportunidad para el desarrollo territorial. Revista Latinoamericana de Estudios Socioculturales, 14(1), 102-120.

Restrepo, B. (2015). El enfoque IAP y la construcción de identidad cultural en comunidades locales. Editorial Universidad de Antioquia.

Rojas, M. (2020). Innovación rural y agrodiversidad: experiencias locales en Colombia. Universidad Javeriana.

Rojas, P., & Sánchez, L. (2020). Gastronomía tradicional y desarrollo local en comunidades rurales de Boyacá. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 11(2), 45-66.

Ricoeur, P. (2003). La memoria, la historia, el olvido (A. Neira Calvo, Trad.). Editorial Trotta. ISBN 978-84- 8164-604-7.

Roca, B. N. M., Caicedo, W. R. B., Albán, G. P. G., & Navarro, A. A. (2020). Perspectivas globales del emprendimiento social y su impacto con el desarrollo socioeconómico sostenible. Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación, 5(1), 958-975.

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2009). La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria Editorial.

Valladares, A. D. P. M. (2010). Sechium edule (Jacq.) Swartz y los fitoesteroles como agentes antihiperlipidémicos y antihipertensivos. Revista Waxapa, 2(3), 15-26

Vélez, L., & Gómez, A. (2020). Emprendimiento gastronómico y turismo cultural: una apuesta para la revitalización de saberes tradicionales en comunidades rurales colombianas. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 13(1), 89-110. https://doi.org/10.21501/22161201.359

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA INNOVACIÓN EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS (ECACEN).

Autor 1 - Luisa Alejandra Pérez Sánchez
Estudiante Ingenie ría Industrial
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
https://orcid.org/0009 -0007 -0433 -0719
laperezsan@unadvirtual.edu.co

Autor 2 - Karen Lorena Delgado Meza
Estudiante Negocios Internacionales
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
https://orcid.org/0009 -0000 -8272 -6312
kldelgadom@unadvirtual.edu.co

Autor 3 - Ilana Urrea Orejarena
Estudiante Negocios Internacionales
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
https://orcid.org/0009 -0006 -8888 -8308
iurreao@unadvirtual.edu.co

Resumen.

La investigación se desarrolla con el propósito de diseñar y evaluar una estrategia didáctica basada en la lúdica para fortalecer competencias de innovación y emprendimiento en estudiantes de la Escuela de Ciencias Administrativas Contables Económicas y de Negocios ECACEN de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. La iniciativa busca trascender el modelo tradicional centrado exclusivamente en la obtención de calificaciones, para evaluar la efectividad de una estrategia didáctica mediada por las tecnologías de la información que permita desarrollar competencias específicas en la línea de innovación y emprendimiento.

El estudio surge ante la necesidad de promover la creación de empresas dentro de los estudiantes de la escuela. Se planteó como objetivo definir y validar una estrategia didáctica que integrara elementos teórico -prácticos y permitiera dinamizar el aprendizaje desde el enfoque de la innovación.

La metodología es de carácter aplicado, con diseño cuasi -experimental con métodos cualitativos y cuantitativos, que se desarrolla en las siguientes fases: diagnóstico de necesidades, formulación de la estrategia lúdica, prueba piloto e implementación inicial. Se emplear án instrumentos de recolección y evaluación para medir el fortalecimiento de competencias asociadas a innovación, trabajo colaborativo, análisis y resolución creativa de problemas.

Entre los principales resultados se espera evidenciar la participación estudiantil, fortalecer la autonomía, promover la motivación para la generación de ideas, y la apropiación conceptual que deriven en el diseño de productos. Este proyecto se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS número 4, Educación de calidad, al buscar aplicar metodologías pedagógicas innovadoras que desarrollan competencias técnicas y profesionales para la innovación y el emprendimiento; y con el ODS 8, Trabajo Decente y crecimiento económico, puesto que promueve estudian tes con la capacidad de generar soluciones productivas y sostenibles en sus territorios.

La propuesta de investigación busca demostrar que para la UNAD la estrategia lúdica constituye una herramienta pertinente para mejorar procesos de enseñanza -aprendizaje asegurando que los estudiantes no solo evidencien un adecuado coeficiente intelectual, sino competencias y habilidades que impacten positivamente su territorio, en concordancia con el Modelo Heutagógico Unadista.

Palabras Clave. Lúdica; innovación educativa; emprendimiento; competencias; estrategia didáctica.

Abstract

The research is developed with the purpose of designing and evaluating a play-based didactic strategy to strengthen innovation and entrepreneurship competencies in students of the School of Administrative, Accounting, Economic, and Business Sciences (ECACE N) at National Open and Distance UniversityUNAD. The initiative seeks to transcend the traditional model focused exclusively on obtaining grades to evaluate the effectiveness of a didactic strategy mediated by Information Technologies that enables the development of specific competencies in innovation and entreprenuership.

The study arises from the need to promote business creation among the school´s students. The objective was to define and validate a didactic strategy that integrates theoretical -practical elements and streamlines learning through an innovation -focused appr oach.

The methodology is applied in nature, featuring a quasi -experimental design with qualitative and quantitative methods, developed in the following phases: needs diagnosis, formulation of the play -based strategy, pilot testing, and initial implementation. Data collection and evaluation instruments will be employed to measure the strength ening of competencies associated with innovation, collaborative work, analysis, and creative problem -solving.

Among the main results, the project expects to demonstrate student participation, strengthen autonomy, promote motivation for idea generation, and foster conceptual appropriation leading to product design. This project aligns with Sustainable Development G oal (SDG) 4, Quality Education, by seeking to apply innovative pedagogical methodologies that develop technical and professional skills for innovation and entrepreneurship; and with SDG 8, Decent Work and Economic Growth, as it promotes students with the c apacity to generate productive and sustainable solutions in their territories.

The research proposal seeks to demonstrate that, for UNAD, the play -based strategy constitutes a pertinent tool for improving teaching -learning processes, ensuring that students demonstrate not only an adequate intellectual quotient but also competencies and skills that positively impact their territoriy, in accordance with the Unadista Heutagogical Model.

Keywords. Play-bassed learn ing; educational innovation; entrepreneurship; competencies; didactic strategy.

Introducción

La Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) busca promover el desarrollo de competencias de innovación y la creación de empresas, en consonancia con sus apuestas institucionales. El proyecto surge como respuesta a las metodologías tradicionales de enseñanza que, centradas en la transmisión pasiva de contenidos, limitan la creatividad y la capacidad de diseño de soluciones empresariales, alejando la teoría académica de la realidad productiva.

Ante esta problemática, la investigación plantea el diseño de una estrategia didáctica fundamentada en la lúdica y mediada por Tecnologías de la Información como alternativa pedagógica para dinamizar el aprendizaje. El estudio se orienta a estudiantes de la ECACEN en Florencia y Bucaramanga, como prueba piloto para identificar demandas del entorno regional. El objetivo general es definir y evaluar una estrategia lúdica que integre teoría y práctica, estimulando la adquisición de competencias de innovación aplicada mediante un diseño cuasi -experimental de enfoque mixto. El estudio busca responder a la pregunta: ¿Cómo una estrategia didáctica lúdica puede impactar en la enseñanza y el aprendizaje de la innovación en los estudiantes de la ECACEN?

Fundamentación Teórica

Innovación Estratégica y Evolución Sostenible la teoría de la destrucción creativa de Joseph Schumpeter sostiene que la innovación es el motor fundamental que transforma la economía mediante la creación de nuevos mercados que desplazan a los obsoletos (Schumpeter, 1942/2010). Este enfoque se moderniz a con la Teoría de la Innovación Disruptiva de Clayton Christensen, permitiendo comprender cómo soluciones simples pueden transformar entornos locales (Christensen, 1997). Asimismo, se adopta el Manual de Oslo (OCDE, 2018), que expande la innovación hacia los procesos de negocio e impacto social, cerrando la brecha entre teoría y responsabilidad social.

Pedagogía Lúdica y Aprendizaje Experiencial El diseño se sustenta en el Modelo de Aprendizaje Experiencial de David Kolb, que propone un ciclo de cuatro etapas: experiencia, reflexión, conceptualización y experimentación (Kolb, 1984).

Se complementa con la perspectiva de Johan Huizinga en Homo Ludens, donde el juego se reconoce como una función esencial para la resolución de problemas complejos y el pensamiento creativo (Huizinga, 1938/1987).

Intención Emprendedora y Enfoque Glocal Se utiliza la Teoría del Comportamiento Planificado de Icek Ajzen para evaluar cómo la estrategia influye en las actitudes y el control percibido hacia la creación de empresas (Ajzen, 1991).

Finalmente, se incorpora la Efectuación de Saras Sarasvathy, que propone que en contextos de incertidumbre la innovación nace de recursos disponibles y alianzas, fortaleciendo el carácter "glocal" de la UNAD: visión global, acción local (Sarasvathy, 2001).

Metodología

La investigación es aplicada, de carácter cuasi -experimental con enfoque mixto

• Población y Muestra: Estudiantes de ECACEN seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia en los centros de Florencia y

Bucaramanga.

• Variables:

o Independiente: Estrategia didáctica basada en lúdica y TIC.

o Dependientes: Competencias de innovación, pensamiento estratégico, intención emprendedora, trabajo colaborativo.

• Procedimiento: 1) Diagnóstico de necesidades; 2) Diseño de la estrategia y retos; 3) Aplicación piloto en Florencia y Bucaramanga; 4) Evaluación de resultados.

• Instrumentos: Cuestionarios estructurados, guías de observación y rúbricas.

• Ética: Consentimiento informado y confidencialidad absoluta.

Resultados Esperados

El desarrollo de este proyecto busca aportar al ecosistema de aprendizaje de la ECACEN, orientadas primeramente hacia la consolidación de una estrategia didáctica mediada por Tecnologías de la Información. Este resultado se materializa en una caja de herramientas lúdicas

que integra juegos de roles y dinámicas gamificadas, alineadas al modelo heutagógico de la UNAD para permitir que el estudiante aprenda y experimente en un entorno virtual controlado.

De manera simultánea, se espera un fortalecimiento integral del perfil del estudiante, quien desarrollará una mayor autonomía en su proceso formativo y una capacidad superior para la resolución creativa de problemas en mercados locales. Este impacto se extiende a la mejora del trabajo colaborativo en escenarios digitales, permitiendo la co-creación de ideas de negocio entre pares de distintas regiones del país.

En cuanto a la dimensión empresarial, el proyecto pretende elevar significativamente la intención emprendedora mediante la generación de prototipos y perfiles de proyectos reales que den respuesta directa a las necesidades de los territorios. Finalmente, esta iniciativa asegura una alineación estratégica con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, impactando específicamente en la Educación de Calidad (ODS 4) a través de metodologías de formación replicables, y en el Trabajo Decente y Crecimiento Económico (ODS 8) al dotar a los futuros profesionales de las capacidades técnicas necesarias para impulsar la productividad y sostenibilidad en sus respectivas regiones.

Conclusiones

La implementación de la estrategia lúdica constituye una apuesta transformadora para la UNAD y la ECACEN. Al consolidar metodologías activas, se logra una integración dinámica entre teoría y práctica, favoreciendo competencias transversales como la creatividad y la toma de decisiones. Este enfoque fortalece la identidad del perfil profesional, alineándose con la innovación educativa institucional. Asimismo, el uso de TIC optimiza el acompañamiento y fomenta la autonomía, asegurando que el egresado posea las habilidades necesarias para desempeñarse con excelencia en el contexto profesional contemporáneo.

Bibliografía.

Andrade, M. C., Pardo, Y. Y., Peña, P. T., Marles, C. B., & Hermosa, D. G. (2017). Evaluación de los aprendizajes para la formación y desarrollo de competencias en administración de empresas mediante el uso de estrategias didácticas contemporáneas. Florencia, Colombia.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes , 50(2), 179 -211.

Christensen, C. M. (1997). The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail . Harvard Business School Press.

Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2006). Stage -Gate and the Critical Success Factors for New Products Development. BP Trends: Ediciones Piramide. Recuperado el 10 de 09 de 2018, de htto://www.bptrends.com

Cruz, S. (2000). Una explicación didáctica a la formación de competencias. Bogotá.

Echedule, S., M, L., Fidalgo, A., & Alves, G. (2016). Techonology behaviors in educations innovation. Innovacion Educativa. Madrid, España, España. doi:10.1016.2016.11.049

Echedule, S., M, L., Fidalgo, A., & Alves, G. (2016). Techonology behaviors in educations

Echeverría Ezponda, Javier. (2008). El Manual de Oslo y la innovación social, Digital.CSIC - Consejo Superior de Investigaciones Científicas -. Recuperada en agosto 2, 2012, del sitio Web tema: Portal de Recursos Educativos Abiertos (REA) en http://temoa.tec.mx/es/node/372062

Enric, B. (2005). Innovación de productos mediante ingeniería concurrente. (S. Planeta DEAgostini Profesional y Formulacion, Ed.) España, España, España: Ediciones Gestion 2000. doi:84 -8088 -687-0

Escorsa, P. & Valls, J. (2003). Tecnología e innovación en la empresa. Barcelona: Universitat Politécnica de Catalunya, Sl

Escuela de Suboficieales Gonzalez Jimenez de Quesada. (15 de mayo de 2010). Modelo pedagógico tradicional. Bogotá, Colombia.

Fernández, A. (2009). Innovación y Gestión de nuevos productos. Una visión estratégica y práctica. Piramide. doi:9788436822540

Fonseca, L., Lafuente, R., & Esquivel, R. (29 de marzo de 2016). Evolución de los modelos en los procesos de innovación, una revisión de la literatura. Tecnología en Marcha, 29(1), 117.

Huizinga, J. (1996). Homo Ludens. Madrid, España: Alianza Editorial.

InnovaManagement. (12 de 01 de 2012). El Proceso de Innovación. El Proceso de Innovación. BARCELONA, BARCELONA - TEL: +34.93.534.04.02, ESPAÑA. Obtenido de http://www.innovamanagement.net/elproceso.htm

Jiménez, B. (2002) Lúdica y recreación. Colombia: Magisterio.

Kline, S. & Rosenberg, N. (1986). An overview of innovation. En R. Landau y N. Rosenberg, The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth (pp. 275 -305). Washington, D.C.: National Academy Press.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice -Hall.

Ministerio de Educación Nacional. (24 de octubre de 2017). Normograma.info. Obtenido de CONCEPTO 186807 DE 2017: https://normograma.info/men/docs/concepto_mineducacion_0186807_2017.htm

OCDE, L. O. (2005). Manual de Oslo (Tercera Edicion ed.). Múnich: Grupo Tragsa - Empresa de Transformación Agraria, S.A.,

OCDE/Eurostat. (2018). Manual de Oslo 2018: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (4ta ed.). OECD Publishing.

Organización de las Naciones Unidas para la Educacion, l. C. (2016). Innovacion Educativa (Primera ed.). (L. A. Mogollón Campos, Ed.) Lima, Peru, Peru: Cartolan E.I.R.L. doi:ISBN No. 978 -9972 -841-20-0

Rothwell, R. (1994): “Towards the fifth -generation innovation process”, International Marketing Review, vol. 11, nº 1. pp. 7 -31.

Sanchez, G. (2010). Las Estrategias de aprendisaje a través del componente lúdico. Marcoele (revista de didactica español como lengua extrenjera), 69. Obtenido de https://marcoele.com/descargas/11/sanchez -estrategias -ludico.pdf

Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. Academy of Management Review , 26(2), 243 -263.

Schmookler, J. (1996). Invention and economic growth. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Schumpeter, J. A. (2010). Capitalism , Socialism and Democracy . Routledge. (Obra original publicada en 1942).

SLADOGNA, & G., M. (2000). Una mirada a la construcción de las competencias desde el sistema educativo. CINTERFOR -OIT: La experiencia argentina.

Tobón, S. (2005). Formación Basada en Competencias; pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.

MODELO EMPRESARIAL ASOCIATIVO CON DISEÑO DE EMPAQUE BIODEGRADABLE CON SABOR TRADICIONAL Y COCO

Autor 1 – Yicelle Eliana Meza Pérez
Estudiante de Administración de Empresas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID https://orcid.org/0009-0009-8321-5413
email. yemezap@unadvirtual.edu.co

Autor 2 – Carmen Sofía de la Hoz Charris
Economista, Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID https://orcid.org/0000-0003-3189-4038
email. carmen.delahoz@unad.edu.co

Autor 3 – Claudia Patricia Tejada Vergara
Economista, Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
ORCID https://orcid.org/0000-0003-3189-4038
email. carmen.delahoz@unad.edu.co

Resumen.

El proyecto "Modelo empresarial asociativo con diseño de empaque biodegradable con sabor tradicional y coco", desarrollado en el corregimiento de Colomboy (Sahagún, Córdoba), tiene como objetivo diseñar e implementar un modelo organizacional sostenible que fortalezca la producción artesanal de panela. Esto se logra mediante la asociatividad, la innovación en el sabor y la incorporación de empaques biodegradables. La problemática identificada incluye la baja formalización empresarial, el limitado acceso a mercados competitivos y el uso de empaques convencionales que generan impactos ambientales negativos.

La investigación adoptó un enfoque mixto con alcance descriptivo y propositivo. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a 20 productores y encuestas a 100 familias, seleccionadas mediante un muestreo aleatorio del 10% de la población estimada. Asimismo, se realizaron

revisiones documentales y talleres participativos sobre economía solidaria, comercialización y sostenibilidad.

Los resultados evidencian que el 70% de los productores manifiesta disposición para asociarse formalmente y el 80% apoya la implementación de empaques ecológicos. En consecuencia, se diseñó un prototipo en papel kraft reciclado y compostable, estructurando un modelo cooperativo con tres componentes estratégicos:

- Productivo: Prácticas sostenibles.
- Comercial: Marca colectiva "Panela de Coco Colomboy".
- Social: Inclusión de mujeres y jóvenes rurales.

En conclusión, la integración de asociatividad e innovación constituye una estrategia viable para dinamizar economías rurales, fortalecer el tejido social y reducir la huella ambiental. Esta propuesta fomenta el emprendimiento local, garantizando que el valor agregado del coco diversifique la oferta comercial y asegure la estabilidad financiera de las familias productoras frente a los desafíos globales. Finalmente, el modelo es replicable y contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 8 y 12.

Palabras Clave. Economía solidaria; Producción sostenible; Empaques biodegradables; Asociatividad empresarial; Desarrollo rural.

Abstract.

The project "Associative Business Model with Biodegradable Packaging Design Featuring Traditional and Coconut Flavor," developed in the village of Colomboy (Sahagún, Córdoba), aims to design and implement a sustainable organizational model that strengthens the artisanal production of panela. This is achieved through association, flavor innovation, and the incorporation of biodegradable packaging. The identified problem includes low levels of business formalization, limited access to competitive markets, and the use of conventional packaging that generates negative environmental impacts.

The research adopted a mixed-method approach with a descriptive and propositional scope. Semi-structured interviews were conducted with 20 producers, and surveys were administered to 100 families selected through a random sampling of 10% of the estimated population.

Additionally, documentary reviews and participatory workshops on solidarity economy, commercialization, and sustainability were carried out.

The results show that 70% of producers are willing to formally associate, and 80% support the implementation of eco-friendly packaging. Consequently, a prototype made of recycled and compostable kraft paper was designed, structuring a cooperative model with three strategic components:

• Production: Sustainable practices.

• Commercial: Collective brand “Panela de Coco Colomboy.”

• Social: Inclusion of women and rural youth.

In conclusion, the integration of association and innovation constitutes a viable strategy to stimulate rural economies, strengthen the social fabric, and reduce environmental footprint. This proposal promotes local entrepreneurship, ensuring that the added value of coconut diversifies the commercial offer and secures the financial stability of producer families in the face of global challenges. Finally, the model is replicable and contributes to Sustainable Development Goals 8 and 12.

Keywords. Solidarity economy; Sustainable production; Biodegradable packaging; Business associativity; Rural development.

Desarrollo de la Ponencia

La producción de panela constituye una de las actividades agroindustriales más representativas del sector rural colombiano, tanto por su contribución económica como por su arraigo cultural. No obstante, el sector enfrenta limitaciones estructurales relacionadas con baja formalización empresarial, débil articulación productiva, limitada diferenciación comercial y uso predominante de empaques plásticos convencionales. En el corregimiento de Colomboy (Sahagún, Córdoba), estas problemáticas afectan directamente la competitividad y sostenibilidad de los pequeños productores paneleros.

Ante este escenario, la presente ponencia expone el diseño de un modelo empresarial asociativo con enfoque sostenible, que integra innovación productiva, economía solidaria y transición hacia empaques biodegradables. El propósito central fue estructurar una propuesta

organizativa viable que fortalezca la competitividad territorial sin perder la identidad cultural del producto.

Metodológicamente, la investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con alcance descriptivo y propositivo. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los 20 productores paneleros identificados en la comunidad y encuestas a 100 familias (10% de la población estimada), distribuidas entre zona rural y urbana. Adicionalmente, se realizaron talleres participativos orientados a fortalecer capacidades en economía solidaria, comercialización y sostenibilidad ambiental.

Los resultados evidenciaron que el 70% de los productores manifiesta disposición para formalizar una organización asociativa, lo cual confirma la viabilidad social del modelo cooperativo propuesto. Este hallazgo coincide con estudios que demuestran que las relaciones interempresariales y las redes organizativas inciden positivamente en el desempeño empresarial (Cai & Szeidl, 2016), así como con revisiones recientes que posicionan la asociatividad como estrategia clave para mejorar la competitividad territorial (Huamaní, 2024).

En cuanto a la innovación del producto, se identificó una alta aceptación del sabor tradicional con coco por parte de los consumidores locales, quienes perciben esta diversificación como una oportunidad de valor agregado sin ruptura de la identidad cultural. Esta estrategia responde a enfoques de innovación rural contextualizada, donde el conocimiento tradicional se articula con mejoras comerciales para ampliar nichos de mercado.

Uno de los hallazgos más significativos fue la aceptación del 80% frente a la implementación de empaques biodegradables. Este resultado demuestra una creciente conciencia ambiental en el territorio y se alinea con tendencias internacionales en la industria alimentaria. Estudios recientes sobre biopolímeros y empaques sostenibles evidencian que los materiales biodegradables pueden reducir la huella ambiental frente a plásticos convencionales, aunque requieren mejoras técnicas y logísticas para su adopción masiva (Cheng et al., 2024). En coherencia con estos planteamientos, se diseñó un prototipo de empaque en papel kraft reciclado y compostable que combina funcionalidad, identidad territorial y sostenibilidad.

A partir del diagnóstico y validación comunitaria, se estructuró un modelo empresarial cooperativo con tres componentes estratégicos:

Componente productivo: fortalecimiento de prácticas sostenibles y mejora de estándares de calidad.

Componente comercial: creación de la marca colectiva “Panela de Coco Colomboy”, orientada a la diferenciación por innovación y sostenibilidad.

Componente social: inclusión activa de mujeres y jóvenes rurales en procesos organizativos y de comercialización.

El modelo integra dimensiones económicas, sociales y ambientales bajo un enfoque coherente con los principios ESG y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 12 (producción y consumo responsable).

La principal contribución de esta ponencia radica en demostrar que la transformación de economías rurales tradicionales no depende exclusivamente de alta tecnificación, sino de la articulación estratégica entre asociatividad, innovación incremental y sostenibilidad ambiental. El proyecto evidencia que, mediante procesos participativos y acompañamiento académico, es posible fortalecer cadenas productivas locales, generar valor agregado y proyectar competitividad territorial.

Finalmente, el modelo propuesto presenta alto potencial de replicabilidad en otras regiones paneleras con características socioeconómicas similares, siempre que se garantice formación organizacional, acompañamiento técnico y consolidación de alianzas estratégicas. En este sentido, la experiencia de Colomboy constituye un referente de innovación social aplicada al desarrollo rural sostenible.

Bibliografía.

Cai, J., & Szeidl, A. (2016). Interfirm Relationships and Business Performance. Corporate Finance: Governance. https://doi.org/10.1093/qje/qjx049.

Cantera, G. A. (2017). "Sostenibilidad y innovación en la producción de panela: Un enfoque integral". Revista de Sostenibilidad y Desarrollo, 9(2), 100-115.

Cheng, J., Gao, R., Zhu, Y., & Lin, Q. (2024). Applications of biodegradable materials in food packaging: A review. Alexandria Engineering Journal. https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.01.080.

Codina Váquiro, R. M. (2018). "Producción y comercialización de panela en Colombia: Un análisis de lamcadena de valor". Revista de Economía y Desarrollo, 159(2), 123-145.

Espinosa, C. A. (2020). "Calidad de la panela producida por nuevas tecnologías: Un estudio de caso en Colombia". Revista de Investigaciones Agropecuarias, 26(1), 45-57.

FEDEPANELA (2020). "Guía para la producción sostenible de panela en Colombia". Federación Nacional de Productores de Panela.

Huamaní, J. (2024). Clúster: Estrategia de Asociatividad para la competitividad. Una revisión sistemática. Revista de Ciencia e Investigación en Defensa CAEN. https://doi.org/10.58211/y2m4rw32.

La industria de la panela en Colombia: Historia, retos y oportunidades de Germán Andrés Cantera (2018)

La panela: Un producto tradicional con oportunidades innovadoras de Ruth María Codina Váquiro (2019)

Ochoa, D. P. (2019). "Innovación en la producción de panela: Mejora de la calidad y eficiencia en los trapiches". Revista de Innovación y Desarrollo, 12(1), 34-47.

Producción y comercialización de panela en Colombia de Carlos Alberto Espinosa (2020)

TÍTULO ESPAÑOL SABORES, SONIDOS Y PAISAJES DEL GUAVIARE: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD CULTURAL ECOTURÍSTICA

Autor 1 – Héctor Andrés Salgado Peña
Perfil e Institución Estudiante UNAD
ORCID https://orcid.org/0009-0000-9516-4072
email. andressalgadomp@gmail.com

Autor 1 – Jairo Geovanni Gómez farfán
Perfil Especialista en opción de grado de maestría UNAD
ORCID https://orcid.org/0000-0003-2766-6489
Email. Geovanni.gomez@unad.edu.co

Resumen.

El departamento del Guaviare, reconocido por la profundidad de sus sabores, la riqueza de sus sonidos tradicionales y la majestuosidad de sus paisajes se configura como un territorio con un enorme potencial para consolidar una identidad cultural ecoturística propia. Su biodiversidad, sus

expresiones musicales emergentes y la gastronomía asociada a prácticas ancestrales de comunidades indígenas y campesinas constituyen un atractivo singular que, articulado de manera responsable, puede impulsar un turismo sostenible. No obstante, para asegurar un crecimiento económico equilibrado y respetuoso del entorno, es indispensable que el desarrollo turístico no se limite a la valoración de los recursos naturales, sino que integre de forma real y consciente las manifestaciones culturales que dan sentido y pertenencia al territorio.

Esta propuesta de investigación tiene como propósito analizar cómo los sabores, los sonidos y los paisajes del Guaviare pueden convertirse en ejes articuladores de una identidad cultural ecoturística que promueva un desarrollo económico sostenible. Se examinará de qué manera la gastronomía local, las expresiones musicales, los relatos tradicionales y los saberes ancestrales pueden incorporarse en productos y experiencias turísticas que generen ingresos para las comunidades, fortaleciendo al mismo tiempo la preservación de su patrimonio material e inmaterial.

Mediante metodologías cualitativas y cuantitativas, se evaluará el impacto del turismo en la economía regional, en la conservación de las prácticas culturales y en la participación comunitaria. Se espera que los resultados de esta investigación permitan formular estrategias que impulsen un turismo auténtico, identitario y sostenible, basado en el respeto por el territorio y en el fortalecimiento de las comunidades locales, contribuyendo así al bienestar social y al posicionamiento del Guaviare como un destino ecoturístico con identidad cultural propia.

Palabras Clave. Comunidades locales; desarrollo económico; identidad cultural; patrimonio; turismo sostenible.

Abstract.

The department of Guaviare, recognized for the depth of its flavors, the richness of its traditional sounds, and the majesty of its natural landscapes, represents a territory with great potential to consolidate its own ecotouristic cultural identity. Its biodiversity, emerging musical expressions, and gastronomy rooted in ancestral practices of indigenous and rural communities offer a unique appeal that, when integrated responsibly, can strengthen sustainable tourism. However, ensuring an economically balanced and environmentally respectful development

requires that tourism initiatives value not only natural resources but also the cultural expressions that provide meaning and identity to the region.

This research proposal aims to analyze how the flavors, sounds, and landscapes of Guaviare can become key elements for building an ecotouristic cultural identity that promotes sustainable economic development. The study will explore how local gastronomy, musical traditions, oral histories, and ancestral knowledge can be incorporated into tourism products and experiences that generate income for communities while contributing to the preservation of both their tangible and intangible heritage.

Through qualitative and quantitative methodologies, this research will evaluate the impact of tourism on the regional economy, cultural preservation, and community participation. The expected outcomes will contribute to the design of strategies that foster authentic, identity-based, and sustainable tourism grounded in respect for the territory and the empowerment of local communities, positioning Guaviare as a distinctive ecotourism destination with a consolidated cultural identity.

Keywords. Local communities; economic development; cultural identity; heritage; sustainable tourism.

Desarrollo de la Ponencia

El departamento del Guaviare es un territorio con una riqueza cultural y natural invaluable, donde los sabores, los sonidos tradicionales y los paisajes de selvas, ríos y formaciones rocosas únicas se entrelazan con la identidad de sus comunidades indígenas y campesinas. En los últimos años, esta combinación de elementos culturales y ambientales ha impulsado el turismo como una alternativa económica clave para la región, generando nuevas oportunidades de desarrollo basadas en la autenticidad del territorio.

El turismo sostenible se presenta como una solución para equilibrar el crecimiento económico con la preservación del patrimonio cultural y natural. En este contexto, resulta fundamental diseñar estrategias que integren los saberes gastronómicos, las expresiones musicales, las prácticas ancestrales y la relación espiritual con el territorio en las actividades turísticas, asegurando beneficios equitativos y una participación activa de la población local en la construcción de una identidad cultural ecoturística.

Esta investigación pretende analizar cómo los sabores, los sonidos y los paisajes del Guaviare pueden convertirse en ejes centrales de un modelo de turismo responsable, y de qué manera este enfoque puede contribuir a un desarrollo económico sostenible. A partir de estrategias que permitan identificar buenas prácticas y propuestas de articulación entre cultura y ecoturismo, se busca consolidar un turismo auténtico, respetuoso y alineado con la riqueza cultural y natural del departamento.

Bibliografía.

Pag.Web Gobernación del Guaviare (05/2023), Plan Departamental de Turismo Sostenible del Guaviare 2022- 2031. https://www.guaviare.gov.co/turismo/plan-departamental-de-turismo-sostenible-del-guaviareANEXOS

Revista FACCEA, Darleny Encarnación Alonso, Pedro Quiñones, Diana Alí García (2022). Vol. 12 Núm. 2 pág. 169-187 Estrategias de ecomarketing digital para la reactivación económica de las empresas de turismo de naturaleza después de la pandemia del COVID-19. https://editorial.uniamazonia.edu.co/index.php/faccea/article/view/551

Universidad El Bosque, Facultad de ciencias económicas y administrativas (2019) Revisión de literatura sobre psicología del consumidor: Una aplicación a las finanzas y a la economía. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/9380c561-740b-4450-a73f-c645a822216e/content

TÍTULO ESPAÑOL ECAM-BOT: ROBOT EDUCATIVO AMBIENTAL PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE LOS ECOSISTEMAS AMAZÓNICOS EN COLOMBIA.

Autor 1 – William Felipe Rivera Moreno
Nivel académico: Estudiante Ingeniería Electrónica
Institución: UNAD
Número de registro ORCID https://orcid.org/0009-0001-2105-4652
Email: wfriveram@unadvirtual.edu.co

Autor 2 – Jairo Geovanni Gómez Farfan
Nivel académico: Especialista, en opción de grado de maestría
Institución: UNAD
Número de registro ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2766-6489
Email: geovanni.gomez@unad.edu.co

Resumen.

La presente propuesta busca desarrollar a ECAM-BOT un robot educativo multisensorial creado para el monitoreo ambiental en la Serranía La Lindosa, y al mismo tiempo impulsar la educación científica en las comunidades amazónicas integrando la innovación tecnológica y participación comunitaria para generar datos ambientales confiables, fomentar el interés por la ciencia y aportar a la conservación del territorio.

La propuesta inicia con una fase de evaluación de percepción, utilidad e impacto educativo para asegurarnos de que el prototipo responda a necesidades reales del contexto social, educativo y ambiental y a partir de ello se avanzará en el diseño, construcción, calibración y validación del robot, complementado con pruebas de campo y espacios de socialización con la comunidad.

El prototipo de ECAM-BOT se proyecta como una herramienta accesible y replicable, pensada para integrarse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4, 9, 13 y 15). Con su implementación se espera fortalecer la formación científica, apoyar la investigación ambiental y promover una gestión más sostenible del territorio amazónico.

Keywords. ECAM-BOT – Multisensorial – Metodología – Educación – Ambiental.

Desarrollo de la Ponencia

El departamento del Guaviare se caracteriza por poseer una gran riqueza ambiental, cultural y biológica que forma parte del ecosistema amazónico colombiano. En este territorio se encuentran importantes paisajes naturales como selvas, ríos y formaciones rocosas que hacen parte del patrimonio natural del país. Sin embargo, estos ecosistemas también enfrentan diversos desafíos relacionados con la deforestación, el cambio climático, el crecimiento del turismo y la limitada disponibilidad de herramientas tecnológicas que permitan monitorear de manera constante las condiciones ambientales del territorio.

En este contexto surge la propuesta ECAM-BOT, un robot educativo ambiental diseñado para el monitoreo y análisis de ecosistemas amazónicos, especialmente en zonas como la Serranía La Lindosa, uno de los lugares más representativos del departamento del Guaviare. Esta iniciativa busca integrar la tecnología, la educación y la participación comunitaria como estrategias para fortalecer el conocimiento científico y al mismo tiempo contribuir a la conservación del medio ambiente.

El desarrollo de ECAM-BOT parte de la necesidad de contar con herramientas accesibles que permitan recolectar información ambiental de forma eficiente. En muchas regiones amazónicas, el monitoreo ambiental depende de procesos manuales o de equipos especializados que suelen ser costosos y de difícil acceso para instituciones educativas o comunidades locales. Por esta razón, el proyecto propone la creación de un prototipo robótico multisensorial capaz de registrar diferentes variables ambientales, facilitando la generación de datos útiles para el análisis científico y la toma de decisiones relacionadas con la conservación del territorio.

Desde una perspectiva educativa, ECAM-BOT también se plantea como una estrategia pedagógica innovadora. El uso de robótica en procesos de aprendizaje permite acercar a los estudiantes a la ciencia y la tecnología de una manera práctica y dinámica. A través de este tipo de herramientas, los estudiantes pueden comprender mejor cómo funcionan los sensores, la recolección de datos, el análisis de información y la importancia de la tecnología aplicada al cuidado del medio ambiente. De esta manera, el proyecto no solo busca desarrollar un dispositivo tecnológico, sino también promover el interés por la investigación científica en contextos educativos locales.

El robot ECAM-BOT se proyecta como un sistema multisensorial, es decir, un dispositivo equipado con diferentes sensores capaces de medir variables ambientales como temperatura, humedad, calidad del aire, niveles de luz o condiciones del suelo, dependiendo de los requerimientos del entorno donde se realicen las pruebas. Estos sensores permiten capturar información en tiempo real que posteriormente puede ser analizada para comprender mejor el estado de los ecosistemas monitoreados.

Además, el diseño del robot contempla que sea un sistema de bajo costo y fácil replicación. Esto significa que su estructura y componentes pueden ser adaptados o reconstruidos por estudiantes, investigadores o instituciones educativas interesadas en desarrollar proyectos

similares. Este enfoque busca democratizar el acceso a la tecnología, permitiendo que más comunidades puedan utilizar herramientas tecnológicas para estudiar y proteger su entorno natural.

La metodología propuesta para el desarrollo de ECAM-BOT contempla varias etapas. En primer lugar, se plantea una fase de diagnóstico y evaluación de percepción, en la cual se busca conocer la opinión de estudiantes, docentes y actores comunitarios sobre la utilidad y el impacto que podría tener el robot en procesos educativos y ambientales. Esta fase es fundamental porque permite asegurar que el proyecto responda a necesidades reales del contexto social y educativo.

Posteriormente se desarrollará la fase de diseño del prototipo, en la cual se definirán los componentes electrónicos, sensores, estructura mecánica y sistema de programación del robot. En esta etapa se busca garantizar que el dispositivo tenga la capacidad de operar en entornos naturales y que pueda recolectar información de manera confiable.

Una vez diseñado el sistema, se avanzará hacia la etapa de construcción y calibración del robot. Durante este proceso se realizarán diferentes pruebas técnicas para verificar el correcto funcionamiento de los sensores, la estabilidad del sistema y la precisión de los datos obtenidos. La calibración es una fase clave porque permite asegurar que las mediciones ambientales registradas por el robot sean lo más exactas posible.

Posteriormente se realizarán pruebas de campo en zonas seleccionadas del Guaviare, especialmente en áreas cercanas a ecosistemas estratégicos como la Serranía La Lindosa. Estas pruebas permitirán evaluar el desempeño del robot en condiciones reales y verificar su capacidad para recopilar información ambiental útil para estudios científicos o procesos educativos.

De manera paralela, el proyecto contempla espacios de socialización y participación con la comunidad. Estos espacios tienen como objetivo compartir los resultados obtenidos, explicar el funcionamiento del robot y motivar a estudiantes y docentes a involucrarse en procesos de investigación tecnológica y ambiental. La participación comunitaria es un componente fundamental del proyecto, ya que permite fortalecer el vínculo entre la ciencia, la educación y la sociedad.

Otro aspecto importante del proyecto ECAM-BOT es su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular, la propuesta se vincula con el ODS 4: Educación de Calidad, al promover el aprendizaje científico y tecnológico; el ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura, al fomentar el desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas a problemáticas ambientales; el ODS 13: Acción por el Clima, al contribuir al monitoreo de variables ambientales

relacionadas con el cambio climático; y el ODS 15: Vida de Ecosistemas Terrestres, al apoyar procesos de conservación y análisis de los ecosistemas amazónicos.

El impacto esperado del proyecto se puede analizar desde diferentes dimensiones. En el ámbito educativo, ECAM-BOT puede convertirse en una herramienta didáctica que fortalezca el aprendizaje en áreas como electrónica, programación, robótica y ciencias ambientales. En el ámbito científico, el robot puede contribuir a la generación de información ambiental que apoye investigaciones sobre los ecosistemas amazónicos. Finalmente, en el ámbito social y comunitario, la iniciativa puede ayudar a sensibilizar a la población sobre la importancia de proteger los recursos naturales del territorio.

En conclusión, el desarrollo de ECAM-BOT representa una propuesta que integra tecnología, educación y sostenibilidad para responder a los desafíos ambientales presentes en el departamento del Guaviare. A través del diseño de un robot educativo multisensorial, el proyecto busca facilitar el monitoreo de los ecosistemas amazónicos y al mismo tiempo fortalecer la formación científica de estudiantes y comunidades locales. Este tipo de iniciativas demuestra cómo la innovación tecnológica puede convertirse en una herramienta clave para promover el conocimiento, la investigación y la conservación del medio ambiente en territorios con gran riqueza natural como la Amazonía colombiana.

Bibliografía.

Miluska.Jara. (2020, December 10). Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible. Desarrollo Sostenible. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/

Mora Isidro, D. A., & Prada Castro, V. (2016). La robótica educativa como estrategia didáctica sostenible. Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD. https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/7916/60267848.pdf?sequence=3

Perevochtchikova, M. (2009). La situación actual del sistema de monitoreo ambiental en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México / The Current Status of Environmental Monitoring in the Mexico City Metropolitan Zone. Estudios Demográficos Y Urbanos, 24(3), 513. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102009000300513

Rosero Calderón, O. A. (2023). Fundamentos Teóricos del uso de la Robótica Educativa. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(1), 1-13. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9979/14680

LA FUERZA DE RENACER: CADENA PRODUCTIVA TURÍSTICA CON ENFOQUE DE GÉNERO EN CONTEXTO DE POSCONFLICTO

Autor 1 – Mélida Cerquera Polo
Magister
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8422-1019
Email. Melida.cerquera@unad.edu.co

Autor 2 – Sandra Migdonia Tovar Trujillo
Magister
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7278-3237
Email: Sandra.tovar@unad.edu.co

Resumen.

La ponencia presenta los resultados de la acción solidaria “La fuerza de renacer”, orientada a fortalecer una cadena productiva turística liderada por mujeres víctimas del conflicto armado en el municipio de Rivera, Huila. El objetivo principal fue consolidar un proceso de empoderamiento económico y reconstrucción del tejido social mediante el fortalecimiento de capacidades productivas, asociativas y emocionales, articulando el turismo comunitario como estrategia de desarrollo territorial sostenible.

Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto con predominio cualitativo y alcance descriptivo–analítico. Participaron 20 mujeres víctimas registradas oficialmente, vinculadas a iniciativas productivas relacionadas con gastronomía, turismo rural, artesanías y producción agroecológica. El proceso se implementó en dos fases: diagnóstico participativo y formación técnica aplicada. Se emplearon entrevistas semiestructuradas, talleres colaborativos, matrices de costeo y análisis estratégico participativo.

Los resultados evidencian impactos en tres dimensiones. En el ámbito económico, el 100 % de las participantes adquirió competencias en estructura de costos y fijación de precios, el 85 % estructuró propuestas preliminares de marca y el 40 % inició procesos de acceso a financiación. En el plano organizativo, el 80 % manifestó interés en consolidar una preasociación turística femenina. En la dimensión psicosocial, emergieron procesos de resignificación identitaria, fortalecimiento de autoestima y mayor liderazgo comunitario.

Se concluye que la cadena productiva turística con enfoque de género constituye una estrategia integral de reparación económica y simbólica, al combinar generación de ingresos, asociatividad y reconstrucción social. La experiencia demuestra alta aplicabilidad y potencial de replicabilidad en territorios rurales de posconflicto.

Palabras Clave. Empoderamiento económico; turismo comunitario; mujeres rurales; reconstrucción social; construcción de paz.

Abstract.

This paper presents the results of the solidarity initiative “La fuerza de renacer,” aimed at strengthening a tourism value chain led by women victims of the armed conflict in Rivera, Huila, Colombia. The main objective was to consolidate a process of economic empowerment and social reconstruction by strengthening productive, associative, and emotional capacities, articulating community-based tourism as a strategy for sustainable territorial development.

Methodologically, the study adopted a mixed-methods approach with qualitative predominance and a descriptive-analytical scope. Twenty officially registered women victims participated, linked to productive initiatives related to gastronomy, rural tourism, handicrafts, and agroecological production. The process was implemented in two phases: participatory diagnosis and applied technical training. Data collection included semi-structured interviews, collaborative workshops, cost matrices, and participatory strategic analysis.

Results show significant impacts in three dimensions. Economically, 100% of participants acquired skills in cost structuring and pricing, 85% developed preliminary branding proposals, and 40% initiated funding application processes. Organizationally, 80% expressed interest in forming a women-led tourism pre-association. Psychosocially, identity reconstruction processes, increased self-esteem, and strengthened community leadership were identified.

The study concludes that a gender-focused tourism value chain represents an integral strategy for both economic and symbolic reparation. The experience demonstrates high applicability and replicability potential in rural post-conflict territories.

Keywords. Economic empowerment; community tourism; rural women; social reconstruction; peacebuilding.

Desarrollo de la Ponencia

El conflicto armado colombiano generó impactos diferenciados sobre las mujeres rurales, afectando su estabilidad económica, redes sociales y oportunidades productivas. En escenarios de posconflicto, el fortalecimiento de capacidades económicas con enfoque de género se convierte en un mecanismo estratégico para la consolidación de la paz territorial.

Desde el enfoque de capacidades, el desarrollo implica expansión de libertades sustantivas y agencia económica (Sen, 1999). El empoderamiento femenino, según Kabeer (1999), se configura a partir del acceso a recursos, la capacidad de decisión y la obtención de logros. En contextos rurales, el turismo comunitario ha sido identificado como herramienta para fortalecer autonomía económica y cohesión social.

Estudios recientes evidencian que la participación femenina en turismo rural incrementa independencia financiera y liderazgo comunitario (Vujko et al., 2024). Asimismo, modelos de gestión turística comunitaria demuestran que el empoderamiento actúa como eje articulador entre desarrollo económico y sostenibilidad territorial (González-Domínguez et al., 2024). En el caso colombiano, el turismo rural comunitario ha sido señalado como oportunidad estratégica en territorios de posconflicto (Mora Forero & Bohórquez Patiño, 2025).

La acción solidaria “La fuerza de renacer” se desarrolló en Rivera, Huila, integrando siete líneas productivas: gastronomía tradicional, artesanías, turismo rural, producción agroecológica, cafés especiales, transformación de alimentos y rutas de bienestar. El proceso combinó formación técnica con espacios de reconstrucción simbólica.

Los resultados evidencian que la formación en estructura de costos contribuyó significativamente al fortalecimiento de la autonomía productiva, al tiempo que redujo prácticas de subvaloración del trabajo femenino. Asimismo, la construcción de una preasociación turística refleja un avance en el fortalecimiento del capital social, elemento clave para la sostenibilidad de

iniciativas comunitarias (Putnam, 1993). En esta misma línea, estudios en contextos afectados por la violencia destacan la relación directa entre estabilidad económica y bienestar psicosocial (Betancourt et al., 2013).

En términos prospectivos, el modelo implementado demuestra alta pertinencia, aplicabilidad y potencial de replicabilidad en territorios rurales con vocación turística y presencia de población víctima organizada. La experiencia confirma que el turismo comunitario con enfoque de género no solo dinamiza la economía local, sino que también fortalece procesos de construcción de paz territorial y transformación social sostenible.

En este marco, los resultados del estudio se estructuran en tres dimensiones interrelacionadas: económica, organizativa y psicosocial, lo que permite evidenciar que el fortalecimiento de una cadena productiva turística trasciende el ámbito económico e incide en la cohesión social, la agencia y la resignificación identitaria en contextos de posconflicto.

En la dimensión económica, las participantes desarrollaron competencias en costos, fijación de precios y planificación financiera. Adicionalmente, avanzaron en la formulación de propuestas de valor y, en algunos casos, iniciaron procesos de acceso a financiación, lo que refleja una transición desde economías de subsistencia hacia esquemas de mayor formalización. Estos avances se traducen en una mayor autonomía y capacidad de toma de decisiones sobre sus actividades productivas.

En la dimensión organizativa, se evidenció un marcado interés en la conformación de una cadena productiva turística femenina, acompañado de avances en acuerdos asociativos y en el reconocimiento de complementariedades entre diversas líneas productivas, como gastronomía, turismo rural y artesanías, entre otras. Esto da cuenta del surgimiento de dinámicas de cooperación, del fortalecimiento del capital social y de la reconstrucción de la confianza en el territorio.

Por su parte, en la dimensión psicosocial se destacan altos niveles de fortalecimiento en liderazgo, autoestima y motivación emprendedora. Las participantes experimentaron un proceso de resignificación simbólica, transitando de una identidad de “víctimas” a la de “lideresas productivas”, lo que evidencia que el empoderamiento económico también implica transformaciones personales e identitarias.

De manera integrada, las tres dimensiones se potencian mutuamente: el fortalecimiento económico impulsa la organización colectiva, y ambos procesos favorecen la transformación psicosocial. En este sentido, el estudio aporta una perspectiva integral que articula desarrollo

económico, turismo comunitario, empoderamiento femenino y reconstrucción del tejido social en contextos de posconflicto, proponiendo un modelo con alto potencial para la construcción de paz y el desarrollo territorial.

Bibliografía.

Betancourt, T. S., Brennan, R. T., Vinck, P., VanderWeele, T. J., & Spencer-Walters, D. (2013). Associations between mental health and economic outcomes in conflict-affected settings. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54(3), 1–10.

González-Domínguez, I., Thomé Ortiz, H., Osorio-García, M., & Pastor-Alfonso, M. J. (2024). Modelo de gestión para el turismo rural comunitario: El empoderamiento como factor de desarrollo local sustentable. Journal of Tourism Analysis, 31(1).

Gutiérrez, J., Morales, L., & Suárez, D. (2022). Community-based tourism, social capital, and governance of post-conflict rural tourism destinations: The case of Minca, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 39, 100451. https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100451

Kabeer, N. (1999). Resources, agency, achievements: Reflections on the measurement of women's empowerment. Development and Change, 30(3), 435–464.

Mora Forero, J. A., & Bohórquez Patiño, L. M. (2025). El turismo rural comunitario ¿una oportunidad en el posconflicto colombiano? Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio, 4, 49–59.

Putnam, R. D. (1993). Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. Princeton University Press.

Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford University Press.

Vujko, A., Karabašević, D., Cvijanović, D., Vukotić, S., Mirčetić, V., & Brzaković, P. (2024). Women's empowerment in rural tourism as key to sustainable communities' transformation. Sustainability, 16(23), 10412.

MODELO PROSPECTIVO PARA LA VALORACIÓN ESTRATÉGICA DE ARTÍCULOS COMO INTANGIBLES CIENTÍFICOS: UNA PROPUESTA HÍBRIDA PARA DECISIONES EN ENTORNOS GLOCALES

María Angelica Barrera Sánchez
Especialista En Gestión De Proyectos
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
https://orcid.org/0000 -0003 -2331 -8479
mariab.sanchez@unad.edu.co

Leidy Dayana Andrade Enríquez
Especialista en Gerencia De Proyectos
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
https://orcid.org/0009 -0008 -9179 -2731
leidy911209@hotmail.com

Resumen.

La producción científica publicada constituye uno de los principales activos intangibles de las instituciones de educación superior, en tanto representa la materialización del conocimiento generado a través de proyectos de investigación.

No obstante, su valoración estratégica suele centrarse en métricas tradicionales de impacto académico, limitadas principalmente a conteos de citación o clasificaciones parciales de revistas, sin incorporar dimensiones estructurales relacionadas con la calidad editorial, la visibilidad, el reconocimiento formal y la capacidad transformadora del conocimiento en contextos institucionales y sociales. Esta situación dificulta comprender con claridad qué valor real genera la publicación de un artículo para la institución que lo pr oduce. El presente trabajo propone la construcción del modelo IIIA-P (Índice Integral de Impacto de Artículos Publicados), que tendrá como finalidad ser herramienta de múltiples variables para identificar, medir y ponderar el valor intangible de artículos científicos ya publicados. El estudio tiene como propósito presentar el avance en el diseño de un modelo de evaluación que analiza el impacto intangible desde una perspectiva multinivel, integrando variables asociadas a la calidad editorial de la revista, su indexación en bases de datos nacionales e internacionales, su categorización en sistemas reconocidos, el comportamiento de citación del artículo y su posible aporte institucional y social.

Este estudio aun en desarrollo tiene un enfoque descriptivo -propositivo sustentado en revisión documental de modelos de evaluación científica, incluyendo lineamientos de Min ciencias

y sistemas internacionales de indexación. Como resultado, se estructura un esquema de evaluación que permite valorar el impacto para la toma de decisiones en la UNAD relacionadas con inversión en investigación, priorización de líneas y fortalecimiento institucional. El IIIA -P pretende organizar información verificable para apoyar decisiones futuras basadas en evidencia, con el fin de fortalecer r la capacidad institucional para generar posicionamiento, innovación y valor público en entornos glocales de alta complejidad.

Palabras Clave. Impacto intangible; Evaluación de la producción científica; Toma de decisiones organizacionales; Gestión estratégica de la investigación; Valor público.

Abstract.

Scientific output in the form of published research constitutes one of the main intangible assets of higher education institutions, as it represents the materialization of knowledge generated through research projects.

However, its strategic valuation is often centered on traditional academic impact metrics, mainly limited to citation counts or partial journal rankings, without incorporating structural dimensions related to editorial quality, visibility, formal recognition, and the transformative capacity of knowledge within institutional and social contexts. This ituation makes it difficult to clearly understand the real value generated by the publication of an article for the institution that produces it. This study proposes the development of the IIIA -P model (Comprehensive Index of Impact of Published Articles), intended as a multi -variable tool to identify, measure, and weigh the intangible value of already published scientific articles. The purpose of t he research is to present progress in the design of an evaluation model that analyzes intangible impact from a multilevel perspective, integrating variables associated with the journal's editorial quality, its indexation in national and international datab ases, its classification within recognized systems, the citation behavior of the article, and its potential institutional and social contributions.

This study, still in progress, adopts a descriptive -propositional approach supported by a documentary review of scientific evaluation models, including guidelines from MinCiencias and international indexing systems. As a result, an evaluation framework is structured to assess impact for decision -making at UNAD, particularly in relation to research investment, prioritization of research lines, and institutional strengthening. The IIIA -P aims to organize verifiable information

to support future evidence -based decisions, with the goal of strengthening institutional capacity to generate positioning, innovation, and public value in highly complex glocal environments

Keywords. Intangible impact; Scientific production assessment; Organizational decision -making; Strategic research management; Public valu e.

Desarrollo de la Ponencia

Este estudio a un en desarrollo corresponde a una investigación aplicada de alcance descriptivo –propositivo, de carácter no experimental, orientada al diseño de un modelo estructurado para la valoración de artículos científicos ya publicados. En particular, se consideraron criterios utilizados en sistemas reconocidos de evaluación científica, así como enfoques que analizan el uso de indicadores bibliométricos tradicionales —como el factor de impacto y las citaciones — y sus limitaciones para valorar de manera integral la calidad y el alcance de la producción científica (García et al, 2021).

Se procede al inicio de la construcción del modelo Índice de Impacto Intangible del Artículo Publicado (IIIA -P), planteándose como estructura inicial una serie de multiniveles que permitan valorar de manera integral el impacto de artículos científicos ya publicados. El modelo organiza variables en cuatro niveles que integran calidad editorial, visibilidad, reconocimiento académico y capacidad transformadora del conocimiento. (Nivel 1 Validación editorial y calidad científica:

Se evalúa la solidez del canal de publicación - Nivel 2 Visibilidad y acceso: Se evalúa la accesibilidad del artículo como condición para su circulación científica. Se consideran variables asociadas al tipo de acceso - Nivel 3 Reconocimiento académico: Se centra en el comportamiento del artículo como unidad de producción científica, integrando variables como Número de citas recibidas - Nivel 4 Capacidad de transformación social del conocimiento: No mide aplicación comprobada ni resultados observables, sino la capacidad del conocimiento para generar un cambio identificable entre un “antes” y un “después” en prácticas, condiciones o comprensiones colectivas.) esta integración evita análisis fragmentados y ofrece una visión estructurada del valor estratégico de la producción científica

A partir de lo anterior se evidencia la posibilidad de estructurar un modelo de valoración que integre múltiples dimensiones del impacto de la producción científica, esto con el fin de no

reducir el impacto únicamente rakings o métricas (Guedez 2025) Esta integración responde a la necesidad de superar aproximaciones centradas exclusivamente en métricas bibliométricas, una limitación ampliamente señalada en los debates contemporáneos sobre evaluación científica por el autor (Wilsdon et al., 2015). El IIIA -P se alinea con esta perspectiva al incorporar criterios editoriales verificables, variables de visibilidad y una dimensión prospectiva orientada a identificar el potencial transformador del conocimiento (Bu et al 2019). la incorporación de variables relacionadas con calidad editorial y estándares de publicación contribuye a fortalecer los procesos de evaluación y gestión editorial, en coherencia con estudios que destacan la importancia de estos elementos en la calidad de las revistas científicas (Murillo A, 2025). Estos resultados también se relacionan con enfoques de gestión del conocimiento y toma de decisiones, en la medida en que el modelo busca organizar información verificable que puede servir como insumo para procesos de análisis estratégico y priorización de recursos en investigación para publicaciones.

El modelo busca ofrecer una herramienta que puede contribuir a fortalecer la valuación responsable de la investigación y apoyar la toma de decisiones estratégicas en instituciones de educación superior, en coherencia con enfoques contemporáneos que promueven la evaluación integral del impacto científico (Moed 2014). En conjunto, el estudio aporta una propuesta metodológica para ampliar la medición del impacto de la producción científica, ofreciendo la integración de variables por multiniveles que permitan realizar una evaluación objetiva.

BIBLIOGRAFÍA.

Bu, Y., Waltman, L., & Huang, Y. (2019, 28 enero). A multi -dimensional framework for characterizing the citation impact of scientific publications. arXiv.org. https://arxiv.org/pdf/1901.09663

García, C., & García -S. J. (2021). Bibliometric indicators to evaluate scientific activity. Radiología (English Edition), 63(3), 228 -235. https://doi.org/10.1016/j.rxeng.2021.01.002

Guédez , K (2025). Gerencia de investigación universitaria para la producción intelectual y su visibilidad científica. Revista En Prospectiva. https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/en -prospectiva/article/view/723

Johnson, B. (2015). The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. Kent Academic Repository (University Of Kent). https://doi.org/10.13140/rg.2.1.4929.1363

Moed, H. F., & Halevi, G. (2014). The Multidimensional Assessment of Scholarly Research Impact. https://www.researchgate.net/publication/263352483_The_Multidimensional_Assessment_of_Scholarly_Research_Impact

Murillo. A. (2025) Percepción de la calidad en los procesos de evaluación de las personas editoras de las revistas de la Universidad de Costa Rica. Universidad de Costa Rica. https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/0ae12c29 -4505 -4e79 -8328 -e2a06a4e3bd2

Wilsdon, J., Allen, L., Belfiore, E., Campbell, P., Curry, S., Hill, S., Jones, R., Kain, R., Kerridge, S., Thelwall, M., Tinkler, J., Viney, I., Wouters, P., Hill, J., &

TURISMO SEGURO Y SOSTENIBLE EN EL CAQUETÁ: INNOVACIÓN TERRITORIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LA RESILIENCIA COMUNITARIA

Autor 1 – Ingrid Smith Ramírez Osorio
Magister en prevención de riesgos laborales. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
https://orcid.org/0009-0001-5984-5839
ingrid.ramirez@unad.edu.co

Autor 2 – Julián David Martínez Babativa
Maestría en educación inclusiva e intercultural. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
https://orcid.org/0009-0000-5042-781X
julian.martinez@unad.edu.co

Autor 3 – Hugo Hernando Díaz Raga
Magister en educatronica. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
https://orcid.org/0000-0002-5649-1182
hugo.diaz@unad.edu.co

Resumen.

El departamento del Caquetá ha emergido como un territorio con alto potencial para el desarrollo del turismo de naturaleza y aventura, particularmente en la denominada Ruta Norte de Caquetá Extrema. No obstante, el crecimiento de esta actividad se enfrenta a desafíos relacionados con la seguridad de los visitantes, la preparación de los emprendimientos turísticos frente a emergencias y la integración de la gestión del riesgo dentro de la oferta turística.

El presente estudio tuvo como objetivo diseñar una propuesta de turismo seguro y sostenible basada en el análisis de riesgos y el fortalecimiento de capacidades comunitarias en los emprendimientos turísticos de la Ruta Norte de Caquetá Extrema. Para ello, se desarrolló una investigación con enfoque mixto y alcance descriptivo-diagnóstico, en la cual se analizaron amenazas naturales, antrópicas y sociales presentes en los escenarios turísticos del territorio.

La investigación se apoyó en la metodología diamante para el análisis de vulnerabilidad, integrando la identificación de amenazas, niveles de exposición, fragilidades estructurales y capacidades comunitarias. Como instrumentos de recolección de información se utilizaron matrices de identificación de peligros basadas en la GTC-45, listas de chequeo de cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, entrevistas semiestructuradas a prestadores turísticos y observación directa en campo. Los resultados evidenciaron brechas significativas en señalización preventiva, protocolos de emergencia, articulación con organismos de socorro y capacitación en gestión del riesgo, así como una limitada integración de la seguridad dentro de los procesos de planificación turística.

Se concluye que el turismo en Caquetá puede avanzar hacia un modelo seguro y sostenible mediante el fortalecimiento de capacidades locales, la implementación de protocolos de gestión del riesgo y la articulación interinstitucional entre actores comunitarios, empresariales e institucionales. Este estudio aporta un modelo replicable para territorios emergentes que buscan consolidar rutas turísticas seguras, resilientes y sostenibles.

Palabras Clave. Turismo; gestión de riesgos; seguridad en el trabajo; resiliencia; participación comunitaria.

Abstract.

The department of Caquetá has emerged as a territory with significant potential for nature and adventure tourism, particularly along the Northern Route of Caquetá Extrema. However, the growth of tourism in this region faces challenges related to visitor safety, the preparedness of tourism enterprises to respond to emergencies, and the integration of risk management into tourism planning.

This study aimed to design a safe and sustainable tourism proposal based on risk analysis and the strengthening of community capacities among tourism enterprises located along the Northern Route of Caquetá Extrema. A mixed-methods research approach with a descriptive and diagnostic scope was employed to analyze natural, anthropogenic, and social threats present in the tourism environment.

The research was based on the Diamond Methodology for Vulnerability Analysis, which integrates the identification of hazards, levels of exposure, structural fragilities, and local capacities. Data collection instruments included hazard identification matrices based on the GTC-45 standard, compliance checklists aligned with Decree 1072 of 2015, semi-structured interviews with tourism providers, and direct field observation. The findings revealed significant gaps in preventive signage, emergency protocols, coordination with emergency response agencies, and training in risk management, as well as a limited integration of safety considerations into tourism planning processes. The study concludes that tourism development in Caquetá can move toward a safe and sustainable model through strengthening local capacities, implementing risk management protocols, and fostering institutional and community collaboration. This research contributes a replicable model for emerging territories seeking to consolidate resilient and secure tourism routes.

Keywords. Tourism; risk management; occupational safety; resilience; community participation

Desarrollo de la Ponencia

El desarrollo del turismo de naturaleza y aventura en territorios emergentes representa una oportunidad estratégica para el crecimiento económico, la conservación ambiental y el fortalecimiento del tejido social en diversas regiones del mundo. En el caso del departamento del Caquetá, ubicado en la región amazónica colombiana, el turismo ha comenzado a consolidarse como una alternativa de desarrollo territorial basada en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales. Dentro de este contexto, la denominada Ruta Norte de Caquetá

Extrema se ha posicionado como un corredor turístico emergente que integra diversos emprendimientos dedicados al ecoturismo, el turismo comunitario y el turismo de aventura. No obstante, el crecimiento de estas actividades también plantea desafíos significativos relacionados con la seguridad de los visitantes, la preparación de los prestadores turísticos frente a emergencias y la incorporación de la gestión del riesgo dentro de los procesos de planificación turística.

En territorios donde las actividades turísticas se desarrollan en entornos naturales abiertos, la interacción directa entre visitantes, operadores turísticos y ecosistemas implica la exposición a diversos tipos de riesgos. Entre estos se encuentran amenazas naturales asociadas a condiciones climáticas variables, crecientes súbitos en cuerpos de agua, inestabilidad del terreno en zonas de senderismo y cascadas, así como riesgos operativos derivados de la organización de las actividades turísticas. En este sentido, la gestión integral del riesgo se convierte en un componente fundamental para garantizar la sostenibilidad del turismo y la seguridad de quienes participan en estas actividades.

La presente investigación tuvo como propósito analizar las condiciones de seguridad turística presentes en los emprendimientos de la Ruta Norte de Caquetá Extrema y diseñar una propuesta orientada al fortalecimiento de la gestión del riesgo y la resiliencia comunitaria en el territorio. Para ello, el estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto que permitió integrar información cuantitativa y cualitativa con el fin de obtener una comprensión integral de las condiciones de seguridad en los escenarios turísticos analizados. Este enfoque metodológico facilitó la triangulación de diferentes fuentes de información, incluyendo observación directa en campo, entrevistas a prestadores turísticos y aplicación de instrumentos de evaluación de riesgos.

El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo diagnóstico, de carácter no experimental y de corte transversal. Este tipo de diseño permitió caracterizar las condiciones reales de seguridad turística presentes en los emprendimientos sin manipular las variables analizadas, lo cual resulta adecuado para estudios que buscan comprender fenómenos complejos en contextos territoriales específicos. El análisis se centró en la identificación de amenazas, vulnerabilidades y capacidades existentes en los escenarios turísticos, con el fin de generar un diagnóstico que permitiera orientar estrategias de mejora en la gestión del riesgo.

El área de estudio correspondió a la Ruta Norte de Caquetá Extrema, un corredor turístico caracterizado por la presencia de cascadas, ríos, senderos ecológicos y paisajes amazónicos que atraen visitantes interesados en experiencias de contacto directo con la naturaleza. Estas

características convierten al territorio en un escenario propicio para el análisis de la seguridad turística y la gestión del riesgo en destinos emergentes.

La población objeto de estudio estuvo conformada por treinta y dos emprendimientos turísticos activos en la zona. Para el desarrollo de la investigación se seleccionó una muestra de dieciocho establecimientos mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de selección incluyeron la operación turística activa durante el periodo de estudio, la realización de actividades en entornos naturales abiertos y la disponibilidad de los responsables de los emprendimientos para participar en el proceso de investigación.

El análisis metodológico se estructuró a partir del modelo de vulnerabilidad basado en la denominada Metodología Diamante, la cual permite examinar la interacción entre cuatro variables fundamentales para la comprensión del riesgo: amenazas, exposición, fragilidad y capacidades de respuesta. Este modelo facilita la identificación de las condiciones de vulnerabilidad presentes en los escenarios turísticos y permite comprender cómo diferentes factores ambientales, organizativos y sociales influyen en el nivel de riesgo existente.

Para la recolección de información se emplearon diversos instrumentos metodológicos. En primer lugar, se aplicó una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos basada en los lineamientos de la Guía Técnica Colombiana GTC-45, adaptada al contexto de las actividades turísticas desarrolladas en entornos naturales. Asimismo, se utilizó una lista de chequeo normativa orientada a evaluar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Decreto 1072 de 2015 en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Adicionalmente, se realizaron recorridos de observación en los escenarios turísticos con el fin de identificar condiciones de seguridad presentes en el territorio, tales como señalización preventiva, delimitación de zonas de riesgo, disponibilidad de equipos de primeros auxilios y condiciones del terreno en senderos ecológicos. Complementariamente, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a los responsables de los emprendimientos turísticos con el propósito de conocer su percepción sobre los riesgos asociados a la actividad turística y las medidas de prevención implementadas.

El proceso metodológico se desarrolló en cuatro fases principales. En la primera fase se realizó una revisión documental y normativa relacionada con turismo sostenible, gestión del riesgo y seguridad en actividades recreativas en entornos naturales. En la segunda fase se llevó a cabo el trabajo de campo, que incluyó visitas a los emprendimientos turísticos seleccionados y la

aplicación de los instrumentos de recolección de información. En la tercera fase se efectuó el análisis de vulnerabilidad mediante la integración de las variables del modelo metodológico. Finalmente, en la cuarta fase se realizó el análisis e interpretación de los resultados mediante técnicas de análisis descriptivo y triangulación metodológica.

Los resultados obtenidos evidencian que los emprendimientos turísticos de la Ruta Norte de Caquetá Extrema presentan diferentes niveles de exposición a amenazas naturales. Entre las principales amenazas identificadas se encuentran las crecientes súbitas en cuerpos de agua, la inestabilidad del terreno en zonas de cascadas y senderos, así como cambios climáticos repentinos característicos de la región amazónica. Estas condiciones reflejan la influencia directa que tienen los factores ambientales en la seguridad de las actividades turísticas desarrolladas en el territorio.

El análisis cuantitativo permitió identificar que el 61 % de los emprendimientos evaluados presentan un nivel alto de exposición a amenazas naturales, mientras que el 28 % presenta un nivel medio y el 11 % un nivel bajo. Estos resultados evidencian que una gran proporción de las actividades turísticas desarrolladas en la ruta se realizan en entornos naturales donde las condiciones ambientales representan un factor determinante para la gestión de la seguridad turística.

En relación con la variable de exposición, los resultados muestran que el 55 % de los emprendimientos presentan niveles altos de interacción entre visitantes y el entorno natural. Este resultado se explica por la naturaleza de las actividades desarrolladas en el territorio, las cuales incluyen recorridos por senderos ecológicos, visitas a cascadas y actividades recreativas en ríos. Este alto nivel de interacción con el entorno natural aumenta la probabilidad de incidentes si no se implementan medidas adecuadas de prevención y control.

Por otra parte, el análisis de fragilidad permitió identificar debilidades importantes en la implementación de medidas de seguridad dentro de los emprendimientos turísticos evaluados. En particular, se evidenció la ausencia de señalización preventiva en senderos y zonas de acceso a cascadas, la falta de rutas de evacuación claramente definidas y la limitada disponibilidad de equipos básicos de primeros auxilios. De acuerdo con los resultados obtenidos, el 48 % de los emprendimientos presenta niveles altos de fragilidad, mientras que el 36 % presenta niveles medios y el 16 % niveles bajos. Estas condiciones evidencian la necesidad de fortalecer los sistemas de seguridad turística en los escenarios analizados.

En cuanto a las capacidades de respuesta, los resultados muestran que solo el 29 % de los emprendimientos cuenta con niveles altos de preparación para atender situaciones de emergencia, principalmente en aquellos casos donde el personal ha recibido capacitación en primeros auxilios o existe algún grado de articulación con organismos de socorro locales. Sin embargo, un porcentaje significativo presenta niveles medios o bajos de preparación, lo cual refleja limitaciones en la formación del personal, la disponibilidad de equipos de emergencia y la existencia de planes de contingencia formalmente establecidos.

La interpretación de estos resultados permite comprender que la seguridad turística en la Ruta Norte de Caquetá Extrema se encuentra influenciada por una combinación de factores ambientales, organizativos y comunitarios. Si bien las condiciones naturales del territorio constituyen uno de los principales atractivos para el desarrollo del turismo de naturaleza, también representan un desafío importante en términos de gestión del riesgo.

A partir de los hallazgos obtenidos, la investigación propone un modelo de turismo seguro y sostenible basado en tres ejes estratégicos fundamentales. El primero corresponde al fortalecimiento de las capacidades locales mediante procesos de formación dirigidos a operadores turísticos, guías locales y comunidades anfitrionas en temas relacionados con primeros auxilios, prevención de riesgos y atención de emergencias. El segundo eje se orienta a la implementación de protocolos de seguridad turística que incluyan señalización preventiva, identificación de zonas de riesgo, rutas de evacuación y disponibilidad de equipos básicos de seguridad. El tercer eje corresponde a la articulación institucional y comunitaria, promoviendo la cooperación entre prestadores turísticos, autoridades locales y organismos de socorro con el fin de fortalecer la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia.

En conjunto, estos elementos permiten avanzar hacia la consolidación de un modelo de turismo seguro y sostenible en territorios emergentes. La experiencia de la Ruta Norte de Caquetá Extrema demuestra que la incorporación de herramientas de análisis de vulnerabilidad y gestión del riesgo puede contribuir significativamente a mejorar las condiciones de seguridad turística, fortalecer la resiliencia de las comunidades locales y promover un desarrollo turístico responsable en contextos amazónicos.

Bibliografía.

ACOTUR – Asociación Colombiana de Turismo Responsable. (2023). Turismo en Caquetá: Caracterización turística y análisis de gobernanza territorial. https://www.acotur.co/assets/landings/gobernanza/doc/municipios/Turismo-en-Caqueta.pdf

Buckley, R. (2010). Adventure tourism management. Routledge https://www.researchgate.net/publication/47398048_Adventure_Tourism_Management

Cardellini, S. L. (2017). Gestión de riesgos en turismo aventura. Universidad Nacional de La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/134381

Gomez, E. G., Rangel, J., Stevenson, J. S., Almonacid, O. L., Solano, F., Coordinación, R. Y.& Sanchez, J. P. (2014). Metodologías de análisis de riesgo documento soporte guía para elaborar planes de emergencia y contingencias. https://www.academia.edu/download/50503324/Metodologias_Analisis_de_Riesgos.pdf

Hall, C. M., Timothy, D., & Duval, D. (2004). Safety and security in tourism: Relationships, management and marketing. Haworth Press.

ISO. (2014). ISO 21101: Adventure tourism — Safety management systems. International Organization for Standardization. https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:21101:ed-1:v1:en

Martín, P. J. J., & Encinas, V. G. (2004). Gestión del riesgo en las empresas de turismo activo. Apunts. Educació Física i Esports, 1(75), 45-49.

Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77830

Verduga-Pino, A. M., & Pérez-Figueredo, A. S. (2021). La gestión de operaciones con enfoque de gestión de riesgos en el turismo. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN, 5(9), 16-31. https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespjul.0106

MODELO DE GESTIÓN DE EMPLEABILIDAD Y EMPRENDIMIENTO DE LOS EGRESADOS DE LA ECACEN DEL CIP CALI

Autor 1 – Sebastián Rodríguez Ramírez

Nivel académico: Candidato a Doctor

Institución UNAD

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3157-662X
Email: sebastian.rodriguez@unad.edu.co

Autor 2 – Daniel Salazar Rodríguez
Nivel académico: Maestría
Institución UNAD
ORCID https://orcid.org/0000-0002-2159-2733
Email: daniel.salazar@unad.edu.co

Autor 3 – Natalie Celin Giraldo
Nivel académico Candidata a Doctor
Institución UNAD
ORCID https://orcid.org/0000-0003-0330-2306
Email: natalie.celin@unad.edu.co

Resumen.

El estudio tiene como propósito fundamentar los componentes centrales de un modelo de gestión de la empleabilidad y el emprendimiento de egresados universitarios de la ECACEN CIP Cali. Identificando los constructos psicológicos que inciden en la adaptación profesional en contextos de alta complejidad social y económica, así como las competencias clave determinantes para (auto)emplearse en la transición educación-trabajo. Esta segunda fase del proyecto se construye a partir de los hallazgos previos, donde mediante consenso de expertos se identificaron y priorizaron variables críticas para la empleabilidad y el emprendimiento, estableciendo así cinco constructos esenciales para el modelo: resiliencia, autoeficacia, inteligencia emocional, intención emprendedora y competencias digitales. El objetivo principal del presente avance fue definir y operacionalizar estos constructos para su futura medición empírica. Para ello, se desarrolló una revisión documental sistematizada, integrando más de sesenta fuentes sobre psicología organizacional positiva, competencias profesionales, transformación digital, ecosistemas emprendedores y análisis de la transición educación-trabajo. Los resultados muestran que estos cinco constructos poseen un soporte teórico robusto y se articulan de manera coherente con las demandas actuales del mercado laboral y las brechas institucionales identificadas en el CIP Cali.

Se concluye que la construcción conceptual y operativa realizada constituye un paso metodológico clave hacia la validación del modelo y permitirá orientar intervenciones y estrategias institucionales para fortalecer la inserción laboral de los egresados.

Palabras Clave. Empleo del estudiante, Educación y Empleo, Enseñanza Centrada en el Rendimiento, Educación Superior.

Abstract

The purpose of this study is to establish the core components of a management model for employability and entrepreneurship among graduates of ECACEN CIP Cali. It identifies the psychological constructs that influence professional adaptation in contexts of high social and economic complexity, as well as the key competencies that determine (self-)employment during the education-to-work transition. This second phase of the project builds upon previous findings, where critical variables for employability and entrepreneurship were identified and prioritized through expert consensus, thus establishing five essential constructs for the model: resilience, self-efficacy, emotional intelligence, entrepreneurial intention, and digital competencies. The main objective of this progress report was to define and operationalize these constructs for future empirical measurement. To this end, a systematic literature review was conducted, integrating more than sixty sources on positive organizational psychology, professional competencies, digital transformation, entrepreneurial ecosystems, and analysis of the education-to-work transition. The results show that these five constructs have a robust theoretical foundation and are coherently aligned with current labor market demands and the institutional gaps identified at the CIP Cali. It is concluded that the conceptual and operational framework developed constitutes a key methodological step toward validating the model and will inform institutional interventions and strategies to strengthen the labor market integration of graduates.

Keywords. Student Employment, Education and Employment, Performance-Based Teaching, Higher Education.

Desarrollo de la Ponencia

La empleabilidad y el emprendimiento de los egresados universitarios se han consolidado como indicadores estratégicos para valorar la pertinencia de la educación superior y su aporte al desarrollo territorial. En un contexto caracterizado por la transformación digital, la incertidumbre del mercado laboral y nuevas exigencias de adaptación profesional, las instituciones de educación superior enfrentan el reto de fortalecer no solo competencias técnicas, sino también recursos personales y profesionales que favorezcan una transición efectiva entre la formación académica y la vida laboral. En este marco, la presente ponencia expone los avances conceptuales y metodológicos de la segunda fase del proyecto orientado a la construcción de un modelo de gestión de la empleabilidad y el emprendimiento de los egresados de la ECACEN del CIP Cali.

El estudio parte del reconocimiento de que la empleabilidad no debe entenderse únicamente como acceso al empleo, sino como un proceso complejo en el que intervienen factores individuales, académicos, institucionales y estructurales. La literatura reciente evidencia que la formación universitaria influye en la inserción laboral y la movilidad social, pero también muestra que el título profesional, por sí solo, no garantiza trayectorias exitosas. Por ello, resulta necesario identificar constructos que permitan comprender con mayor profundidad la capacidad de adaptación profesional de los egresados y su potencial para generar alternativas de autoempleo y emprendimiento.

En la fase previa del proyecto, mediante revisión documental y consenso de expertos, se identificaron cinco constructos esenciales para la configuración del modelo: resiliencia, autoeficacia, inteligencia emocional, intención emprendedora y competencias digitales. Esta segunda fase tuvo como propósito fundamentar teóricamente dichos constructos, definirlos operativamente y traducirlos en dimensiones e indicadores observables para su futura medición empírica.

La fundamentación teórica muestra que las demandas contemporáneas del trabajo han desplazado la atención desde una formación exclusivamente disciplinar hacia el desarrollo de capacidades integrales. Actualmente, las organizaciones requieren profesionales que, además de conocimientos técnicos, puedan aprender de forma continua, trabajar colaborativamente, gestionar información, tomar decisiones y adaptarse a entornos cambiantes. En este escenario, las competencias digitales se vuelven centrales, no solo como manejo instrumental de herramientas, sino como capacidades para analizar información, interactuar en entornos virtuales y utilizar estratégicamente la tecnología en contextos laborales y de emprendimiento.

Desde esta base, el estudio profundiza en los cinco constructos seleccionados. La resiliencia se asocia con la capacidad de afrontar y recuperarse ante contextos adversos, aspecto clave en la transición educación-trabajo. La autoeficacia se relaciona con la creencia en la propia capacidad para ejecutar acciones y alcanzar metas, influyendo en la iniciativa y la perseverancia. La inteligencia emocional permite comprender y regular las emociones en contextos laborales, favoreciendo la adaptación, la interacción y el compromiso. La intención emprendedora se entiende como disposición para identificar oportunidades y proyectarse hacia la creación de iniciativas propias. Finalmente, las competencias digitales se incorporan como eje transversal por su relación directa con la empleabilidad contemporánea, la innovación y la sostenibilidad de proyectos emprendedores.

Metodológicamente, el estudio se enmarca en un diseño mixto secuencial exploratorio. La fase presentada corresponde a un momento conceptual y metodológico, desarrollado mediante una revisión bibliográfica sistematizada de más de sesenta fuentes sobre psicología organizacional positiva, competencias profesionales, transformación digital, empleabilidad, emprendimiento y transición educación-trabajo. Este proceso permitió establecer definiciones funcionales, delimitar dimensiones analíticas y formular indicadores observables que servirán de base para un instrumento tipo Likert.

Como resultado, se construyó un modelo conceptual preliminar y una matriz de operacionalización de variables. En ella, la resiliencia se organizó en torno a adaptación al cambio, persistencia y manejo del estrés, la autoeficacia alrededor de confianza profesional, autonomía y control percibido, la inteligencia emocional en autoconciencia, regulación e interacción social, la intención emprendedora en actitud, percepción de oportunidades e intención de emprender, y las competencias digitales en alfabetización, gestión de información y uso estratégico de tecnologías.

Aunque esta fase no constituye aún una validación empírica del modelo, sí representa un avance metodológico fundamental, pues traduce conceptos abstractos en categorías medibles y sienta las bases para la siguiente etapa del proyecto. Esta fase posterior incluirá estudiantes con al menos el 90 por ciento de avance académico y proyecto de grado matriculado, así como egresados graduados desde 2022, a quienes se aplicará una encuesta digital para desarrollar análisis de consistencia interna, análisis factorial exploratorio y análisis correlacionales.

Uno de los principales aportes del estudio es la articulación de recursos psicológicos desarrollables con competencias profesionales estratégicas dentro de un mismo esquema de

análisis. Esto permite superar visiones reduccionistas de la empleabilidad centradas solo en el capital técnico y avanzar hacia una comprensión más integral de la adaptación profesional. En términos aplicados, el modelo ofrece bases para orientar acciones institucionales en la ECACEN CIP Cali, como programas de acompañamiento a la transición laboral, mentorías, formación socioemocional, rutas de emprendimiento y fortalecimiento de competencias digitales, con el propósito de mejorar la inserción laboral y la generación de valor en el territorio.

Bibliografía.

Álvarez, C. E. A., Ojeda, J. C. V., Salazar, M. D. P. M., & Rodríguez, B. E. U. (2024). Percepción de los estudiantes universitarios sobre competencias digitales empresariales en laboratorios informáticos. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 29(12), 1395-1411.

Chingay, S. N. S., Alfaro, W. I. M., Guerr, M. D. P. M., & Huamanchumo, R. M. E. (2022). Resiliencia y competitividad empresarial: Una revisión sistemática, período 2011–2021. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 28(3).

Choez, J. S. M., de Rodríguez, T. M. L., Cañarte, P. A. O., & Macías, J. D. M. (2024). Valorando el futuro de la educación: Competencias digitales y Tecnologías de Información y Comunicación en Universidades. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 29(105), 271-288.

Cifuentes, J. C. A., Chavarriaga-Antonio, V., & Mejía-Herrera, T. (2024). Assessing the English Proficiency of Economics Graduates in Colombia Over the Last Decade. Lecturas de Economía, (102), 237.

Cooper, C. L., Patnaik, S., & Rodriguez, R. V. (Eds.). (2025). Advancing Positive Organizational Behaviour. Routledge.

Correa, K. P., Álvarez, L. P., & Escobar, J. V. (2022). Inteligencia emocional y compromiso laboral. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 27(99), 1140-1150.

de Jesus Silva, T. B., & Lavarda, C. E. F. (2025). The Interface Between Innovation and Entrepreneurship with Strategic Risks and the Budget in a Brazilian Agribusiness Company. Innovar, 35(95), 1-20.

de Noronha, M. E. S., Longo, L. R., Doritta Brandão Majorana, C., & Santos Filho, J. F. D. (2023). Competencies for the internationalization of unicorn startups. Latin American Business Review, 24(3), 269-290.

Fonseca-Cifuentes, G. P., & Ruiz-Torres, J. C. (2025). El emprendimiento y la innovación social desde una perspectiva asociativa: revisión bibliométrica. Revista Finanzas y Política Económica, 17.

Garcia, A. J. G., & Tuesta, Y. N. (2025). La tercera misión universitaria hacia la transferencia de conocimiento, la innovación, el emprendimiento y el desarrollo sostenible: Una revisión sistemática de la literatura. Revista de Administração de Empresas, 65(3), e2024-0218.

Gómez-Hombrados, J., & Extremera, N. (2023). Emotional intelligence, mental health, and job search behaviors during unemployment: the mediating role of resilient coping. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 39(2), 101-107.

López Sánchez, L. M., Salcedo Plazas, L. A., & Rodríguez Ariza, L. (2024). The Influence of Emotional Competencies on the Entrepreneurship Intentions of University Students in Colombia. Sustainability, 16(22), 9933.

Moreno-Gomez, J., Navarro, E., Silvera Hernández, L., & Misat Gomez, G. D. J. (2025). The impact of higher education in transition students-graduates in socio economic level and employment: Colombian case. TEM Journal, 14(1), 429-437.

Nevárez, M. D. R. L., Rueda, L. V., Toledo, L. V. O., & Córdoba, V. H. M. (2022). Emprendimiento Universitario desde una perspectiva de género. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 27(100), 1685-1701.

Ortecho, A. G. E., & Llaro, K. L. D. (2024). Educación y emprendimiento: entre la innovación y la supervivencia. Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico, (9), 962-989.

Ortiz, C. H. (2023). Minimum Wage, Unemployment Insurance, and Universal Basic Income in a Wealth Concentration Process: A Theoretical Approach. Lecturas de Economía, (98), 7-37.

Osorio Tinoco, F., Bayon, M. C., & Murillo Vargas, G. (2022). Entrepreneurial career choice intentions among secondary students in Colombia: the role of entrepreneurial exposure. International Journal of Emerging Markets, 17(1), 277-298.

Peiró, J. M., & Martínez-Tur, V. (2022). 'Digitalized' Competences. A crucial challenge beyond digital competences. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 38(3), 189-199.

Sánchez, L. C., & Carriera, R. S. (2024). Las competencias profesionales y su vínculo con la ciencia, tecnología y sociedad. European Public & Social Innovation Review, 9, 1-11.

Schomburg, H. (2004). Manual para estudios de seguimiento de graduados universitarios. Honduras: Serviprensa SA.

Tovar, E. U., Mejía, V. V., & Grados, J. T. E. (2023). Estrategias didácticas virtuales y desarrollo de competencias profesionales en estudiantes de posgrado. Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 28(9), 745-756.

LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LAS MIPYMES EN DUITAMA – BOYACÁ

Autor 1 – Karen Dayan Jurado Fonseca

Perfil e Institución: Magíster en Administración de Empresas, Especialista en Gerencia del Talento Humano, Economista.

Docente UNAD

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4202-9613?lang=es

email. karen.jurado@unad.edu.co

Autor 2 – Maritza Jurley Coy Guio

Perfil e Institución: Magíster en Gerencia de Proyectos, Especialista en Seguridad Industrial, Economista.

Docente UNAD

ORCID: https://orcid.org/0009-0005-1945-084X

email. maritza.coy@unad.edu.co

Autor 3 – Mary Luz Niño Rojas

Perfil e Institución: Magíster en Gerencia de Organizaciones, Especialista en Finanzas, Economista.

Docente UNAD

ORCID: https://orcid.org/0009-0003-3034-1666
email. mary.nino@unad.edu.co

Resumen.

El presente proyecto tiene como propósito analizar la influencia del Liderazgo Transformacional en la productividad y sostenibilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) ubicadas en el municipio Duitama – Boyacá, cuya relevancia estratégica radica en su aporte al tejido productivo regional y a la generación de empleo local. En un contexto empresarial marcado por la creciente competitividad, la acelerada transformación tecnológica – incluida la incorporación de inteligencia artificial y procesos de automatización – y la evolución en las formas de gestionar el talento humano, las Mipymes enfrentan desafíos asociados a la eficiencia operativa, la retención de capital humano y la consolidación de procesos de innovación organizacional que permitan su crecimiento y permanencia en el mercado.

Desde esta perspectiva, el liderazgo ejercido por gerentes y directivos se configura como una variable organizacional clave que puede incidir en la motivación de los colaboradores, el clima laboral, la orientación al logro y la capacidad de adaptación empresarial. En particular, el liderazgo transformacional, entendido como aquel estilo de liderazgo que promueve la inspiración, la estimulación intelectual y el desarrollo individual de los trabajadores, podría constituirse en un factor determinante para fortalecer la productividad laboral y la sostenibilidad organizacional en el mediano y largo plazo. En este marco, el objetivo general del estudio es analizar la influencia del liderazgo transformacional en la productividad y sostenibilidad de las Mipymes en Duitama - Boyacá. Para ello, se formulan los siguientes objetivos específicos: (1) Analizar los estilos de liderazgo predominantes en los gerentes y directivos de las Mipymes del municipio; (2) Evaluar la relación entre liderazgo transformacional y la productividad laboral de los trabajadores; y (3) Determinar el impacto del liderazgo transformacional sobre los indicadores de productividad y sostenibilidad empresarial.

Metodológicamente, la investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y correlacional, se adopta un diseño no experimental de corte transversal, orientado a examinar la relación entre las variables de estudio en el contexto empresarial local. A partir de este análisis, se espera generar conocimiento que contribuya al fortalecimiento de las capacidades gerenciales de la región, promueva entornos laborales orientados al bienestar de los trabajadores,

impulse procesos de innovación organizacional en las Mipymes y aporte al desarrollo económico sostenible del municipio de Duitama.

Palabras Clave: Liderazgo; Productividad; Sostenibilidad; Compromiso; Mypimes.

Abstract.

The purpose of this project is to analyze the influence of transformational leadership on the productivity and sustainability of micro, small, and medium-sized enterprises (Mipymes) located in the municipality of Duitama, Boyacá, whose strategic relevance lies in their contribution to the regional productive fabric and the generation of local employment. In a business context marked by increasing competitiveness, rapid technological transformation including the incorporation of artificial intelligence and automation processes—and the evolution of human talent management, Mipymes face challenges related to operational efficiency, human capital retention, and the consolidation of organizational innovation processes that enable their growth and permanence in the market.

From this perspective, the leadership exercised by managers and executives is a key organizational variable that can influence employee motivation, the work environment, achievement orientation, and the ability to adapt to change. In particular, transformational leadership, understood as a leadership style that promotes inspiration, intellectual stimulation, and individual development of workers, could be a determining factor in strengthening labor productivity and organizational sustainability in the medium and long term. Within this framework, the overall objective of the study is to analyze the influence of transformational leadership on the productivity and sustainability of Mipymes in Duitama, Boyacá. To this end, the following specific objectives are formulated: First, to analyze the predominant leadership styles among managers and executives of Mipymes in the municipality; second, to evaluate the relationship between transformational leadership and worker productivity; and third, to determine the impact of transformational leadership on indicators of productivity and business sustainability.

Methodologically, the research is developed using a quantitative approach of a descriptive and correlational nature, adopting a non-experimental cross-sectional design aimed at examining the relationship between the study variables in the local business context. Based on this analysis, it is hoped that knowledge will be generated that contributes to strengthening management

capacities in the region, promotes work environments oriented towards worker well-being, drives organizational innovation processes in Mipymes, and contributes to the sustainable economic development of the city of Duitama.

Keywords: Leadership; Productivity; Sustainability; Commitment; Mypimes.

Desarrollo de la Ponencia.

En el escenario contemporáneo, las organizaciones se hallan inmersas en un ecosistema empresarial definido por la volatilidad, la aceleración tecnológica y la hibridación de los mercados. Bajo este paradigma, la competitividad ya no depende exclusivamente de la acumulación de activos tangibles, sino de la capacidad de respuesta estratégica y la gestión del talento humano. Como bien señalan Cruz-Ortiz et al. (2013), el liderazgo emerge no solo como un rol jerárquico, sino como una capacidad organizacional crítica que determina la resiliencia de la firma.

El problema central identificado en el tejido empresarial radica en la brecha existente entre la necesidad de una dirección estratégica y la carencia de liderazgos eficaces. Meneses et al. (2018) advierten que la ausencia de enfoques de liderazgo estructurados limita la capacidad de las empresas para capitalizar oportunidades, derivando en patologías organizacionales como la alta rotación y la desmotivación. Para abordar la complejidad de las Mipymes en el municipio de Duitama, Boyacá, se ha diseñado una ruta metodológica de carácter mixto con predominancia cuantitativa, bajo un alcance descriptivo-correlacional. Siguiendo las directrices de Hernández-Sampieri et al. (2014), este diseño permite no solo medir variables aisladas, sino establecer el grado de asociación entre el estilo de liderazgo y los indicadores de desempeño empresarial.

El análisis de los datos revela una dicotomía interesante en el sector empresarial de Duitama. Predomina una gestión de carácter empírico y centralizado, fuertemente vinculada a estructuras familiares que, según Bass y Riggio (2006), suelen presentar resistencias al cambio debido a la jerarquización tradicional. A pesar de que muchas Mipymes operan bajo dinámicas de supervivencia, se observa un grupo emergente de organizaciones impulsadas por un liderazgo transformacional que integran prácticas orientas al desarrollo sostenible, al compromiso con su entorno y a la generación de valor social y organizacional. Esto confirma que la sostenibilidad en la pequeña empresa es una extensión de la visión del líder (Saavedra-García & Camarena-Adame, 2020).

La evidencia sugiere que el liderazgo transformacional actúa como un catalizador crítico para la revitalización de las Mipymes en Boyacá. Al contrastar estos resultados con el estado del arte, se confirma la tesis de García-Morales et al. (2012): el líder transformacional no solo gestiona recursos, sino que activa procesos de aprendizaje organizacional e innovación. Se recomienda a los entes gremiales, el fomento de programas de formación en competencias directivas transformacionales. La transformación de la Mipyme boyacense no depende únicamente de la inyección de capital financiero, sino de una reingeniería del capital psicológico y relacional. Solo a través de líderes que actúen como diseñadores de cultura y guías estratégicos (Senge, 2006), se logrará transitar de la "intuición empresarial" a la ventaja competitiva sostenible en un mercado globalizado.

Bibliografía.

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1995). MLQ Multifactor Leadership Questionnaire. Mind Garden.

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). Transformational leadership (2nd ed.). Psychology Press.

Bracho Parra, Otilia, García Giuliani, Jesús (2013). Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional. TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales. https://www.redalyc.org/pdf/993/99328423003.pdf

Cámara de Comercio de Duitama. (2024). Caracterización socioeconómica y empresarial de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Duitama – 2024. https://ccduitama.org.co/wp-content/uploads/2025/01/CARACTERIZACION-SOCIOECONOMICA-Y-EMPRESARIAL-CCD1-Camara-de-Comercio-de-Duitama-Competitividad.pdf

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Cruz-Ortiz, V., Salanova, M., & Martínez, I. M. (2013). Liderazgo transformacional: investigación actual y retos futuros. Revista Universidad y Empresa, 15(25), 13–32. https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/2871

Elkington, J. (1998). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. New Society Publishers.

García-Guiu, C., Moya, M., Molero, F., & Segovia, A. (2015). Liderazgo transformacional y eficacia de grupo: el papel mediador de la identificación grupal. Revista de Psicología del

Trabajo y de las Organizaciones, 31(3), 145-152. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1576-59622016000300145

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6a ed.). McGraw-Hill. https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/254857_DOC_2023-03-01_18:46:18.pdf

Loaiza, Carmen Teresa; Pirela, Ligia (2015). Liderazgo en organizaciones venezolanas. Revista Venezolana de Gerencia (RVG). https://www.redalyc.org/pdf/290/29036968009.pdf

López-Salazar, A., Ojeda-Hidalgo, J. F., & Ríos-Manríquez, M. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano en las pequeñas y medianas empresas. Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review, 20(1), 36-46. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S113848911600011X

López-Zapata, Esteban; Hincapié Montoya, Sandra Milena; Zuluaga-Correa, Yenny Catalina (2017). Dimensiones del liderazgo transformacional y capacidad de aprendizaje organizacional en Pymes. Revista Espacios. https://www.revistaespacios.com/a17v38n57/a17v38n57p16.pdf

Meneses Correa, Juan Sebastian, Rodríguez Cordoba María del Pilar, Pantoja-Ospina, Martín Alonso (2018). Liderazgo ético en las organizaciones: una revisión de la literatura. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-02792018000100057

Morales García, Roberto; Lozano García, Jeffrey J.; Ledesma Zavalac, Andrea Gisel; Cuevas Vargas, Héctor (2023). Liderazgo transformacional y su incidencia en el desempeño empresarial de las micro y pequeñas empresas de Guadalajara de Buga, Colombia. Revista Facultad de Ciencias Económicas. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052023000200073

Pedraja-Rejas, L., & Rodríguez-Ponce, E. (2008). Estilos de liderazgo, gestión del conocimiento y diseño de la estrategia: Un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas. Interciencia, 33(9), 651–657. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008000900007

Quijano-García, R. A., Argüelles-Ma, L. A., & Medina-Blum, F. (2018). Liderazgo en la cultura organizacional de Mipymes hoteleras. Vinculatégica EFAN, 4(2), 606–612. https://doi.org/10.29105/vtga4.1-812

Rojero-Jiménez, R., Gómez-Romero, J. G. I., & Quintero-Robles, L. M. (2019). El liderazgo transformacional y su influencia en los atributos de los seguidores en las Mipymes mexicanas. Estudios Gerenciales, 35(151), 178–189. https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.151.3192

Saavedra-García, M. L., & Camarena-Adame, M. E. (2020). La sostenibilidad en las Mipymes: Un análisis desde la perspectiva de sus dimensiones. Revista CEA, 6(11), 107-122. https://doi.org/10.22430/24223182.1481

VALORACIÓN TERRITORIAL DEL MUCÍLAGO DE CAFÉ Y ALMIDONES NATIVOS DE BOYACÁ PARA LA FORMULACIÓN DE BIOPOLÍMEROS SOSTENIBLES

Julie Andrea Gil Gómez
Microbióloga | MsC Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente | Candidata a Doctor en Ingeniería
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Grupo de investigación HunzaHúa COL0041535
https://orcid.org/0009-0009-6529-6547
Julie.gil@unad.edu.co; jgil826@unab.edu.co

Resumen

La urgencia de sustituir polímeros fósiles por matrices biodegradables ha situado al almidón nativo como candidato clave gracias a su abundancia y renovabilidad. Este trabajo, enmarcado en la tesis doctoral "Desarrollo de productos por moldeo a partir de residuos de la agroindustria boyacense como alternativa de la implementación de economía circular en la industria del café y de productos ricos en almidones", caracteriza integralmente los almidones de diecisiete cultivos agrícolas cultivados en Boyacá. Se incluyeron raíces y tubérculos (Manihot esculenta Crantz, Arracacia xanthorrhiza Bancroft, Maranta arundinacea L., Solanum tuberosum L. variedades nativas), cereales y leguminosas, con el objetivo de evaluar su potencial como materia prima estructural para bioplásticos. El diseño experimental contempló la extracción sólido-líquido y la caracterización fisicoquímica, morfológica, térmica, reológica y espectroscópica mediante DRX, DSC, TGA, RVA y FTIR. Los resultados del tamizaje permitieron seleccionar

siete matrices promisorias que registraron umbrales de pureza superiores al 87 %, excediendo los requerimientos industriales. La caracterización multiescalar reveló una marcada diversidad estructural que posibilitó clasificar los almidones en un modelo de arquitectura funcional tripartita. En primer lugar, se identificó una fase rígida (aportada por el trigo y la referencia comercial Hylon VII) con cristalinidad relativa superior al 30 % y alta estabilidad térmica (Tg_2 > 60 °C). En segundo lugar, una fase dúctil-amortiguadora conformada por las yucas, las cuales exhibieron una alta capacidad calorífica y un índice de hidratación sobresaliente (Ihyd = 1.256), ideal para el anclaje hidroxílico. Finalmente, se determinó una fase expansora-biodegradable (papas nativas, arracacha y sagú), caracterizada por picos elevados de viscosidad máxima y labilidad térmica. Se concluye que la interacción sinérgica de estas fases amiláceas con el complejo plastificante del mucílago de café viabiliza la formulación de materiales termoplásticos programables, valorizando la biodiversidad regional e impulsando la bioeconomía circular en el territorio.

Palabras clave. Almidones nativos; biopolímeros; economía circular; mucílago de café; modelo tripartita; caracterización multiescalar.

Abstract

The urgency to replace fossil polymers with biodegradable matrices has positioned native starch as a key candidate due to its abundance and renewability. This work, framed within the doctoral thesis "Development of molded products from agro-industrial waste of Boyacá as an alternative for implementing a circular economy in the coffee industry and starch-rich products," comprehensively characterizes the starches of seventeen agricultural crops grown in the department of Boyacá. Roots and tubers (Manihot esculenta Crantz, Arracacia xanthorrhiza Bancroft, Maranta arundinacea L., Solanum tuberosum L. native varieties), cereals, and legumes were included with the aim of evaluating their potential as structural raw materials for bioplastics. The experimental design involved solid-liquid extraction and physicochemical, morphological, thermal, rheological, and spectroscopic characterization using XRD, DSC, TGA, RVA, and FTIR. The screening results allowed the selection of seven promising matrices that registered purity thresholds above 87%, exceeding industrial requirements. The multiscale characterization revealed a marked structural diversity that made it possible to classify the starches into a tripartite functional architecture model. First, a rigid phase (provided by wheat and the commercial

reference Hylon VII) was identified with a relative crystallinity greater than 30% and high thermal stability (Tg_2 > 60 °C). Second, a ductile-buffering phase formed by cassavas, which exhibited high heat capacity and an outstanding hydration index (Ihyd = 1.256), ideal for hydroxyl anchoring. Finally, an expanding-biodegradable phase (native potatoes, arracacha, and sagu) was determined, characterized by high peak viscosities and thermal lability. It is concluded that the synergistic interaction of these amylaceous phases with the plasticizing complex of coffee mucilage enables the formulation of programmable thermoplastic materials, adding value to regional biodiversity and promoting the circular bioeconomy in the territory.

Keyword. Native starches; biopolymers; circular economy; coffee mucilage; tripartite model; multiscale characterization.

Introducción

La urgencia de sustituir polímeros fósiles por matrices biodegradables ha situado al almidón como candidato clave gracias a su abundancia y renovabilidad (Assamble, 2022; Ghosh, 2019; Plastics Europe, 2020). Este trabajo, enmarcado en el objetivo específico 2 de la tesis doctoral "Desarrollo de productos por moldeo a partir de residuos de la agroindustria boyacense como alternativa de la implementación de economía circular en la industria del café y de productos ricos en almidones", caracteriza integralmente los almidones de cultivos boyacenses y evalúa su potencial como materia prima para bioplásticos moldeados.

La transición hacia modelos productivos sostenibles requiere un cambio de paradigma lineal a uno circular, especialmente en territorios con alta vocación agrícola. La economía circular aplicada a la agroindustria busca la reincorporación de biomasa residual en nuevas cadenas de valor, mitigando el impacto ambiental y promoviendo el desarrollo territorial (Mendoza Martinez, López, & Hernández, 2019). En el departamento de Boyacá, la diversidad de pisos térmicos genera una amplia oferta de productos amiláceos y una fuerte industria cafetera. Históricamente, los subproductos de estas cadenas han sido subutilizados o manejados inadecuadamente, generando pasivos ambientales. Sin embargo, bajo el enfoque de la bioeconomía, estas corrientes residuales (residuos amiláceos y mucílago de café) se reinterpretan como bloques de construcción macromoleculares ("building blocks") con un alto potencial para la síntesis de nuevos materiales biopoliméricos (Singh & Sharma, 2020).

El almidón es un polisacárido semicristalino compuesto por dos macromoléculas principales: la amilosa (lineal, unida por enlaces α-1,4) y la amilopectina (altamente ramificada, con enlaces α-1,4 y α-1,6). La proporción, el peso molecular y la distribución de las longitudes de cadena de estos polímeros determinan la arquitectura interna del gránulo de almidón y, en consecuencia, sus propiedades fisicoquímicas, reológicas y térmicas (Cheng et al., 2021). La literatura establece que los almidones nativos presentan variabilidad significativa dependiendo de su fuente botánica. Esta diversidad estructural se traduce en diferentes perfiles de cristalinidad y temperaturas de gelatinización (Liu, Li, & Zhou, 2019; García-Freites, Mendoza, & Salazar, 2020). En el contexto del diseño de biopolímeros, esta variabilidad no es un obstáculo, sino una ventaja estratégica que permite formular matrices con una arquitectura funcional tripartita.

Teóricamente, almidones con alto contenido de amilosa pueden aportar resistencia mecánica (fase rígida), aquellos con perfiles específicos de amilopectina favorecen la flexibilidad (fase dúctil), y otros con alta capacidad de retención hídrica actúan como agentes de expansión (fase expansora).

Para que el almidón nativo adquiera propiedades plásticas y pueda ser procesado mediante técnicas convencionales de moldeo, su estructura semicristalina debe ser desestructurada. Este proceso termomecánico requiere la aplicación de calor, esfuerzo de cizalla y la presencia de un agente plastificante (Al Darouich & Karabet, 2017). Los plastificantes son moléculas de bajo peso molecular que se intercalan entre las cadenas poliméricas, incrementando el volumen libre, reduciendo los enlaces de hidrógeno intermoleculares y, por ende, disminuyendo la temperatura de transición vítrea (Tg) del sistema. El glicerol y el agua son los plastificantes tradicionales en la obtención de almidón termoplástico (TPS); no obstante, su uso suele conllevar problemas de retrogradación y migración a largo plazo (Altayan, Al Darouich, & Karabet, 2020).

El beneficio húmedo del café genera mucílago, un hidrogel natural que recubre el grano y que tradicionalmente representa una fuente de contaminación hídrica debido a su alta Demanda Biológica y Química de Oxígeno (Hejna, 2021). Desde la perspectiva de la química de polímeros, el mucílago es una matriz acuosa rica en azúcares fermentables (fructosa, glucosa), ácidos orgánicos y, fundamentalmente, sustancias pécticas (Hoseini, Ahmadi, & Karimi, 2021).

Las pectinas presentes en el mucílago, combinadas con los azúcares reductores, le confieren un carácter altamente hidrofílico y propiedades reológicas particulares. Teóricamente, al incorporar el mucílago de café en la formulación de TPS, los azúcares de bajo peso molecular

pueden actuar como plastificantes primarios, mientras que las cadenas de pectina pueden formar redes tridimensionales interpenetradas (IPN) con la matriz de almidón. Esta interacción sinérgica hipotetiza una mejora en la compatibilidad termodinámica del biopolímero, reduciendo la fragilidad del material final y ofreciendo una alternativa 100 % biobasada y territorialmente pertinente.

Contenido - Fundamentación Teórica

Economía circular y valorización territorial en la agroindustria

La transición hacia modelos productivos sostenibles requiere un cambio de paradigma lineal a uno circular, especialmente en territorios con alta vocación agrícola. La economía circular aplicada a la agroindustria busca la reincorporación de biomasa residual en nuevas cadenas de valor, mitigando el impacto ambiental y promoviendo el desarrollo territorial (Mendoza Martinez, López, & Hernández, 2019). En el departamento de Boyacá, la diversidad de pisos térmicos genera una amplia oferta de productos amiláceos y una fuerte industria cafetera. Históricamente, los subproductos de estas cadenas han sido subutilizados o manejados inadecuadamente, generando pasivos ambientales. Sin embargo, bajo el enfoque de la bioeconomía, estas corrientes residuales (residuos amiláceos y mucílago de café) se reinterpretan como bloques de construcción macromoleculares ("building blocks") con un alto potencial para la síntesis de nuevos materiales biopoliméricos (Singh & Sharma, 2020).

Estructura supramolecular de los almidones nativos

El almidón es un polisacárido semicristalino compuesto por dos macromoléculas principales: la amilosa (lineal, unida por enlaces α- 1,4) y la amilopectina (altamente ramificada, con enlaces α-1,4 y α -1,6). La proporción, el peso molecular y la distribución de las longitudes de cadena de estos polímeros determinan la arquitectura interna del gránulo de almidón y, en consecuencia, sus propiedades fisicoquímicas, reológicas y térmicas (Cheng et al., 2021).

La literatura establece que los almidones nativos presentan variabilidad significativa dependiendo de su fuente botánica. Esta diversidad estructural se traduce en diferentes perfiles de cristalinidad y temperaturas de gelatinización (Liu, Li, & Zhou, 2019; García-Freites, Mendoza, & Salazar, 2020). En el contexto del diseño de biopolímeros, esta variabilidad no es un obstáculo, sino una ventaja estratégica que permite formular matrices con una arquitectura funcional tripartita. Teóricamente, almidones con alto contenido de amilosa pueden aportar resistencia

mecánica (fase rígida), aquellos con perfiles específicos de amilopectina favorecen la flexibilidad (fase dúctil), y otros con alta capacidad de retención hídrica actúan como agentes de expansión (fase expansora).

Termoplasticidad del almidón y el rol de los plastificantes

Para que el almidón nativo adquiera propiedades plásticas y pueda ser procesado mediante técnicas convencionales de moldeo, su estructura semicristalina debe ser desestructurada. Este proceso termomecánico requiere la aplicación de calor, esfuerzo de cizalla y la presencia de un agente plastificante (Al Darouich & Karabet, 2017). Los plastificantes son moléculas de bajo peso molecular que se intercalan entre las cadenas poliméricas, incrementando el volumen libre, reduciendo los enlaces de hidrógeno intermoleculares y, por ende, disminuyendo la temperatura de transición vítrea (Tg) del sistema. El glicerol y el agua son los plastificantes tradicionales en la obtención de almidón termoplástico (TPS); no obstante, su uso suele conllevar problemas de retrogradación y migración a largo plazo (Altayan, Al Darouich, & Karabet, 2020).

Mucílago de café como complejo plastificante natural

El beneficio húmedo del café genera mucílago, un hidrogel natural que recubre el grano y que tradicionalmente representa una fuente de contaminación hídrica debido a su alta Demanda Biológica y Química de Oxígeno (Hejna, 2021). Desde la perspectiva de la química de polímeros, el mucílago es una matriz acuosa rica en azúcares fermentables (fructosa, glucosa), ácidos orgánicos y, fundamentalmente, sustancias pécticas (Hoseini, Ahmadi, & Karimi, 2021).

Las pectinas presentes en el mucílago, combinadas con los azúcares reductores, le confieren un carácter altamente hidrofílico y propiedades reológicas particulares. Teóricamente, al incorporar el mucílago de café en la formulación de TPS, los azúcares de bajo peso molecular pueden actuar como plastificantes primarios, mientras que las cadenas de pectina pueden formar redes tridimensionales interpenetradas (IPN) con la matriz de almidón. Esta interacción sinérgica hipotetiza una mejora en la compatibilidad termodinámica del biopolímero, reduciendo la fragilidad del material final y ofreciendo una alternativa 100 % biobasada y territorialmente pertinente.

Metodología

La investigación se estructuró bajo un diseño experimental descriptivo y exploratorio, desarrollado en dos fases secuenciales: la valoración territorial del mucílago de café y la caracterización de almidones nativos locales.

Fase 1: Caracterización y obtención de harina de mucílago

El mucílago fresco, derivado del proceso de beneficio húmedo (lavado tipo ahorrador) en fincas cafeteras de Boyacá, fue evaluado inicialmente mediante refractometría (°Brix) y potenciometría (pH) bajo la Norma Técnica Colombiana NTC 5114 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2003; Hoseini, Ahmadi, & Karimi, 2021). Para prevenir la degradación de sus polisacáridos y estabilizar la biomasa, el residuo fue sometido a inactivación térmica (90 °C, 5 min) y posterior deshidratación en frío mediante liofilización (-40 °C, 100 MPa). El material resultante fue triturado y homogenizado por cuarteo (Secretaría de Comercio y Fomento Industrial [SECOFI], 1985) para obtener una harina representativa. A esta matriz se le determinó el contenido de humedad (ASTM International, 2013), cenizas (Sluiter et al., 2008) y la fracción lignocelulósica mediante los métodos Van Soest y Klason.

Las pectinas, fundamentales para la formación de redes interpenetradas, se extrajeron gravimétricamente por insolubilidad en alcohol, determinando sus grados de metoxilación y esterificación por titulación ácido-base, y su masa molecular mediante cromatografía de exclusión por tamaño (SEC). El perfil de azúcares reductores se cuantificó por colorimetría (método DNS) y se complementó con la determinación de monosacáridos y disacáridos mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Paralelamente, se evaluó la Demanda Biológica y Química de Oxígeno (DBO5 y DQO) del residuo fresco para cuantificar el impacto ambiental de su vertimiento tradicional y justificar su aprovechamiento (Hejna, 2021).

Fase 2: Extracción y caracterización multiescalar de almidones

Se seleccionaron 17 fuentes agrícolas cultivadas en el departamento, abarcando tubérculos (papas nativas, cubios), raíces tuberosas (yucas, arracacha), rizomas (sagú), cereales y leguminosas. La obtención de los almidones se realizó mediante extracción sólido-líquido en frío (García-Freites, Mendoza, & Salazar, 2020). Las pulpas licuadas fueron tamizadas (malla 100) y sometidas a decantación durante 12 horas. El precipitado se secó en horno al vacío a 40 °C para

preservar la integridad de los gránulos, seguido de molienda y tamizado (SECOFI, 1985). Las matrices aisladas fueron caracterizadas composicionalmente determinando su pureza y contenido de azúcares reductores. A nivel estructural, se identificaron los patrones de cristalinidad mediante difracción de rayos X (DRX) en un equipo Rigaku Ultima IV (barrido 2θ de 5 a 50°) (Liu, Li, & Zhou, 2019). Los perfiles vibracionales y las relaciones de intensidad (IR, Ihyd e Iap) se determinaron por espectroscopía infrarroja (FTIR) empleando pastillas de KBr (Chen et al., 2023). La estabilidad térmica y los perfiles de degradación se evaluaron mediante análisis termogravimétrico (TGA) bajo atmósfera de nitrógeno (10 °C/min hasta 800 °C). Finalmente, el comportamiento reológico, la gelatinización y la tendencia a la retrogradación se analizaron trazando los perfiles de viscosidad en un reómetro Anton Paar MCR-102, aplicando rampas térmicas controladas entre 50 °C y 90 °C.

Resultados y Discusion

Fase 1: Caracterización y potencial plastificante del mucílago de café

El análisis integral del mucílago fresco y su respectiva harina estabilizada permitió cuantificar tanto el impacto ambiental de este residuo en el territorio boyacense, como su viabilidad técnica para ser reincorporado en matrices biopoliméricas. Los resultados de la caracterización fisicoquímica y composicional se detallan en la Tabla 1.

Tabla 2

Caracterización fisicoquímica, ambiental y macromolecular del mucílago de café (residuo fresco y harina liofilizada).

Estado del Material	Parámetro Evaluado	Valor Promedio	Desviación Estándar (±)	Método / Norma
Mucílago Fresco	pH	3.85	0.12	NTC 5114
Mucílago Fresco	Sólidos solubles (°Brix)	12.4	0.8	Refractometría
Mucílago Fresco	Humedad (%)	88.6	1.3	ASTM E871
Mucílago Fresco	Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5) (mg O2/L)	38500	-	Standard Methods
Mucílago Fresco	Demanda Química de Oxígeno (DQO) (mg O2/L)	65400	-	Standard Methods
Harina de Mucílago (Base Seca)	Cenizas (%)	5.2	0.4	NREL/TP-510-42622
Harina de Mucílago (Base Seca)	Proteína (Kjeldahl) (%)	6.8	0.5	Micro-Kjeldahl
Harina de Mucílago (Base Seca)	Celulosa (%)	14.3	0.9	Van Soest

Estado del Material	Parámetro Evaluado	Valor Promedio	Desviación Estándar (±)	Método / Norma
Harina de Mucílago (Base Seca)	Hemicelulosa (%)	10.5	0.7	Van Soest
Harina de Mucílago (Base Seca)	Lignina insoluble (Klason) (%)	4.1	0.3	NREL/TP-510-42618
Harina de Mucílago (Base Seca)	Azúcares totales (%)	42.6	1.8	Método de Antrona
Harina de Mucílago (Base Seca)	Glucosa (%)	18.5	1.1	HPLC
Harina de Mucílago (Base Seca)	Fructosa (%)	15.2	0.9	HPLC
Harina de Mucílago (Base Seca)	Sacarosa (%)	6.4	0.5	HPLC
Harina de Mucílago (Base Seca)	Rendimiento de extracción de pectina (%)	22.4	1.5	Gravimetría en alcohol
Harina de Mucílago (Base Seca)	Ácido galacturónico en pectina (%)	68.2	2.1	Colorimetría MHDP
Harina de Mucílago (Base Seca)	Grado de Metoxilación (DM) (%)	54.6	1.8	Titulación ácido-base
Harina de Mucílago (Base Seca)	Grado de Esterificación (DE) (%)	61.3	2.0	Titulación ácido-base

Fuente: Elaboración propia

La evaluación de la carga orgánica del mucílago fresco arrojó valores críticos de DBO5 (38,500 mg O_2/L) y DQO (65,400 mg O_2/L). Estos indicadores confirman que el vertimiento directo de este subproducto en los afluentes hídricos de Boyacá representa un pasivo ambiental severo, validando la urgencia territorial de su aprovechamiento bajo modelos de economía circular (Hejna, 2021).

Desde la perspectiva de la ciencia de materiales, el análisis de la harina liofilizada reveló un perfil composicional idóneo para su uso como plastificante complejo. El alto contenido de azúcares totales (42.6 %), dominado por monosacáridos de bajo peso molecular como la glucosa y la fructosa, sugiere una excelente capacidad para incrementar el volumen libre en la matriz amilácea. Durante la termoplastificación, estos azúcares actuarán reduciendo las interacciones intermoleculares de los puentes de hidrógeno entre las cadenas de amilosa y amilopectina, facilitando la disminución de la temperatura de transición vítrea (Tg) (Hoseini, Ahmadi, & Karimi, 2021).

Adicionalmente, el rendimiento de extracción de pectinas (22.4 %) con un alto contenido de ácido galacturónico (68.2 %) y un grado de esterificación del 61.3 % (pectinas de alto metoxilo), abre una vía fundamental para el refuerzo estructural. Estas macromoléculas tienen el potencial de entrelazarse termodinámicamente con el almidón, formando redes tridimensionales interpenetradas (IPN) que mitigarían la migración del plastificante y reducirían el fenómeno de retrogradación a largo plazo.

Fase 2: Extracción y caracterización multiescalar de almidones nativos

Cribado composicional y depuración de matrices

La Figura 1 muestra la distribución inicial de las 17 muestras evaluadas, mientras que la Tabla 1 concentra los resultados de las siete que superaron los umbrales seleccionados y descarta el resto. En ella se observa que los almidones de yuca andina y yuca llanera alcanzan purezas superiores al 87 % y cenizas inferiores al 0,20 %, excediendo el requisito mínimo para envases compostables, Por el contrario, los cubios registran solo un 60 % de pureza y un rendimiento de extracción del 2 %, valores coherentes con lo reportado por Dorantes-Fuertes et al. en consecuencia, dichas muestras se excluyeron. El ANOVA reveló diferencias significativas ($p < 0,05$) en pureza, rendimiento y azúcares reductores entre los siete almidones preseleccionados la yuca andina (grupo A) difiere de la papa mora y la arracacha (grupo C), mientras que el sagú ocupa una posición intermedia (grupo B). Esta jerarquía respalda la depuración inicial y justifica el enfoque en los siete polvos con mejores métricas.

Tabla 3

Parámetros fisicoquímicos, térmicos y estructurales de los almidones seleccionados para el ensamble biopolimérico.

Matriz Amilácea	Rendimiento (%)	Pureza (%)	Cristalinidad Xc (%) (DRX)	To (°C) (DSC)	Tp (°C) (DSC)	ΔH (J/g) (DSC)	Tg 2 (°C) (DSC)	Td (°C) (TGA)	Viscosidad PV (cP) (RVA)	Breakdown (cP) (RVA)	Setback (cP) (RVA)	Relación IR (1047/1022) (FTIR)	Relación Ihyd (1640/1022) (FTIR)
Hylon VII (Ref.)	-	99.1	34.5	75.2	80.5	18.4	65.2	290.5	1500	200	800	1.184	0.306
Trigo	12.4	89.2	31.2	58.1	62.4	14.2	62.1	285.4	2800	850	1100	1.050	0.850
Yuca Llanera	18.2	88.5	28.4	59.5	64.2	15.6	55.4	295.1	3500	1200	900	0.979	1.256

Matriz Amilácea	Rendimiento (%)	Pureza (%)	Cristalinidad Xc (%) (DRX)	To (°C) (DSC)	Tp (°C) (DSC)	ΔH (J/g) (DSC)	Tg2 (°C) (DSC)	Td (°C) (TGA)	Viscosidad PV (cP) (RVA)	Breakdown (cP) (RVA)	Setback (cP) (RVA)	Relación IR (1047/1022) (FTIR)	Relación Ihyd (1640/1022) (FTIR)
Yuca Andina	17.5	87.9	29.1	60.1	65.0	16.1	54.8	296.2	3450	1150	950	0.985	1.210
Papa Rastrera	14.3	92.1	22.5	62.5	66.8	17.5	48.5	305.4	4500	2100	600	0.926	0.920
Papa Mora	13.8	91.5	23.1	63.1	67.5	18.1	49.2	306.1	4400	2050	650	0.930	0.915
Sagú	16.0	86.2	21.4	65.4	70.1	19.2	47.8	310.5	5200	2800	700	0.910	0.880
Arracacha	15.1	85.4	19.8	61.2	65.8	16.8	46.5	302.8	4800	2500	680	0.890	0.895

Fuente. Elaboración Propia

Estructura cristalina: DRX

En la Figura 2, los difractogramas revelan la coexistencia de picos tipo A (15,2° y 23,1° 2θ) y tipo B (17,2° 2θ) en los almidones de yuca, lo que confirma su clasificación como polimorfo tipo C. El cálculo de cristalinidad relativa con umbral del 30 % arroja Xc = 76,8 % para la yuca andina y 75,6 % para la yuca llanera, valores muy por encima del rango descrito para la cassava comercial (40–49 %) y coherentes con la entalpía ΔH elevada observada en la Tabla 2 (Parámetros funcionales RVA-DSC-DRX). Los tubérculos muestran Xc < 10 %: papa rastrera 6,3 % y arracacha 6,4 %, lo que confirma la dominancia amorfa señalada por Moraes et al. (2014). El trigo alcanza 10,7 %, en consonancia con los valores reportados por Liu et al.

Reología en suspensión: RVA

La Figura 3 muestra los perfiles RVA comparativos; el ANOVA sobre peak viscosity (PV) y breakdown (BD) confirma diferencias significativas ($p < 0,05$). El almidón comercial Hylon VII y el trigo presentan BD nulo, rasgo asociado a estructuras helicoidales densas poco sensibles al cizallamiento. En el extremo opuesto, la papa rastrera registra el PV más alto (14 100 cP) y un BD de 10 418 cP, valores que se han vinculado con retrogradación elevada en películas TPS de papa. El sagú combina PV alto y setback intermedio (3 236 cP), lo que augura buena rigidez tras el enfriamiento sin excesiva fragilidad. Las yucas exhiben BD moderado (60–75 %) y setback bajo,

comportamiento que favorece la compatibilidad con mucílago de café al evitar la separación de fases durante la extrusión. Los valores numéricos de PV, BD y setback se detallan en la Tabla 2.

Transiciones térmicas: DSC y TGA

Cada termograma (Figura 4) presenta dos transiciones vítreas: $Tg_1 \approx 33$ °C, atribuida a dominios amorfos hidratados, y Tg_2 entre 45 y 63 °C, correspondiente a la fracción más ordenada. Aun con su baja cristalinidad, la papa mora mantiene $Tg_2 \approx 55$ °C, señal de refuerzo por fosfatos nativos. El rango de temperatura pico (T_p = 54–69 °C) permite procesar las mezclas por debajo de 110 °C sin degradación térmica, mientras que el TGA (Anexo 3) muestra que la pérdida de masa máxima de las yucas se inicia a 305 °C, proporcionando un margen holgado para el compounding. Entalpías superiores a 25 J g^{-1} en sagú y arracacha confirman la correlación Xc> ΔH descrita por Podgorbunskikh et al. La elevada capacidad calorífica de la yuca andina (263 J g^{-1} $°C^{-1}$) resulta estratégica, pues amortigua picos térmicos y evita el sobrecalentamiento del mucílago durante el plastificado continuo. Los valores detallados de Tg_2, T_p, ΔH y Cp se presentan en la Tabla 2.

Ordenamiento estructural y espectroscópico: FTIR

Como complemento a la caracterización, la Espectroscopía Infrarroja (FTIR) en la región de la huella dactilar (1200-800 cm^{-1}) permitió evaluar el ordenamiento molecular de corto alcance del gránulo. El análisis cuantitativo reveló que la yuca llanera exhibe una relación IR (1047/1022) de 0.979, confirmando una estructura de rigidez intermedia, mientras que la papa rastrera (0.926) presenta una mayor proporción de dominios amorfos. Destaca fundamentalmente el índice de hidratación (Ihyd 1640/1022) de la yuca llanera (1.256), marcadamente superior al de la referencia Hylon VII (0.3058). Esta vasta disponibilidad de grupos hidroxilo libres resulta esencial, ya que facilita la interacción termodinámica directa con las pectinas y los azúcares del mucílago de café (Fase 1) durante el proceso de plastificación.

Proyección tecnológica y relevancia de los resultados (Modelo Tripartita)

La integración sistémica de los hallazgos fisicoquímicos y estructurales obtenidos mediante DRX, RVA, DSC y FTIR permite proponer y validar una modelo tripartita para el diseño de termoplásticos de almidón (TPS) plastificados con mucílago de café. Bajo esta arquitectura funcional, se establece que el trigo y la referencia comercial Hylon VII constituyen la fase rígida (Tipo A) del material; estos almidones, caracterizados por una cristalinidad superior al 30 % y una temperatura de transición vítrea (Tg_2) por encima de los 60 °C, aportan la columna vertebral estructural, un módulo elástico cercano a 2 GPa y una baja permeabilidad al vapor de agua,

parámetros esenciales para la estabilidad dimensional del producto final. En segundo término, las yucas andina y llanera actúan como una fase dúctil-amortiguadora (Tipo C), cuya elevada capacidad calorífica y Tg_2 intermedia facilitan la incorporación de plastificantes naturales en concentraciones del 20 al 30 % p/p sin inducir fragilidad (embrittlement). La relevancia de las yucas radica en su alto índice de hidratación (Ihyd) y su cristalinidad moderada, propiedades que favorecen un anclaje hidroxílico estable con las pectinas y azúcares del mucílago, optimizando la compatibilidad termodinámica del sistema. Finalmente, los tubérculos y rizomas, representados por la papa rastrera, papa mora, arracacha y sagú, desempeñan el rol de fase expansora-biodegradable (Tipo B). Debido a su marcada labilidad térmica, rápida gelatinización y alto breakdown, estas matrices inducen el hinchamiento y la cohesión inicial necesaria durante el proceso de moldeo, garantizando además una desintegración acelerada en condiciones de compostaje. La convergencia de los datos analíticos consolidados en la Tabla 2 confirma que la combinación estratégica de estas tres fases permite programar las propiedades del biopolímero, fundamentando una base científica sólida para la sustitución de polímeros fósiles mediante el aprovechamiento de la biodiversidad regional.

Conclusiones

La caracterización multiescalar de los almidones nativos del departamento de Boyacá permitió concluir que la viabilidad técnica para el desarrollo de biopolímeros no reside en una única fuente amilácea, sino en la interacción sinérgica de matrices con diferentes perfiles estructurales. Los análisis de Difracción de Rayos X (DRX) y Espectroscopía Infrarroja (FTIR) demostraron que los almidones de yuca (andina y llanera) poseen un ordenamiento molecular intermedio y un índice de hidratación (Ihyd) significativamente superior a las referencias comerciales, lo que garantiza una mayor disponibilidad de grupos hidroxilo para interactuar con los plastificantes derivados del mucílago de café. Por su parte, el análisis térmico y reológico (DSC y RVA) confirmó que mientras las matrices de cereales aportan la estabilidad térmica y rigidez necesaria, los tubérculos y raíces como la papa y la arracacha funcionan como agentes expansores y facilitadores de la biodegradación debido a su alta labilidad y rápida gelatinización. En conjunto, estos resultados validan la implementación de una arquitectura funcional tripartita (Fase Rígida, Dúctil y Expansora), estableciendo una base científica sólida para la sustitución de polímeros fósiles mediante el aprovechamiento de la biodiversidad agrícola regional y subproductos de la

industria cafetera, en concordancia con los principios de economía circular y sostenibilidad ambiental.

Bibliografía.

Al Darouich, T., & Karabet, F. (2017). On the plasticization process of potato starch: Preparation and characterization. Food Biophysics, 12, 397–403. https://doi.org/10.1007/s11483-017-9495-2

Altayan, M. M., Al Darouich, T., & Karabet, F. (2020). Thermoplastic starch from corn and wheat: A comparative study based on amylose content. Polymer Bulletin, 78, 3131–3147. https://doi.org/10.1007/s00289-020-03262-9

Assamble, U. N. E. (2022). Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly on 2 March 2022: End plastic pollution: Towards an international legally binding instrument. United Nations Environment Programme.

ASTM International. (2013). Standard test method for moisture in the analysis sample of coal and coke (ASTM E871-82).

Chen, L., Zhang, Y., & Wang, J. (2023). A novel, robust mechanical strength, and naturally degradable double crosslinking starch-based bioplastics for practical applications. International Journal of Biological Macromolecules, 253, 126959. https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.126959

Cheng, H., Chen, L., McClements, D. J., Yang, T., Zhang, Z., Ren, F., Miao, M., & Tian, Y. (2021). Starch-based biodegradable packaging materials: A review of their preparation, characterization and diverse applications in the food industry. Trends in Food Science & Technology, 114, 285–306. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.05.017

Dorantes-Fuertes, L. (2024). Characterization of native starches from Andean tubers. (Citado en Documento Coloquio Doctoral 2).

García-Freites, S., Mendoza, H., & Salazar, A. (2020). Extraction and characterization of native starches from tropical sources. (Citado en Documento Coloquio Doctoral 2).

Ghosh, S. K. (Ed.). (2019). Circular economy: Global perspective. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1052-6

Gomand, S. V., Lamberts, L., Visser, R. G. F., & Delcour, J. A. (2010). Physico-chemical properties of potato and cassava starches and their mutants in relation to their structural properties. Food Hydrocolloids, 24(5), 424-433.

Hejna, A. (2021). Coffee silverskin and spent coffee grounds as fillers for polymer composites - A review. Waste Management, 121, 176-190.

Hoseini, S. S., Ahmadi, R., & Karimi, K. (2021). Coffee mucilage as a promising substrate for the production of value-added products. Journal of Cleaner Production.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2003). Café verde. Determinación de la pérdida de masa a 105 °C (NTC 5114).

Liu, X., Li, M., & Zhou, S. (2019). Supramolecular structure and physicochemical properties of native starches. Carbohydrate Polymers.

Mendoza Martinez, C., López, O., & Hernández, M. (2019). Economía circular y valorización territorial en la agroindustria. (Citado en Documento Coloquio Doctoral 2).

Pineda-Gomez, P., Rosales-Rivera, A., & Rodriguez-Garcia, M. E. (2021). Thermal and structural characterization of native starches. (Citado en Documento Coloquio Doctoral 2).

Plastics Europe. (2020). Plastics – the Facts 2020: An analysis of European plastics production, demand and waste data.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial [SECOFI]. (1985). Alimentos - Muestreo (NMX-F-068-S).

Singh, A. K., & Sharma, R. (2020). A review on sustainable management of coffee industry by-products. Journal of Critical Reviews, 7(10), 686–691. https://doi.org/10.31838/jcr.07.10.137

Sluiter, A., Hames, B., Ruiz, R., Scarlata, C., Sluiter, J., Templeton, D., & Crocker, D. (2008). Determination of ash in biomass (NREL/TP-510-42622). National Renewable Energy Laboratory.

Anexos

Figuras

Figura 1. Caracterización básica 17 muestras de almidones.

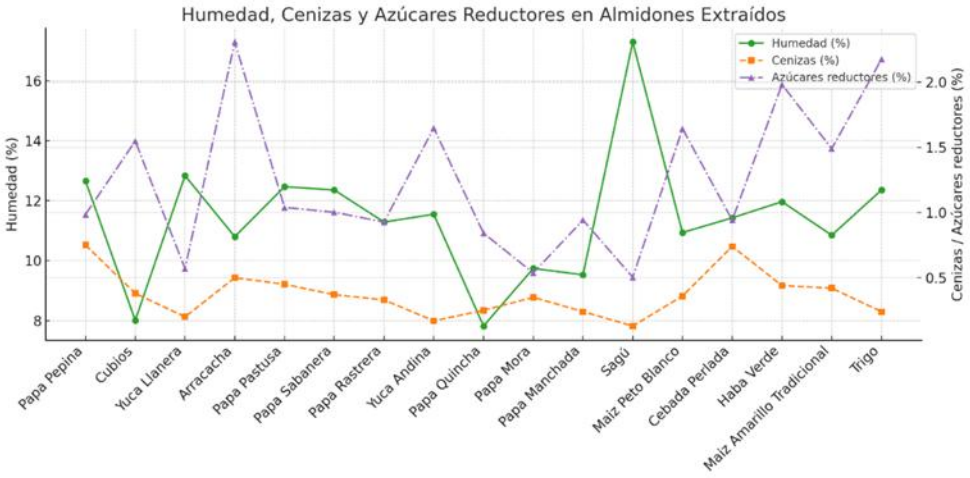


Figura 2. Difractogramas DRX de almidones preseleccionados

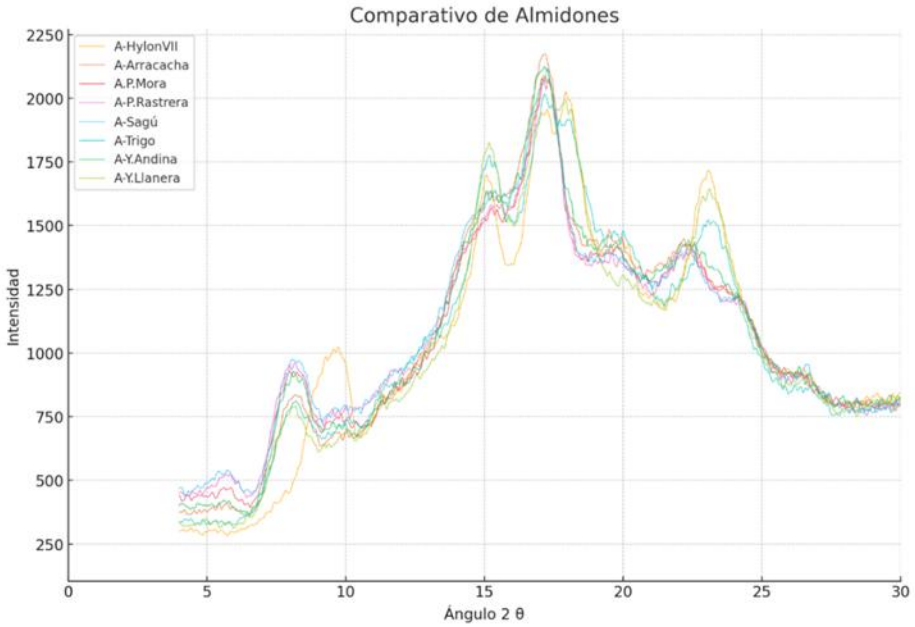


Figura 3. Perfiles RVA almidones preseleccionados

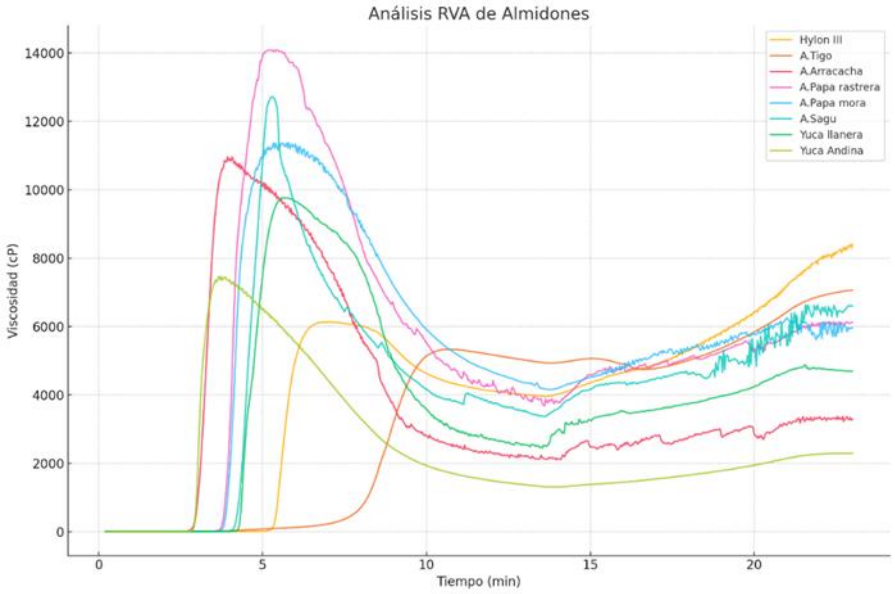


Figura 4. Análisis DSC de Almidones preseleccionados

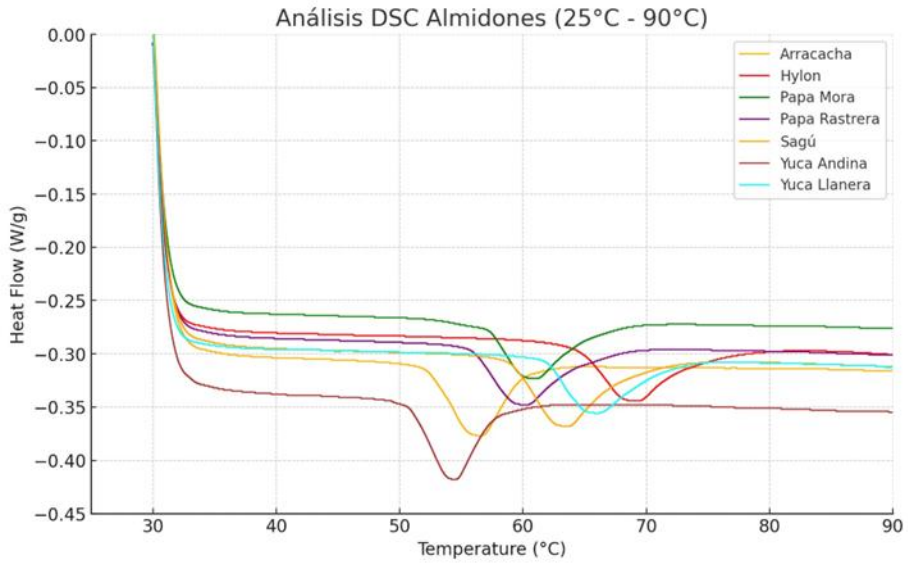


Figura 5. Espectros infrarrojos (FTIR) de Almidones preseleccionados (1200-800 cm^{-1}).

DINAMICAS Y DESAFIOS DE LAS CADENAS DE VALOR DE LOS CULTIVOS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE LA PROVINCIA CENTRO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ CON POTENCIAL EXPORTADOR.

Autor 1 – Cindy Katherine Pérez Mesa

Especialista
Universidad nacional Abierta y a Distancia
Número de registro ORCID 0000-0002-8216-6252
cindy.perez@unad.edu.co

Autor 2 – Carlos Julio Hurtado Suarez
Magister
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Número de registro ORCID 0000-0003-0271-0041
carlos.hurtado@unad.edu.co

Resumen.

En la provincia Centro de Boyacá, el sector agropecuario representa no solo una actividad económica, sino también el sustento de muchas familias y una oportunidad para fortalecer el desarrollo regional. Sin embargo, a pesar de las condiciones agroecológicas favorables y del potencial exportador de varios cultivos, muchos de estos productos aún no logran posicionarse en mercados internacionales. Esta situación se explica, en parte, por la existencia de barreras estructurales y por el protagonismo que actualmente tienen otros sectores productivos, como el carbón, en las estadísticas de comercialización y exportación. En este sentido, la presente investigación busca comprender cómo funcionan estas cadenas de valor, identificando sus actores, eslabones y flujos de valor, así como las principales dificultades relacionadas con infraestructura, tecnología, financiamiento, certificaciones y el acceso a información de mercados para el sector agropecuario.

A través del artículo de revisión se explorarán los desafíos organizativos, institucionales y logísticos, incluyendo la atomización de productores, la débil asociatividad y la falta de articulación con políticas de fomento exportador. El objetivo principal es proponer estrategias concretas para fortalecer la competitividad exportadora de cultivos, buscando un impacto positivo en la economía regional, el empleo rural y el desarrollo sostenible.

El análisis inicial en esta revisión se fundamenta en el estado del arte que resalta la importancia de las cadenas de valor para la eficiencia, rentabilidad y acceso a mercados internacionales, así como el rol de la innovación, la diversificación y la asociatividad a través del

modelo PRISMA. También se considera la influencia de la internacionalización, las nuevas tecnologías Agtech y la necesidad de gobernanza en las cadenas de valor para asegurar beneficios equitativos. Los resultados finales contribuirán a la formulación de políticas públicas y programas de apoyo para impulsar un crecimiento inclusivo y orientado a la exportación del sector agropecuario boyacense.

Palabras Clave. Exportaciones; producción agrícola; internacionalismo; cadena de valor; competitividad.

Abstract.

In the Central Province of Boyacá, the agricultural sector represents not only a key economic activity but also the primary source of livelihood for many families and a strategic opportunity to foster regional development. Nevertheless, despite the region's favorable agroecological conditions and the export potential of several crops, many of these products have yet to achieve a solid position in international markets. This situation can be partially explained by the presence of structural barriers and the current predominance of other productive sectors, such as coal, in commercialization and export statistics. In this regard, the present research aims to analyze the functioning of these value chains by identifying their key actors, linkages, and value flows, as well as the main constraints related to infrastructure, technology, financing, certifications, and access to market information within the agricultural sector.

Through this review article, organizational, institutional, and logistical challenges will be examined, including the fragmentation of producers, weak associative structures, and the limited articulation with export promotion policies. The main objective is to propose concrete strategies to strengthen the export competitiveness of agricultural crops, aiming to generate a positive impact on the regional economy, rural employment, and sustainable development.

The initial analysis presented in this review is grounded in the state of the art, which highlights the relevance of value chains for improving efficiency, profitability, and access to international markets, as well as the role of innovation, diversification, and collective action, supported by the PRISMA methodology. Furthermore, the study considers the influence of internationalization processes, emerging AgTech technologies, and the need for effective governance within value chains to ensure equitable value distribution. The final results are

expected to contribute to the formulation of public policies and support programs aimed at promoting inclusive, competitive, and export-oriented growth of Boyacá's agricultural sector.

Keywords. Exports; agricultural production; internationalism; value chain; competitiveness.

Desarrollo de la Ponencia

El departamento de Boyacá y en especial la provincia Centro, ubicada en el altiplano cundiboyacense posee un importante potencial agropecuario y una diversidad agroclimática que favorece el desarrollo de diversos cultivos con alto potencial de calidad y diferenciación, características fundamentales para la inserción en mercados internacionales; sin embargo, a pesar de estas condiciones favorables, muchos de los productos agropecuarios de la región no logran consolidarse como bienes de exportación debido a una serie de barreras estructurales dentro de sus cadenas de valor.

Se desarrollará bajo una metodología mixta, que combina los enfoques cuantitativo y cualitativo con el propósito de obtener una comprensión más profunda, amplia y contextualizada de las dinámicas y desafíos de las cadenas de valor de los cultivos agropecuarios con potencial exportador en la provincia Centro del departamento de Boyacá. Actualmente se encuentra en la fase se estado de arte por ende a través del modelo PRISMA se realiza una revisión bibliográfica, para posteriormente integrar la objetividad del análisis estadístico con la riqueza interpretativa de las percepciones y experiencias de los actores involucrados en las cadenas de valor. En este sentido, la complementariedad entre ambos enfoques posibilita una aproximación integral que facilita el diagnóstico, la explicación de los resultados y la formulación de estrategias para el fortalecimiento de la competitividad regional.

Comprender el estado actual del sector, así como también proponer estrategias concretas para fortalecer la competitividad exportadora de los cultivos priorizados, puede tener un impacto positivo en la economía regional, el empleo rural, la diversificación productiva y el desarrollo sostenible del territorio. Finalmente, los resultados contribuirán a la formulación de políticas públicas, programas de apoyo técnico y financiero, y esquemas de articulación público-privada que promuevan un crecimiento más inclusivo e integrado de las cadenas agropecuarias en Boyacá, con una mirada hacia los mercados boyacense con enfoque exportador; lo anterior, con miras a responder ¿Cuáles son las dinámicas actuales y los principales desafíos que enfrentan las cadenas

de valor de los cultivos agropecuarios con potencial exportador en la provincia Centro de Boyacá, y qué estrategias pueden contribuir a su fortalecimiento y posicionamiento en los mercados internacionales?

La cadena de valor es un modelo conceptual desarrollado por Michael Porter en 1985 que ayuda a las empresas a identificar las actividades que crean valor para sus clientes y a optimizar sus procesos para obtener una ventaja competitiva". De igual manera destaca los siguientes aspectos del modelo me menciona Porter: Las actividades de apoyo facilitan y mejoran la eficiencia de las actividades primarias. La infraestructura de la empresa incluye la gestión general, planificación y control financiero. La gestión de recursos humanos se ocupa del reclutamiento, formación y desarrollo de empleados. El desarrollo tecnológico abarca la investigación y desarrollo, así como la innovación en procesos y productos. La adquisición de suministros se refiere a la compra de materiales y servicios necesarios para las actividades primarias. El análisis de la cadena de valor permite a las empresas identificar áreas donde pueden reducir costos o incrementar el valor para el cliente, lo que contribuye a una ventaja competitiva sostenible. Al optimizar cada eslabón de la cadena, las empresas pueden mejorar su eficiencia y efectividad, logrando una mayor satisfacción del cliente y mejores resultados financieros.

Las cadenas de valor agropecuarias "comprende el conjunto de actividades interrelacionadas que permiten transformar los productos agrícolas y pecuarios desde la producción primaria hasta el consumidor final, generando valor agregado en cada eslabón. Su análisis es fundamental para mejorar la competitividad, la sostenibilidad y la equidad en el sector." De acuerdo con lo que aborda Valencia Silva, A. et al (2024) en su artículo Análisis desde la cadena de valor en el sector agrícola menciona aspectos relevantes como: Producción en la cadena de valor: vincula las actividades con el proceso de transformar materia prima en productos finales destinados para la venta, partiendo desde la planificación y siembra hasta la cosecha y poscosecha, para de esta manera visualizar de manera clara el valor agregado que contribuye cada etapa; lo anterior, contribuye, a aspectos clave para reducir costos y mejorar la calidad. Ahora bien, la integración de nuevas tecnologías contribuye a optimizar la producción. Además, la capacitación de los productores en técnicas modernas y sostenibles fortalece toda la cadena, permitiendo que los productos sean competitivos en el mercado nacional e internacional. La coordinación eficiente entre los actores que participan en la producción asegura una mayor calidad, trazabilidad y

sostenibilidad, aspectos fundamentales para responder a las demandas de mercados que valoran productos ecológicos y responsables.

En relación con el Departamento de Boyacá de acuerdo con las estadísticas emitidas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Bohorquez (2026) en su artículo publicado en el periódico Boyacá 7 días menciona que "se evidencia que las exportaciones del año 2025 disminuyeron en un 17,2 % en 2025, incluso al excluir petróleo y derivados. El 63,5 % de las exportaciones del departamento corresponde a coques y semicoques; las piedras preciosas representan el 27,2 % y las hullas el 4,8 %. En conjunto, estos productos concentran el 95,5 % de las exportaciones departamentales, lo que evidencia la limitada diversificación de la canasta exportadora.

Particularmente la internacionalización hace parte fundamental de las cadenas de valor cuando se quiere mejorar la competitividad y llegar a otros mercados, es por ello que dentro de los principales beneficios que van a obtener los agricultores es que van a poder acceder a nuevas oportunidades comerciales y de diversificar sus riesgos, de igual manera, van a expandir sus mercados más allá de las fronteras nacionales, si bien es cierto es importante también señalar que fomenta la integración de cadenas de valor, transfiriendo conocimientos, la innovación y la sostenibilidad con el objetivo principal de potencializar la competitividad a nivel global, asegurando la inclusión a pequeños y medianos productores en los mercados internacionales. En razón a lo anterior, el sector agropecuario no es ajeno ya que representa ese conjunto de actividades interconectadas que van desde la producción hasta el consumo final, y que cada una de las etapas aporta y contribuye a la calidad y competitividad del producto a nivel nacional e internacional (Grasso, D., et al 2022).

Frente a las dinámicas de las cadenas de valor el sector agrícola está influenciado por factores internos y externos que afectan su estructura y funcionamiento; elementos como la innovación tecnológica, las políticas públicas, las tendencias del mercado y las relaciones entre actores son determinantes en su evolución. La colaboración y la coordinación estrecha entre productores, procesadores, distribuidores y comercializadores permiten identificar oportunidades de mejora y responder rápidamente a los cambios del entorno. La adopción de prácticas sostenibles y la trazabilidad son aspectos que también modifican las dinámicas, favoreciendo una mayor confianza del consumidor. Además, la diversificación de productos y la integración de tecnologías digitales generan nuevas oportunidades de mercado y mejoran la rentabilidad del sector. Estas

dinámicas requieren un análisis constante para adaptarse a un panorama global donde la competitividad se basa en la innovación, la sostenibilidad y la calidad del producto. Ahora bien, los factores de competitividad que se determinan en la agricultura incluyen aspectos como la calidad del producto, los costos de producción, la innovación tecnológica y las capacidades de gestión. La adopción de tecnologías avanzadas, como la agricultura de precisión y sistemas de riego automatizados, permite reducir costos y mejorar la eficiencia. La innovación y la diferenciación en los productos también juegan un papel relevante para captar mercados diferenciados, especialmente en segmentos ecológicos o de alto valor añadido. La eficiencia en la logística y la gestión de la cadena de suministro son igualmente cruciales, ya que reducen tiempos y costos de entrega, aumentando la satisfacción del cliente.

El verdadero desafío del sector agropecuario boyacense no radica únicamente en producir más, sino en producir mejor, de manera articulada y con una visión estratégica orientada a la competitividad global. Boyacá posee la tierra y el compromiso de sus productores; sin embargo, transformar este potencial en oportunidades reales de exportación exige fortalecer la confianza entre los actores, promover la asociatividad y generar políticas públicas que conecten de manera efectiva el campo con los mercados internacionales. Más que una meta económica, este proceso representa una oportunidad para dignificar el trabajo rural, dinamizar la economía regional y demostrar que el campo boyacense puede convertirse en un referente de calidad, sostenibilidad e innovación en escenarios internacionales.

Bibliografía.

Alfaro, A.C., Ramos, H.F., Rozo, J.J., Cocunubo, I.F., & Bayona, F.J. (2020). Relación de la cadena de valor del sector agrícola, sus beneficios financieros- medioambientales y el turismo sostenible.

Beverinotti, J., García, P. M., Gonzalez Saldarriaga, S., y Grosman, N. (2023). Cadenas de valor

Flórez M., Diego Hernando, Morales, Alexis, Uribe G., Claudia Patricia, & Contreras P., Carlos Alberto. (2012). Análisis de tendencias en investigación básica para cadenas productivas agroindustriales. Ciencia y Tecnología Agropecuaria, 13(2), 121-135.

García Jiménez, H., Gandlgruber, B., & Zamora Lomelí, C.B. (2024). Gobernanza de Cadenas de Valor y Migración Laboral. Revista Vértice Universitario.

Grasso, D., Castillo, A.M., Castillo, F.F., & Castro Blandón, C. (2022). Casos de uso de blockchain en las cadenas de valor agropecuarias América Latina y el Caribe.

Lachman, J., Pereyra, M., & Tacsir, E. (2022). Agtech: startups y nuevas tecnologías digitales para el sector agropecuario. Cuyonomics. Investigaciones en Economía Regional.

Lara Martínez, O.R. (2024). La cadena de valor en las empresas. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades.

Peña, Y., Nieto Alemán, P. A., & Díaz Rodríguez, F. (2008). Cadenas de valor: un enfoque para las agrocadenas.. Equidad & Desarrollo, (9), 77-85.

Sanders, A. (2021). Ensamblando la cadena de cultivos de alto valor en el ocidente de Honduras. Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial.

Soler, P. E., & Bernal, R. C. (2017). El maíz en la provincia de Jujuy, Argentina : potencialidad para el desarrollo de cadenas de valor. Revista De La Facultad De Ciencias Económicas, (19), 153–167.

sustentables: oportunidades y desafíos de integración productiva y descarbonización en Colombia, Perú y Ecuador.

Tobasura, I., & Ospina, C. E. (2011). Cadena de la mora en Caldas, Colombia: beneficios e impactos. Eutopía: Revista de Desarrollo Económico Territorial, (2), 81-100.

Valencia Silva, A., Morales, D.B., & Mostacero, J. (2024). Análisis de la cadena de valor en el sector agrícola. Caso PACAT. Alimentos Ciencia e Ingeniería.

EL CIPAS TERRITORIAL COMO LABORATORIO DE TRANSFORMACIÓN GLOCAL: ESTRATEGIA DE VISIBILIZACIÓN DIGITAL PARA LA ESCALABILIDAD SOSTENIBLE DE EMPRENDIMIENTOS RURALES EN IBAGUÉ, COLOMBIA

Autor 1 – Ivo Alfonso Rengifo Silva

Magíster

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

ORCID: 0000-0003-4928-027X

ivo.rengifo@unad.edu.co

Autor 2 – Jaime Augusto Calle García
Magister
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
ORCID: 0000-0002-4332-1344
jaime.calle@unad.edu.co

Autor 3 – Heydy Yohana Tamayo Solórzano
Magíster
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
ORCID: 0000-0002-4319-1279
heydy.tamayo@unad.edu.co

Resumen

La presente ponencia presenta una sistematización de la experiencia de las Comunidades de interacción y Participación Social CIPAS con un enfoque Territorial, desarrollada en la Asociación Agroecoturística de Villa Restrepo - Ibagué, departamento del Tolima, en Colombia, con la que se identificó el problema central enmarcado en los emprendedores rurales quienes enfrentan baja competitividad glocal debido a la limitada visibilización digital, la ausencia de una estructura de gobernanza consolidada y el desconocimiento de sus costos reales, lo cual restringe su capacidad de posicionarse en mercados locales y externos; en el marco de este contexto, el presente estudio sistematiza una experiencia de extensión universitaria desarrollada por docentes del curso Fundamentos de Negocios Internacionales de la UNAD, con la participación de estudiantes y otros integrantes del semillero de investigación ESUNAD, desarrollando la estrategia de Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) Territorial.

El objetivo de este documento de investigación es sistematizar el proceso de acompañamiento académico desarrollado mediante las jornadas de CIPAS Territorial llevadas a cabo con la Asociación Agroecoturística de Villa Restrepo, orientado al fortalecimiento de la visibilización digital, la gestión básica de costos y la articulación organizativa de los emprendimientos rurales durante el periodo de intervención del proyecto.

La investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo de Investigación-Acción Participativa (IAP) impulsada por Orlando Fals Borda, articulado con las fases de la Ruta SISSU

de la UNAD (acogida, diagnóstico, diseño y ejecución), se implementaron los instrumentos de recolección y se incluyeron entrevistas semiestructuradas, mesas de diálogo comunitario y la construcción de un árbol de problemas; gracias a los resultados se estructuró la Matriz de Marco Lógico la cual permitió a los miembros de la Asociación Agroecoturística de Villa Restrepo y estudiantes del curso Fundamentos de Negocios Internacionales obtener la mejor ruta para alcanzar el objetivo planteado.

Palabras Clave. Heutagogía; Emprendimiento Glocal; Transformación Digital; Ruta SISSU; Competitividad Rural, territorio.

Abstract

This paper presents a systematization of the experience gained through the Circles of Academic and Social Interaction and Participation (CIPAS) with a Territorial approach, implemented alongside the Agro-ecotourism Association of Villa Restrepo in Ibagué, Tolima, Colombia. The study identifies a core challenge facing rural entrepreneurs: low glocal competitiveness resulting from limited digital visibility, the absence of a consolidated governance structure, and a lack of precise knowledge regarding real production costs, which collectively restrict their ability to position themselves effectively in both local and international markets. Within this context, the study documents a university extension experience developed by faculty members of the International Business Fundamentals course at UNAD, with the participation of students and members of the ESUNAD research seedbed, through the Territorial CIPAS strategic framework.

The primary objective of this research is to systematize the academic support process provided through the Territorial CIPAS sessions held with the Agro-ecotourism Association of Villa Restrepo. This process was oriented toward strengthening digital visibility, basic cost management, and the organizational articulation of rural ventures throughout the project's intervention period.

The research utilized a qualitative Participatory Action Research (PAR) approach, inspired by Orlando Fals Borda, and was articulated with the phases of the UNAD SISSU Route: welcoming, diagnosis, design, and execution. Data collection instruments included semi-structured interviews, community dialogue tables, and the collective construction of a problem

tree. Based on these findings, a Logical Framework Matrix (LFM) was structured, providing both the members of the association and the students with the optimal strategic roadmap to achieve the established objectives.

Keywords. Heutagogy; Glocal Entrepreneurship; Digital Transformation; SISSU Route; Rural Competitiveness; Territory

Introducción

La innovación estratégica glocal es reconocida como un enfoque estratégico para el desarrollo económico en contextos territoriales interconectados (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2024). En este escenario, los emprendimientos rurales enfrentan el desafío de articular su oferta productiva con mercados cada vez más digitalizados, competitivos y arriesgados (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2023); lo que los lleva a disyuntivas sensibles sobre las estrategias que les permita obtener la capacidad de visibilización digital, la estructuración de su organización interna y la gestión de información económica, con el fin de que se conviertan en factores determinantes para su crecimiento, posicionamiento y sostenibilidad.

En el contexto del corregimiento de Villa Restrepo, en Ibagué, se identificó una situación recurrente en emprendimientos rurales asociados al turismo y la agroecología, en general es apreciable que el emprendimiento rural enfrenta desafíos concernientes a la baja competitividad glocal resultante de factores asociados a la limitada visibilización digital, la ausencia de una estructura de gobernanza consolidada y el desconocimiento de las estructuras de costos reales que le conciernen a cada emprendimiento; todo esto forma un contingente que restringe su capacidad de posicionarse competitivamente en mercados locales y externos.

Frente a este contexto, la presente investigación sistematiza una experiencia de extensión universitaria desarrollada por docentes y estudiantes del curso Fundamentos de Negocios Internacionales de la UNAD, así como docentes investigadores del semillero ESUNAD, a través de comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) Territorial.

El objetivo de este ejercicio de investigación es sistematizar el proceso de acompañamiento académico, desarrollado mediante las CIPAS Territoriales con la Asociación Agroecoturística de Villa Restrepo, orientado al fortalecimiento de la visibilización digital, la gestión básica de costos

y la articulación organizativa de los emprendimientos rurales durante el periodo de intervención del proyecto.

Esta experiencia se fundamenta en el modelo heutagógico de aprendizaje autónomo, el cual promueve que la comunidad académica participe activamente en procesos de transformación social, articulando conocimiento académico con problemáticas reales del territorio (Leal Afanador, 2023).

Fundamentación Teórica

El Modelo Heutagógico y la Autonomía Territorial

La base pedagógica de esta intervención trasciende la transferencia de conocimientos técnica para situarse en la Heutagogía. El modelo heutagógico, definido por Leal Afanador (2023), constituye una “pedagogía de la autonomía y la esperanza”, donde el estudiante y la comunidad son co-investigadores que gestionan su propio aprendizaje para resolver problemas complejos. En el contexto de las comunidades rurales, la heutagogía permite que el aprendizaje sea determinado por el aprendiz, lo cual es vital para que los miembros de la Asociación Agroecoturística de Villa Restrepo, en compañía de los investigadores y los estudiantes vinculados, desarrolle capacidades de autogestión que perduren más allá de la intervención académica y procuren la sostenibilidad en el tiempo de las acciones a implementar.

Digitalización de Territorios y Economía Digital Rural

La digitalización de territorios, según la OECD (2024), depende de cómo las áreas rurales adoptan herramientas digitales para mitigar la despoblación y la falta de competitividad. En América Latina, la CEPAL (2023) advierte que la brecha digital rural es multidimensional: no solo falta conectividad, sino "habilidades digitales para la productividad".

La incorporación de la Asociación a la economía digital responde a lo que el Banco Mundial (2022) denomina “Ecosistemas Digitales Rurales”, donde la visibilidad en línea reduce drásticamente los costos de transacción y permite que el productor local dialogue directamente con el consumidor glocal.

Competitividad Glocal y Transformación de Pequeñas Unidades Productivas

El concepto de Competitividad Glocal implica que las pequeñas unidades productivas rurales deben cumplir con estándares de calidad y visibilidad globales mientras preservan su esencia local. El Banco Interamericano de Desarrollo (2022) resalta que el éxito de los

emprendimientos rurales en la postpandemia reside en la “omnicanalidad”: la capacidad de ser encontrados físicamente en el territorio (Villa Restrepo) y virtualmente en los motores de búsqueda.

Recientes informes del MinTIC (2023) en Colombia subrayan que el 70% de las MiPyMEs que iniciaron procesos de transformación digital reportaron un incremento en su área de influencia comercial. Para la Asociación, esto se traduce en pasar de un mercado de "pasajeros ocasionales" a un mercado de "turistas programados" que utilizan la analítica de datos básica (comentarios, calificaciones y ubicación) para tomar decisiones de consumo y una oferta diferenciada que le genere un valor percibido en la decisión de los consumidores, con relación a la maximización de la satisfacción de sus necesidades.

Marco Metodológico: Ruta SISSU e IAP

La articulación de la Ruta SISSU, con sus diferentes fases: Acogida, Diagnóstico, Diseño, Ejecución y Evaluación; articulada con la Investigación-Acción Participativa (IAP) de Orlando Fals Borda (2009) crea un marco de "sociología sentipensante". Esta metodología permite que el rigor de la Matriz de Marco Lógico no sea un ejercicio frío de escritorio, sino un compromiso ético con la comunidad, articulado y consciente desarrollado de forma activa desde la participación de los actores involucrados. La literatura institucional reciente de la UNAD (2022-2024) posiciona esta ruta como el estándar para el liderazgo transformador, asegurando que cada fase del proyecto (desde el diagnóstico del árbol de problemas hasta la ejecución de estrategias de costos) sea validada y co-construida con los actores del territorio

Metodología

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo mediante la Investigación-Acción Participativa (IAP), metodología que promueve la construcción colectiva de conocimiento entre la comunidad y los actores académicos (Fals Borda, 2009).

La investigación se articuló con los momentos de la Ruta SISSU de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, las cuales incluyen acogida, diagnóstico, diseño y ejecución de acciones de intervención social.

La población objetivo como unidad de análisis fue la Asociación Agroecoturística de Villa Restrepo, integrada por emprendimientos rurales vinculados a actividades de turismo comunitario y producción agroecológica. En el proceso participaron miembros de la asociación, estudiantes del

curso Fundamentos de Negocios Internacionales y docentes orientadores e investigadores del semillero ESUNAD.

La investigación se desarrolló durante un periodo académico mediante actividades de diagnóstico participativo, espacios de diálogo comunitario y talleres formativos orientados al fortalecimiento de capacidades productivas.

Los instrumentos utilizados fueron:

- Entrevistas semiestructuradas con los emprendedores
- Mesas de diálogo participativo
- Construcción colectiva del árbol de problemas
- Talleres de formación en herramientas digitales y gestión básica de costos

El análisis de la información se estructuró mediante la Matriz de Marco Lógico (MML), herramienta que permitió organizar el proceso de intervención en objetivos, actividades e indicadores de seguimiento.

Nota. Elaboración propia basada en los lineamientos metodológicos de la Ruta SISSU (UNAD, 2023) y la Investigación-Acción Participativa (Fals Borda, 2009).

Resultados

Indicadores de Impacto y Logros Medibles

El diagnóstico técnico y la intervención en territorio revelaron una precariedad estructural en la gestión de los emprendimientos de Villa Restrepo, caracterizada por la ausencia de sistemas contables y registros técnicos de ingresos y egresos. Se encontró que la gestión financiera operaba bajo una lógica de flujo de caja para la subsistencia, donde el desconocimiento de los márgenes de utilidad reales impedía una fijación de precios técnica y sostenible. Esta carencia de herramientas administrativas básicas fue identificada como un factor determinante de la vulnerabilidad económica de la asociación, limitando su capacidad de ahorro e inversión.

Paralelamente, se evidenció un vacío profundo en el direccionamiento estratégico, pues las unidades productivas carecían de una definición formal de su misión, visión y objetivos corporativos, lo que fragmentaba los esfuerzos individuales y diluía la identidad colectiva de la asociación. A esto se sumó una visibilización digital casi nula en canales comerciales estructurados y una persistente brecha de formalización, que no solo se manifestó como una carencia legal, sino

como una barrera mental que dificultaba la proyección de los negocios hacia mercados de exportación o alianzas estratégicas con actores externos.

La intervención se concentró en tres pilares que buscan transformar la asociación en un ecosistema glocal con capacidad de respuesta en la economía de plataforma, a continuación, se registran los logros, los indicadores a considerar y las estrategias sugeridas, dada la continuidad pensada en el proyecto, pues es necesario realizar nuevas intervenciones en la comunidad y con la asociación, permitiendo el seguimiento al proceso.

Pilar 1: Fortalecimiento Técnico/Digital (Visibilidad)

El logro principal fue la unificación de la presencia digital de la Asociación, lo que permite posicionar sus productos en plataformas clave (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTIC], 2023a).

Indicador Cuantitativo (Meta): Aumento en la interacción digital (menciones, reseñas, tráfico a perfiles) para el próximo ciclo de evaluación.

Implementación de aplicaciones sociales y/o redes sociales que permita la visibilización de los emprendimientos. (Número de aplicaciones – Número de Seguidores – Número de posteos).

Avance Cualitativo: Se migró de una baja presencia en línea a la geolocalización de valor en plataformas clave. Esto permite a los emprendedores posicionar sus productos y servicios basados en la experiencia única del territorio, un factor crucial para el turismo rural y la exportación de productos diferenciados (MinTIC, 2023).

Pilar 2: Gestión Económica/Financiera (Competitividad)

Este pilar se centró en la aplicación de los conceptos de costos de diferentes cursos impartidos en la UNAD.

Indicador Cuantitativo (Meta): Incremento en la facturación promedio de los emprendimientos asociados.

Implementación de un sistema (aplicación /archivo) que permita fortalecer la gestión de costos de los emprendimientos, lo cual se pragmatizará en la medición de ventas, ganancias, entre otras variables financieras.

Avance Cualitativo: Se logró que los emprendedores distinguieran entre costos fijos y variables, lo que permite una fijación de precios estratégica para mercados mayoristas o exportación (Roa & Caro, 2022). La comprensión de los costos es el primer paso para la analítica de mercados, clave para evaluar la rentabilidad en un escenario de internacionalización.

Pilar 3: Gobernanza y Sostenibilidad

El CIPAS fortaleció la estructura interna de la Asociación, crucial para la cooperación entre actores.

Logro Cualitativo: Formalización de la necesidad de alianzas con la academia y el gobierno local para la certificación de productos (ej. orgánicos o Denominación de Origen). Esta formalización es indispensable para acceder a convocatorias internacionales y fondos de cooperación (Naciones Unidas, 2023).

Alineación ODS: El proyecto contribuye directamente al ODS 8 (promoción del trabajo decente y el crecimiento económico) y al ODS 1 (Fin de la Pobreza) al generar valor económico sostenible en una zona rural.

Discusión

La ausencia de un direccionamiento estratégico en el microterritorio valida los planteamientos de Potrich (2021), quien sostiene que la ausencia de una estructura organizacional básica es el mayor predictor del estancamiento en emprendimientos rurales. Sin un marco de objetivos claros, los asociados se encuentran en un estado de "miopía estratégica" que reduce su actividad al intercambio transaccional diario, impidiéndoles capturar el valor diferencial de su oferta agroecoturística. Esta realidad exige que la intervención académica no solo brinde herramientas técnicas, sino que fomente una cultura organizacional que entienda la planeación como un activo de supervivencia.

La experiencia del CIPAS en Villa Restrepo no solo valida un resultado, sino que obliga a una reflexión crítica sobre el rol de la universidad en territorios vulnerables, en el marco del Eje IMPULSO-GLOCAL, adicionando la necesidad de establecer una estructura de seguimiento permanente para evitar la pérdida de los avances por falta de acompañamiento institucional.

Los hallazgos revelan una tensión palpable: el desconocimiento de los costos reales y la incipiente presencia digital actúan como barreras al escalamiento, fenómeno que se replica en gran parte de las zonas rurales en América Latina (CEPAL, 2023). El reto metodológico fue adaptar las herramientas académicas (MML, Árbol de Problemas) a una comunidad con horarios muy diferentes, de alta demanda laboral. La baja asistencia a los encuentros programados constituye un problema frecuente, sobre todo en temporada alta y, adicional, los problemas de conectividad

(Informe Final CIPAS, 2025) son el recordatorio de que la transformación digital no es homogénea y exige soluciones híbridas y flexibles (OECD, 2024).

La transición hacia el control contable y la visibilidad en plataformas virtuales permite que el territorio se inserte en la "sociedad red" descrita por Castells (2001). No obstante, se discute que la formalización y la digitalización no deben ser impuestas como cargas externas o requisitos tributarios, sino como mecanismos de prestigio y validación glocal. Al aplicar la heutagogía de Leal Afanador (2023), se logra que el emprendedor reconozca la gestión financiera y estratégica no como un ejercicio burocrático, sino como la métrica de su propia autonomía y libertad económica en un mercado globalizado.

La IAP implementada bajo el paraguas de la Heutagogía demostró ser más que una estrategia de enseñanza; se conformó y se constituyó en un acto de empoderamiento. Los estudiantes, motivados por la necesidad real, desarrollaron la capacidad doble-bucle que Leal Afanador (2023) describe: no solo aplicaron la teoría de Negocios, sino que diseñaron, evaluaron y reajustaron la intervención. Este proceso transforma la educación a distancia en una educación para la autonomía económica y social. El CIPAS, entonces, se convierte en el eslabón clave para el escalamiento de emprendimientos rurales, al dotarlos de la capacidad de análisis necesaria para tomar decisiones en un entorno glocal y en una herramienta de enlace que permite el acompañamiento desde lo institucional.

La estrategia digital planificada sienta las bases para una prospectiva de internacionalización potencial a través de la cooperación descentralizada y la captación de inversión de impacto. El desafío ahora es la sostenibilidad, percibida como el esfuerzo permanente de los miembros de la comunidad de interacción y participación académica y social para que se continúe con el desarrollo de las actividades y así mejorar, desde los resultados proyectados para la ejecución. La universidad debe formalizar convenios para acompañar la fase de implementación de soluciones de pagos digitales y reservas en línea (Informe Final CIPAS, 2024), abordando de raíz el problema de la conectividad. Este paso final es el que verdaderamente consolida el modelo de liderazgo transformacional de la UNAD.

Conclusiones

La focalización en la visibilidad digital y la gestión de costos fue la estrategia correcta para el escalamiento. El compromiso de incrementar la facturación en porcentajes acordes a la

tipificación de cada tipo de negocio, como prueba tangible de que las herramientas (entregadas desde el ejercicio), aplicadas de manera situada, generan una ventaja competitiva y contribuyen directamente a la reducción de la pobreza (ODS 1 y 8).

La principal debilidad competitiva apreciada en Villa Restrepo no radica en la calidad de sus productos o servicios, sino en la fragilidad de sus cimientos estratégicos y administrativos. El hallazgo de un direccionamiento estratégico inexistente y la informalidad generalizada justifican la necesidad de modelos de extensión universitaria que prioricen la "alfabetización organizacional". La construcción participativa de la identidad corporativa permitió que los asociados transitaran de una mentalidad de vendedores de productos primarios a una de gestores de experiencias territoriales, elevando significativamente su perfil competitivo ante el turista consciente.

Se evidenció que la superación de la informalidad contable y legal se establece como el requisito sine qua non para cualquier proceso de escalabilidad futura. Bajo el enfoque de la sociología sentipensante de Fals Borda (2009), esta intervención técnica se traduce en un compromiso ético con el territorio, donde el rigor de los Negocios Internacionales se humaniza para fortalecer la resiliencia de la comunidad rural. La integración de sistemas de registro y la presencia digital inicial constituyen el primer paso para romper el ciclo de invisibilidad y marginalidad económica del microterritorio.

La CIPAS Territorial en Ibagué se posiciona como un modelo replicable para la transformación de los emprendimientos rurales en Colombia, partiendo de la acción solidaria (Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD], 2022). La necesidad de avanzar hacia la implementación de soluciones estratégicas de marketing tradicional y de carácter digital; así como la generación de alianzas (Gobernanza) constituye la línea de actuación prospectiva que permitirá la consolidación de estos emprendimientos en el ecosistema agroturístico glocal.

Es de resaltar que la Ruta SISSU y la Acción Solidaria de la UNAD constituyen el andamiaje estructural y ético que permite la convergencia efectiva entre la teoría académica y la praxis social. Bajo el paradigma de la heutagogía (Leal Afanador, 2023), esta intervención trasciende la extensión universitaria convencional para consolidar un modelo de aprendizaje autodeterminado, donde el estudiante investigador deja de ser un receptor pasivo para convertirse en un agente de cambio. Al aplicar el corpus teórico de los Negocios Internacionales en escenarios de alta complejidad como Villa Restrepo, los estudiantes logran una simbiosis única entre el rigor

técnico y la sensibilidad social, validando que el conocimiento solo adquiere su máximo valor cuando se pone al servicio de la autonomía comunitaria.

Este proceso de co-construcción territorial reafirma que la misión de la UNAD en los microterritorios no se limita a la transferencia de información, sino a la siembra de capacidades de autogestión y resiliencia. La heutagogía aplicada permite que tanto los asociados como los estudiantes reconozcan en la educación una herramienta de poder para romper ciclos de marginalidad económica. En última instancia, el éxito del CIPAS Territorial radica en haber transformado el aula en un laboratorio de innovación social, donde la solidaridad se convierte en la métrica principal de la excelencia académica y la competitividad glocal se asume como un proyecto de vida compartido entre la universidad y el territorio.

Bibliografía.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). Gestión de proyectos para el desarrollo económico local.

Banco Mundial. (2022). Digitalizing agriculture and rural development: A strategic framework for smallholders. World Bank Group.

Blaschke, L. M. (2018). Heutagogy and digital learning: Theoretical foundations and practical implications in the higher education context. Springer.

Castells, M. (2001). La galaxia Internet. Plaza & Janés.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). Panorama social de América Latina: La economía de plataformas y la informalidad. Naciones Unidas.

Fals Borda, O. (2009). Una sociología sentipensante para América Latina. CLACSO.

Forero, J. (2002). La economía campesina y el sistema alimentario en Colombia. Universidad Javeriana.

García, R., & Ruiz-Porras, A. (2023). Capacidades financieras y bienestar económico. Latin American Economic Review.

Leal Afanador, J. A. (2018). Educación, autonomía y pedagogía. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Leal Afanador, J. A. (2023). La heutagogía como eje de la innovación social en la educación superior. Revista UNAD de Educación y Desarrollo, 15(1), 1-12.

Maldonado, J., & Rivera, C. (2021). Economía del crédito informal en Colombia. Revista de Ciencias Sociales.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023a). Encuesta de adopción digital en zonas rurales de Colombia: Resultados y prospectiva 2024.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023b). Informe de avances en la transformación digital en Colombia.

Nussbaum, M. (2021). Creating Capabilities: The Human Development Approach. Harvard University Press.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2020). Survey of Adult Financial Literacy. OECD Publishing.

Organization for Economic Cooperation and Development. (2024). Digital transformation in rural areas: Policy perspectives. OECD Publishing.

Oviedo, J., & Santos, J. (2023). Brechas digitales en la inclusión financiera rural. Journal of Digital Economy.

Potrich, A. (2021). Determinants of financial literacy in emerging countries. Emerging Markets Finance.

Roa, M., & Caro, C. (2022). Vulnerabilidad financiera en entornos rurales. BID Publications.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2022). Marco de la ruta SISSU: Liderazgo transformacional con impacto microterritorial. Vicerrectoría de Inclusión Social para el Desarrollo Regional.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025). Informe final CIPAS Territorial - Curso Fundamentos de Negocios Internacionales. CEAD Ibagué

VIMEP. (2020.) Instructivo para la usabilidad de Normas internacionales de citación APA 7° Edición. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. https://biblioteca.unad.edu.co/images/documentos/Normas_APA_7_Edici%C3%B3n.pdf

Xu, L., & Zia, B. (2022). Financial literacy around the world: An overview of the evidence. World Bank Policy Research

MODELO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL DIGITAL PARA LA ASESORIA CONTABLE Y FINANCIERA A ESTUDIANTES Y EMPRENDEDORES DEL CCAV SAHAGÚN-UNAD.

Resumen

El presente proyecto aborda debilidades y falencias en el manejo de instrumentos contables y financieras de una empresa en estudiantes y emprendedores vinculados a la escuela ECACEN de la UNAD CCAV Sahagún, con ello busca, fortalecer los conocimientos interactivamente, dinámica y práctica. Este proyecto nace de una problemática existente: limitado conocimiento, débil manejo de herramientas financieras, afectando negativamente la toma de decisiones para la eficiencia operativa de negocios emergentes.

Con base a esta realidad, el estudio plantea como objetivo general diseñar un consultorio empresarial digital con énfasis en asesorías contables y financieras que brinde acompañamiento y fortalecimiento en los procesos de formación a estudiantes y emprendedores. Este servicio se orienta a responder necesidades detectadas en temas como: elaboración de presupuestos, análisis de costos, evaluación de rentabilidad, gestión de deudas y uso de herramientas digitales para la administración financiera.

Desde el punto de vista metodológico, se adoptó una metodología mixta (cuantitativa-cualitativa), con enfoque aplicado, permitiendo la obtención de datos mediante encuestas orientadas a cuantificar las debilidades y falencias financieras de los participantes; así mismo, la cualificación de destrezas y habilidades en el manejo de tecnologías de la información en los negocios

Los resultados reflejan un nivel medio bajo en conocimientos financieros generales, con relevancia en aspectos estratégicos. El 43,75 % de encuestados no realiza presupuestos, el 52,08 % no separa sus finanzas personales de las del negocio, y más del 29 % presenta niveles bajos o nulos en áreas críticas como el manejo de deudas y el uso de tecnologías financieras. No obstante, se destaca una actitud positiva hacia la formación, el 89,3 % expresó disposición para participar en programas formativos especializados.

Es así, se propone diseñar un consultorio empresarial, utilizando módulos interactivos, contenidos aplicados, simuladores prácticos, recursos visuales y acompañamiento digital. Siendo una respuesta innovadora a las necesidades detectadas, con potencial de replicabilidad. En

conclusión, el estudio reafirma la urgencia de promover acciones formativas adaptadas a las realidades del mercado empresarial, que integren herramientas tecnológicas y enfoques pedagógicos orientados a fortalecer una cultura financiera sólida, estratégica y resiliente.

Palabras Clave. Formación; recursos financieros; empresa; tecnología digital; consultor

Abstract

This project addresses weaknesses and shortcomings in the management of accounting and financial instruments in a company among students and entrepreneurs affiliated with the ECACEN school of the UNAD CCAV Sahagún. It seeks to strengthen knowledge in an interactive, dynamic, and practical way. This project stems from an existing problem: limited knowledge and poor management of financial tools, negatively impacting decision-making for the operational efficiency of emerging businesses. Based on this reality, the study sets out as its general objective the design of a digital business consulting service with an emphasis on accounting and financial consulting that provides support and support in the training processes of students and entrepreneurs. This service is aimed at addressing identified needs in topics such as budgeting, cost analysis, profitability evaluation, debt management, and the use of digital tools for financial administration. From a methodological perspective, a mixed methodology (quantitative-qualitative) was adopted, with an applied approach, allowing data to be obtained through surveys aimed at quantifying the financial weaknesses and shortcomings of the participants. Likewise, the qualification of skills and abilities in the use of information technologies in business is highlighted. The results reflect a medium-low level of general financial knowledge, with relevance to strategic aspects. 43.75% of respondents do not keep budgets, 52.08% do not separate their personal and business finances, and more than 29% have low or no levels in critical areas such as debt management and the use of financial technologies. However, a positive attitude toward training is notable, with 89.3% expressing a willingness to participate in specialized training programs. Thus, the proposal is to design a business consulting service, using interactive modules, applied content, practical simulators, visual resources, and digital support. This is an innovative response to the identified needs, with potential for replication. In conclusion, the study reaffirms the urgency of promoting training activities adapted to the realities of the business market, which integrate

technological tools and pedagogical approaches aimed at strengthening a solid, strategic, and resilient financial culture.

Keywords. Training; financial resources; business; digital technology; consultant.

Introducción

La consultoría empresarial es una práctica profesional en la que expertos externos, conocidos como consultores, brindan asesoramiento y orientación a empresas y organizaciones para ayudarlas a mejorar su rendimiento, resolver problemas específicos, implementar cambios efectivos y lograr sus objetivos comerciales. Algunas de las áreas en las que los consultores para empresas pueden brindar asesoramiento incluyen: Estrategia empresarial, Optimización de procesos, Gestión del cambio, Recursos humanos, Marketing, ventas y Finanzas. (Reddinconsultants, sin fecha)

Las consultorías dan inicio en los años 1856-1915 con la revolución industrial, fue entonces en Filadelfia, EUA con Frederick W. Taylor, enfocado en resolver problemas en cuanto a la eficiencia en métodos de trabajo en las líneas de producción de Bethelem Steel Company, proporcionó una nueva visión de la administración hacia un enfoque científico. Después de Taylor, fue Charles Sampson en 1870 se dio a conocer como el primer consultor, ayudando a una fábrica de zapatos china a reorganizar el trabajo de operadores en la fábrica que se encontraba en Estados Unidos. Fue así como el auge de la consultoría se fue consolidando en el siglo XX (1940 a 1960), con el principal objetivo de reestructurar la economía de los países. (María Fernanda Martínez, sin fecha).

Según Diana Sterling, (2025) Magister en Administración de Empresas, en Colombia operan más de cincuenta firmas consultoras, organizadas según los servicios más demandado, asesoría financiera, gestión del cambio, planeación estratégica, transformación digital y apoyo a microempresas; dentro de las cinco más importantes se encuentran:

Mckinsey y Company (USA), Bain y Company (USA), PWD (Inglaterra), Deloitte (Inglaterra), KPMG (Holanda); así mismo las mejores empresas de consultoría financiera se encuentran: Ernst & Young SAS (EY), Gesvalt latam, Acontis Colombia, Finantech Colombia, entre otras.

Partiendo de todo este contexto, y de las necesidades imperativas dentro del entorno de las instituciones educativas de educación superior (IES), es necesario implementar recursos tecnológicos interactivos, dinámicos y prácticos, constituyéndose en una obligación para el investigador y/o docente universitario, estar cerca de la realidad o del entorno social para llevar experiencias de la realidad, al aula de clase. (observatorio de la universidad colombiana, sin fecha).

Este estudio parte de identificar, debilidades significativas en áreas como: la elaboración de presupuestos, el cálculo de costos, la planificación financiera y el uso de tecnologías aplicadas a la gestión económica; carencias, detectadas en estudiantes y emprendedores, reflejando una brecha entre el conocimiento financiero y el efectivamente disponible, en estos actores clave del desarrollo productivo local.

Es así como se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo diseñar un consultorio empresarial digital con énfasis en asesorías contables y financieras que brinde acompañamiento y fortalecimiento en los procesos de formación a estudiantes y emprendedores en áreas de gestión, inversión y optimización de los recursos financieros de una empresa?

Se adoptó la metodología mixta (cuantitativa-cualitativa), con enfoque aplicado (investigación y desarrollo), para identificar debilidades, falencias, percepciones y niveles de disposición frente al aprendizaje financiero. A partir de los resultados obtenidos, se propone un diseño de consultorio empresarial digital, estructurada por módulos temáticos, con recursos interactivos con acompañamiento.

Este proyecto se estructura en seis apartados: introducción, fundamentación teórica, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

Contenido - Fundamentación Teórica

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de fortalecer la formación de competencias contables y financieras en estudiantes y emprendedores, considerando que estas constituyen un eje fundamental para la sostenibilidad y competitividad de los emprendimientos, especialmente en contextos con limitadas oportunidades de acceso a formación especializada. El desarrollo de estas capacidades permite mejorar la toma de decisiones, la gestión de los recursos y la permanencia de los proyectos productivos en el mercado.

La formación, en el ámbito académico, se relaciona con el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores que permiten a las personas desempeñarse en la sociedad y en el ámbito

profesional. Como señala Berta Margarita González en la Revista Cubana de Educación Superior (2021), este concepto no ha sido suficientemente estudiado, ya que no existe claridad en sus postulados teóricos y prácticos. Desde esta perspectiva, la formación se vincula al proceso docente-educativo, en el cual se adquieren nuevos conocimientos, se reorganizan saberes previos y se desarrollan competencias necesarias para el desempeño profesional. En la actualidad, la sociedad exige profesionales capaces de actualizar continuamente sus conocimientos y responder de manera eficiente a las demandas del entorno laboral (Revista Cubana de Educación Superior, 2021).

El marco teórico de este estudio se sustenta en el modelo de alfabetización financiera de Atkinson y Messy (2012), el cual integra tres dimensiones fundamentales: conocimiento financiero, comportamiento financiero y actitud financiera. Este modelo plantea que la alfabetización financiera no solo implica conocer conceptos económicos, sino también aplicarlos en la toma de decisiones y desarrollar hábitos responsables en el manejo de los recursos.

De manera complementaria, se integra la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), la cual plantea que el aprendizaje se fortalece cuando los nuevos conocimientos se relacionan con los saberes previos del estudiante y con su contexto. Esta perspectiva orienta el estudio hacia el uso de estrategias que permitan aplicar los conocimientos en situaciones reales, mediante herramientas como simuladores, actividades prácticas y asesorías.

Asimismo, se adopta el enfoque de formación por competencias, entendido como el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que responden a las demandas del entorno productivo. En este sentido, también resulta fundamental el uso de herramientas digitales, las cuales han transformado los entornos educativos y empresariales. Según Deysi Pérez Bernal (2025), la transformación digital en las universidades se ha convertido en un eje estratégico que redefine la formación académica mediante la integración de tecnologías emergentes que reducen la brecha entre la teoría y la práctica.

Con base en lo anterior, se plantea la necesidad de desarrollar herramientas de formación que permitan a los estudiantes y emprendedores de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN) del CCAV Sahagún, fortalecer sus competencias contables y financieras mediante recursos digitales interactivos, como la consultoría empresarial.

Según Diana Esther Álvarez Contreras y Karina Andrea Jiménez Lyons (2020), la consultoría es un servicio profesional que proporciona apoyo a las organizaciones en el análisis de

problemas y en la formulación de soluciones que contribuyan al logro de sus objetivos. En este sentido, la asesoría empresarial implica el acompañamiento de profesionales que orientan la toma de decisiones y el fortalecimiento de la gestión empresarial.

En síntesis, la fundamentación teórica del estudio integra los enfoques de alfabetización financiera, aprendizaje significativo, formación por competencias y transformación digital, los cuales respaldan el fortalecimiento de las competencias contables y financieras en estudiantes y emprendedores.

Metodología

De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014). La investigación puede cumplir dos propósitos fundamentales: a. Producir conocimiento y teorías (investigación básica) y b. Resolver problemas prácticos (investigación aplicada).

Gracias a la combinación de estos enfoques de investigación (cuantitativo y cualitativo) la sociedad ha evolucionado, logrando establecer una comprensión más completa y contextualizada de los fenómenos en estudio.

Se utilizó el método de investigación con enfoque mixto; cuantitativa, enfocándose en recopilar, analizar e integrar información a través de los instrumentos de recolección de datos, como es la encuesta, la cual fue dirigida a todos los estudiantes de la escuela ECACEN de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, del CCAV Sahagún, en donde se realizaron preguntas cerradas para poder analizar estadísticamente las puntuaciones recopiladas de preguntas relacionadas con el problema objeto de estudio ;y cualitativa, porque mediante entrevistas y consultas, se pudo recopilar información abierta (palabras, textos, actitudes, comportamientos, opiniones)

Este método de investigación, aplicado al diseño de un consultorio empresarial digital para estudiantes y emprendedores, cobra especial importancia al facilitar la identificación de debilidades y falencias en las áreas contables y financieras y manejo de tecnología digital., mediante la combinación de datos empíricos y la interpretación de experiencias, percepciones y factores socioculturales, es posible obtener una visión más profunda de las necesidades formativas del grupo. En este marco, se plantea el diseño de un consultorio empresarial digital con énfasis en asesorías contables y financieras como recurso pedagógico, que funcione como plataforma interactiva de aprendizaje. Este recurso permitirá ofrecer contenidos educativos, simuladores

financieros, guías prácticas y otros recursos diseñados para fortalecer las debilidades de estudiantes y emprendedores en la gestión de los recursos de una empresa y en la toma de decisiones financieras.

La integración del enfoque mixto con soluciones digitales no solo diversifica las estrategias de intervención educativa, sino que también promueve la consolidación de modelos de negocio sostenibles, innovadores y adaptables a un entorno en constante evolución.

Tipo de estudio

El tipo de estudio realizado fue la investigación aplicada (investigación y desarrollo), Su objetivo es el de aplicar los resultados de la investigación científica para diseñar propuesta que solucione las necesidades de estudiantes y emprendedores en áreas de formación contable y financiera, así mismo en digitalización interactiva, dinámica y práctica, En este sentido, como afirman Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), la investigación aplicada tiene como finalidad transformar la realidad a través del conocimiento, proporcionando soluciones prácticas a problemas específicos dentro de contextos determinados.

Población y Muestra

La población objeto de estudio está constituida por los estudiantes y emprendedores de la Escuela de ECACEN de la UNAD, CCAV Sahagún. De acuerdo con la base de datos institucional, esta población está conformada por un total de 60 emprendedores activos.

La muestra será seleccionada sin establecer criterios de exclusión por edad, género o estrato socioeconómico, con el objetivo de reflejar fielmente la composición del grupo poblacional.

Cálculo del Tamaño de la Muestra

Teniendo en cuenta que el tamaño de la muestra es pequeño, se consideró tomar el total de la muestra, lo que equivale a sesenta estudiantes y emprendedores. Una de las principales razones para tomar esta decisión, es que las muestras poblacionales entre más pequeñas sean, corren el riesgo de incurrir en errores de veracidad de la investigación. Se aplicaron 61 encuestas.

Instrumento de recolección

Para la recolección de datos, se utilizó el instrumento encuesta, el cual presenta un cuestionario, orientado a identificar las principales debilidades y falencias en las áreas contables y financieras en estudiantes y emprendedores de la UNAD, escuela ECACEN del CCAV Sahagún.

El instrumento fue aplicado en formato digital mediante formularios en línea, lo que facilitó su distribución y permitió alcanzar una muestra amplia y heterogénea. La estructura del

cuestionario incluyó preguntas cerradas tipo Likert y de selección múltiple, organizadas en tres dimensiones: características sociodemográficas y del emprendimiento, autopercepción del nivel de conocimiento financiero, y actitudes hacia la formación en temas financieros. Conforme a Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2014), el uso de cuestionarios resulta eficaz para la obtención de datos cuantificables y el análisis sistemático en contextos reales, respaldando la pertinencia de su aplicación en este estudio.

Así mismo, se recopiló información de fuentes secundarías, la cual permitió establecer el estado del arte de este tipo de proyectos en los avances del ámbito empresarial, de gestión, tecnológico, educativo.

Procedimiento

El desarrollo de esta investigación se estructuró en cinco fases consecutivas. La primera correspondió a la selección de participantes, centrada en estudiantes y emprendedores que responden al perfil definido en el estudio, considerando criterios como nivel educativo, experiencia emprendedora y disposición para participar de manera voluntaria. En la segunda fase se llevó a cabo la aplicación de instrumentos, consistente en un cuestionario, distribuido en formato digital mediante plataformas de formularios en línea. Esta modalidad permitió optimizar el acceso, facilitar la participación remota y ampliar la cobertura geográfica de la muestra.

En la tercera etapa se desarrolló el registro y validación de la información recopilada, proceso en el cual se revisaron minuciosamente las respuestas para asegurar la completitud, coherencia y calidad de los datos. Las observaciones incompletas o inconsistentes fueron depuradas a fin de preservar la integridad del análisis. La cuarta fase correspondió al análisis de los datos, aplicando técnicas de estadística descriptiva mediante tabla de datos y gráficas, para identificar niveles de conocimiento contable, financiero y empresarial. Este análisis integró tanto variables cuantitativas como apreciaciones de carácter cualitativo.

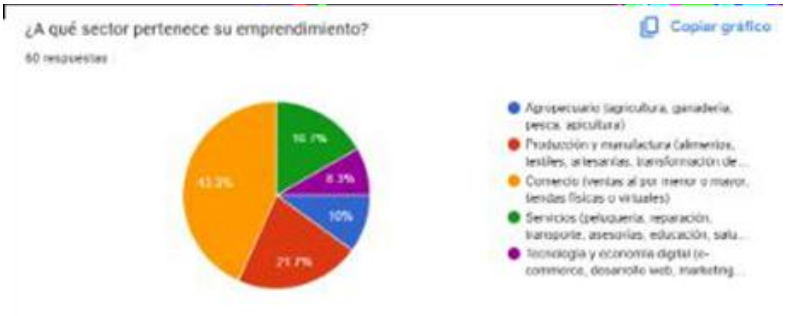
Finalmente, en la quinta fase, se interpretaron los resultados del estudio mediante un análisis crítico, los cuales permitieron identificar debilidades y falencias en áreas de formación contable y financiera y tecnología digital más demandadas por los participantes. Estos hallazgos sirvieron como base para la formulación de una propuesta orientada al fortalecimiento de competencias clave de estas.

Resultados

Para iniciar este aparte, es de mucha relevancia indicar los resultados sociodemográficos de la población objeto de estudio, donde el 69% está representado por mujeres y el 31% por hombres con niveles de estudio del 34,4% universitarios, el 1,6% con posgrados y un 64% tanto para estudios tecnológicos y estudios secundarios. Por otro lado, se encontró que una parte de la muestra poblacional están enfocados a emprendimientos siendo el comercio de mayor concentración con un 43,3%, seguido se encuentra la producción manufacturera con un 21,7%, con el 16,7% se encuentra la de servicios, con el 8,3% está la de tecnología y economía digital y por último se encuentra el agropecuario con el 10%.

Figura 15

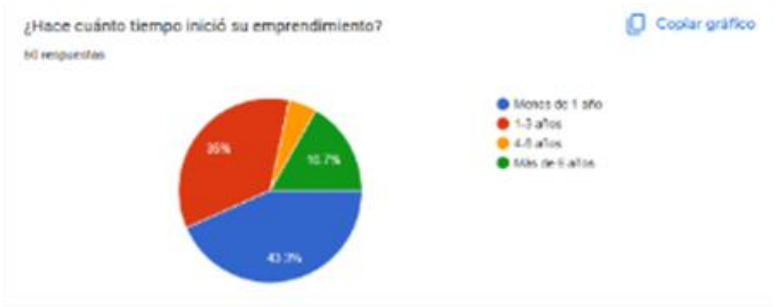
¿a qué sector pertenece su emprendimiento?



Así mismo se observa el tiempo de estar relacionándose con la gestión emprendedora, así: el 43,3% tiene menos de un año en dicha gestión, el 35% de uno a tres años de experiencia, el 5% por más de seis años y el 16,7% de cuatro a seis años, evidenciándose que, a pesar de tener estas experiencias, los conocimientos no se encuentra lo suficiente sólidos para crecer en el mercado empresarial.

Figura 16

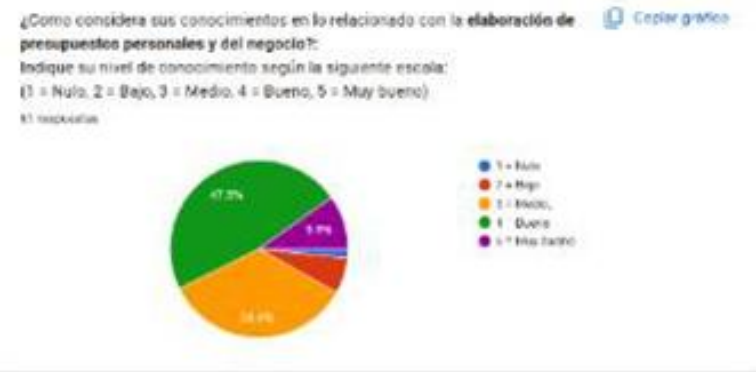
¿hace cuánto tiempo inició con su emprendimiento?



Los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a 61 personas sobre su nivel de conocimiento en la elaboración de presupuestos personales y empresariales muestran una percepción mayoritariamente positiva. La mayoría de los encuestados considera poseer un nivel adecuado de comprensión, ya que el 47,5% se ubica en el nivel 4 (bueno) y el 34,4% en el nivel 3 (medio). En conjunto, más del 80% manifiesta contar al menos con un conocimiento intermedio en esta temática. En contraste, solo el 9,8% afirma tener un nivel muy bueno (nivel 5), lo que evidencia que un grupo reducido se siente altamente capacitado. Los niveles bajos de conocimiento (nivel 2 – bajo) son minoritarios y prácticamente no se registran respuestas en el nivel 1 (nulo), lo cual sugiere que la mayoría cuenta con nociones básicas sobre el tema. En general, aunque predominan los niveles medio y bueno, los resultados destacan la necesidad de continuar fortaleciendo las competencias en elaboración de presupuestos para alcanzar grados superiores de dominio.

Figura 17

Elaboración de propuestas personales y de negocios



Respecto al conocimiento sobre el registro y control de ingresos y gastos, evaluado también en una escala de 1 a 5, el 44,3% de los participantes se ubica en el nivel medio, lo que revela que casi la mitad maneja conceptos básicos, aunque aún con posibilidades de mejora. Le sigue el 31,1% en el nivel bueno, reflejando un grupo con habilidades relativamente sólidas para el manejo de registros financieros. Los extremos de la escala muestran menor participación: el 13,1% posee un nivel muy bueno y el 11,5% se ubica en los niveles nulos o bajos. Esto sugiere que solo una minoría requiere acompañamiento intensivo para fortalecer sus competencias. En conjunto, la mayoría demuestra un dominio aceptable, aunque todavía existen oportunidades de formación para avanzar hacia mayores niveles de conocimiento

El análisis del conocimiento sobre rentabilidad, aplicado a 71 respuestas, evidencia resultados menos favorables. Un 42% califica su conocimiento como nulo y un 29% como bajo,

mientras que únicamente el 14% se encuentra en nivel medio, el 9% en bueno y el 6% en muy bueno. Este panorama refleja un predominio de bajos niveles de comprensión sobre el concepto de rentabilidad, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias educativas orientadas a mejorar el entendimiento de este aspecto entre los encuestados

De manera general, los resultados muestran una tendencia hacia niveles de conocimiento limitados en los distintos conceptos financieros evaluados, con muestras entre 60 y 71 respuestas. La categoría “muy bueno” rara vez supera el 8% o 9%, mientras que el nivel “nulo” puede alcanzar hasta el 44%, como ocurre en el tema de costos de servicio. A su vez, el nivel “bajo” se mantiene entre el 30% y el 37% en la mayoría de los casos, y el “medio” aparece con mayor frecuencia, entre el 32% y el 37%. En los temas de costos fijos y variables, un 34% tiene conocimiento nulo y un 36% bajo; el cálculo del precio de venta registra un 30% nulo y un 37% bajo; y los costos de servicio destacan con un 44% de nivel nulo, frente a solo un 14% en nivel muy bueno. Estos resultados evidencian brechas significativas en el conocimiento contable y financiero, lo que subraya la necesidad de fortalecer programas de educación financiera enfocados en la aplicación práctica de dichos conceptos.

La encuesta también explora el panorama del emprendimiento universitario, revelando una alta demanda por plataformas digitales de apoyo a iniciativas emprendedoras. Entre 58 respuestas, el 34% prioriza la creación de un catálogo digital de productos y servicios, seguido por campañas digitales de contenido y eventos (25%), la organización de eventos virtuales (19%) y la gestión de comercio electrónico y reservas (15%). Estos resultados subrayan la necesidad de herramientas integradas que faciliten la visibilización y gestión de emprendimientos dentro del entorno académico.

Finalmente, respecto al uso de estrategias de marketing digital, el 78% de los 58 encuestados considera que tienen un alto impacto en el crecimiento de los negocios y en el aprendizaje emprendedor. Las redes sociales y el contenido de valor son identificados como los

canales más eficaces (10%), seguidos del marketing de contenidos e influencers (8%), email marketing (6%) y colaboraciones (8%), lo que demuestra la relevancia de los medios interactivos en contextos universitarios. Asimismo, entre 59 y 60 respuestas, el 73% afirma haber utilizado plataformas digitales para publicar y vender productos en alguna ocasión, aunque solo el 67% declara conocer los procesos de publicación en redes sociales. Esto refleja un uso incipiente pero prometedor del comercio electrónico entre estudiantes emprendedores, acompañado de brechas formativas que podrían ser atendidas mediante plataformas universitarias especializadas.

Figura 18

Estrategias de Marketing Digital



Figura 19

Promoción de emprendimiento a través de plataformas

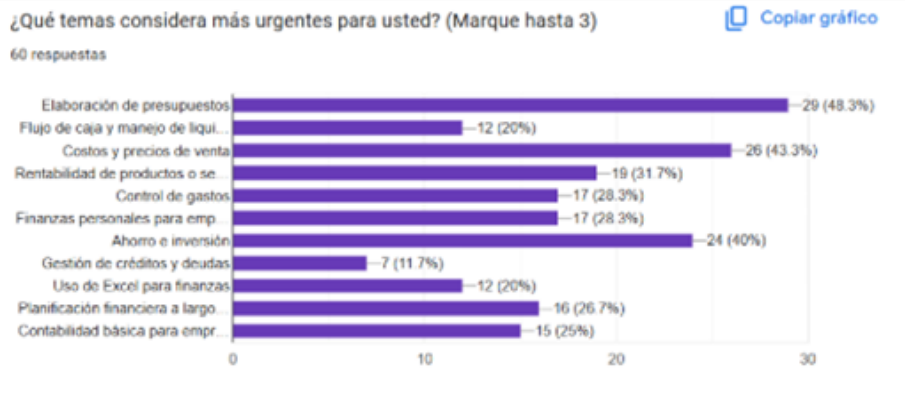


Estas prioridades se alinean con las competencias financieras estratégicas descritas por la literatura (Lusardi & Mitchell, 2014; Atkinson & Messy, 2012), y ratifican que el déficit no se limita a lo operativo, sino que se proyecta hacia lo estructural: los emprendedores requieren

formación que les permita anticiparse, evaluar escenarios y tomar decisiones informadas y sostenibles.

Figura 20

Temas prioritarios en educación financiera para emprendedores



Fuente: Elaboración propia

Frente a este panorama, el proyecto plantea una solución formativa innovadora y contextualizada: un consultorio empresarial digital conformado por cinco módulos temáticos, articulados de manera progresiva. Esta plataforma integra contenidos conceptuales, simuladores interactivos, ejercicios prácticos y recursos audiovisuales, además de un espacio destinado a la promoción digital de productos a través de internet y redes sociales. De este modo, se facilita un proceso de aprendizaje autónomo, flexible y orientado a la práctica.

El diseño instruccional se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo propuesta por Ausubel (1983) y en el enfoque por competencias, lo que permite favorecer la aplicación y transferencia de los conocimientos al contexto real de los usuarios.

.

Discusión o Propuesta

Para el diseño e implementación del consultorio empresarial digital con énfasis en áreas contables y financieras para estudiantes y emprendedores de la escuela ECACEN de la UNAD, CCAV Sahagún, es necesario dar a conocer la normativa por la cual se rige ésta para el desarrollo de sus prácticas formativas; el acuerdo número 069 del 10 de noviembre de 2022 define estos lineamientos de la gestión académica para el desarrollo del componente práctico de los programas del sistema de educación superior y de educación para el trabajo y desarrollo humano, entre ellas

se encuentran las de laboratorio, práctica profesional, practica de formación dual, practica bajo la relación docencia-servicio, práctica educativa y pedagógica, salidas de campo, prácticas simuladas y prácticas remotas. (Unad, 2025)

Si bien la universidad cuenta con una amplia experiencia en espacios digitales, el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, obligan a todas las organizaciones empresariales tanto públicas como privadas, pequeñas o grandes a reestructurarse de acuerdo con los avances de recursos tecnológicos y digitales, teniendo en cuenta que el mundo marcha de manera globalizada y competitiva. Revisando literatura, se pudo establecer que en Colombia existen lineamientos y orientaciones para guiar la estructuración de consultorios empresariales de las IES interesadas, en los términos del artículo 77 de la Ley 2069 de 2020, los cuales busca incentivar a los estudiantes próximos a culminar sus estudios, para que puedan poner en práctica sus conocimientos en la asesoría gratuita empresarial a microempresas, pequeñas empresas u organizaciones de economía solidaria productiva. Las IES, en su autonomía, los podrán diseñar, e incluso desarrollar de forma virtual, y trabajar, también con estudiantes de ingeniería, derecho, diseño y programas afines. (El observatorio de la universidad colombiana, 2021)

Los Consultorios Empresariales brindarán asistencia en diferentes materias, tales como, economía, finanzas, contabilidad, administración de empresas, derecho, diseño e ingenierías, o carreras afines, por tanto, la IES que esté interesada en contar con un consultorio empresarial, deberá demostrar que los programas académicos relacionados con estas materias cuentan con registro calificado por parte del Ministerio de Educación Nacional. (El observatorio de la universidad colombiana, 2021) Por lo tanto, la propuesta para diseñar e implementar el consultorio empresarial digital, la universidad debe cumplir con los siguientes requisitos:

Estar dirigidos por un profesional titulado dedicado exclusivamente al consultorio, que tenga experiencia en docencia o práctica profesional no inferior a cinco (5) años.

Tener asesores que sean profesionales titulados con experiencia profesional no inferior a tres (3) años, en cada una de las áreas que preste servicios el Consultorio.

Tener un monitor en cada una de las áreas por cada veinte (20) alumnos inscritos en ellas.

Disponer de espacios en condiciones adecuadas para el trabajo de los profesores.

Estudiantes. En los consultorios empresariales podrán prestar asesoría los estudiantes que

hayan cumplido con al menos el ochenta por ciento (80%) del respectivo programa académico y que estén habilitados para desarrollar su práctica profesional. Así mismo, se podrán habilitar aquellos estudiantes que se encuentren cursando los (2) últimos semestres de su carrera.

Certificación de la prestación de asesoría. Teniendo en cuenta que la asesoría que se preste en los consultorios empresariales podrá ser tenida en cuenta y reconocida como experiencia profesional, de acuerdo con la Ley 2043 de 2020, el estudiante podrá solicitarle a su facultad que le certifique su participación en el consultorio y el tiempo que duró en el mismo.

Articulación con entidades del Gobierno Nacional. Se podrán fomentar y generar alianzas y mecanismos de articulación entre entidades del Gobierno nacional y aquellas Instituciones de Educación Superior que, en el marco de su autonomía, deseen mejorar y perfeccionar su atención a las micro y pequeñas empresas, así como a las organizaciones de economía solidaria productivas.

Infraestructura. Las IES del país que quieran ofrecer los servicios de consultorios empresariales, podrán hacerlo, tanto de manera física como virtual, lo anterior, en el marco de su autonomía. Los gastos que genere la puesta en marcha de los consultorios y de su infraestructura física y/o virtual, serán asumidos directamente por la institución. (El observatorio de la universidad colombiana, 2021)

Conclusiones

La educación superior desempeña un papel fundamental en el desarrollo económico y social, ya que contribuye a la formación de profesionales capaces de responder a las necesidades del entorno productivo y promover el progreso de la sociedad

Los resultados de esta investigación evidencian la existencia de debilidades en el conocimiento contable y financiero de estudiantes y emprendedores vinculados a la escuela ECACEN de la UNAD CCAV Sahagún. Aunque algunos participantes poseen conocimientos básicos en la gestión de ingresos, gastos y presupuestos, persisten limitaciones en áreas estratégicas como el análisis de rentabilidad, el cálculo de costos y la planificación financiera. Estas falencias pueden afectar la sostenibilidad y el crecimiento de los emprendimientos en contextos económicos cada vez más competitivos.

Asimismo, se identifica una alta disposición por parte de los participantes para fortalecer sus competencias mediante procesos formativos especializados, lo cual representa una oportunidad para implementar estrategias educativas innovadoras apoyadas en tecnologías digitales.

En este contexto, la propuesta de diseñar e implementar un consultorio empresarial digital con énfasis en asesorías contables y financieras constituye una alternativa pertinente para fortalecer las competencias empresariales de estudiantes y emprendedores. Este espacio permitirá ofrecer acompañamiento profesional, recursos pedagógicos interactivos y herramientas digitales orientadas a mejorar la gestión de los recursos financieros y la toma de decisiones empresariales.

Finalmente, la integración de la formación por competencias con el uso de tecnologías digitales favorece procesos educativos más dinámicos, flexibles e innovadores, permitiendo reducir la brecha entre la formación académica y las necesidades reales del entorno empresarial. De esta manera, el consultorio empresarial digital se proyecta como una estrategia que contribuye al fortalecimiento de la cultura financiera, el emprendimiento y el desarrollo económico local.

Bibliografía

Atkinson, A., & Messy, F.-A. (2012). Measuring financial literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) pilot study. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en Ausubel, D. P. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Trillas.

Hasnan, N., Hassan, R., & Mohamad, S. (2022). Financial literacy and business sustainability among micro and small entrepreneurs. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 12(3), 316–331. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v12-i3/12345

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

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. Journal of Economic Literature, 52(1), 5–44. https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5

Meutia, R., & Ismail, T. (2020). Financial literacy and business performance: The mediating role of financial behavior. International Journal of Entrepreneurship, 24(1), 1–10.

MINEDUCACIÓN. (sin fecha). Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-416059_recurso_13.pdf

Nkundabanyanga, S. K., Tusiime, I., & Okello, M. (2022). Financial literacy and decision making: Evidence from microentrepreneurs in Sub-Saharan Africa. Cogent Economics & Finance, 10(1), 2034025. https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2034025

OECD. (2016). OECD/INFE International survey of adult financial literacy competencies. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd.org/finance/OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf

Sánchez-García, J. C., Méndez-Reyes, P., & Vega-Fernández, L. (2021). Educación financiera y desempeño empresarial en emprendedores informales: un estudio empírico. Revista Global de Negocios, 9(2), 35–48.

VIMEP. (2020). Instructivo para la usabilidad de Normas internacionales de citación APA 7.ª Edición. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. https://biblioteca.unad.edu.co/images/documentos/Normas_APA_7_Edici%C3%B3n.pdf

DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE A PARTIR DE LA FORMACIÓN EN LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL

Yolanda González Castro

Doctor en administración de negocios. Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9497-7132

Email: yolanda.gonzalez@unad.edu.co

Enilsa Rebeca Madariaga

Magister en Docencia Virtual. Semillero SIGED.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5264-4778, E-mail: enymadariaga@gmail.com

Omaira Manzano Durán

Doctor en administración de negocios. Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2715-8903

Email: omaira.manzano@unad.edu.co

RESUMEN

El desarrollo rural de Pamplona (N:S) presenta un vacío de conocimiento sobre cómo la formación en liderazgo transformacional puede impulsar procesos comunitarios que articulen turismo sostenible, economía circular y productividad local. Este estudio se desarrolló desde un enfoque metodológico cualitativo sustentado en la Teoría Fundamentada, orientado a la construcción inductiva de conocimiento a partir de los datos. El análisis bibliométrico permitió delimitar el campo teórico y orientar la selección intencionada de literatura científica relevante en liderazgo, desarrollo rural, turismo sostenible y economía circular. Posteriormente, se realizó una revisión documental cualitativa de documentos institucionales, diagnósticos sectoriales y planes territoriales del municipio de Pamplona, los cuales fueron analizados mediante procesos de codificación abierta, axial y selectiva, permitiendo la emergencia progresiva de categorías. Los resultados muestran que en el territorio existen prácticas incipientes de liderazgo transformacional vinculadas al trabajo cooperativo, la gestión turística comunitaria y la adopción inicial de prácticas circulares, aunque aún sin una estructura formativa consolidada. También se evidenció escasa articulación entre formación, turismo sostenible y economía circular, lo que limita la capacidad de las comunidades para dinamizar cadenas productivas agrícolas y turísticas. El estudio concluye que la formación en liderazgo transformacional puede actuar como eje articulador para fortalecer capacidades locales y orientar la planificación territorial hacia un modelo regenerativo, coherente con el Eje 2 Territorio vivo de Prospecta 2026, al promover territorios inteligentes, sostenibles y centrados en la comunidad. Este trabajo aporta una perspectiva novedosa al integrar productividad, formación y liderazgo en un marco de análisis orientado a la innovación territorial.

Palabras clave (Tesauro UNESCO): Desarrollo rural; liderazgo, educación comunitaria, economía verde, desarrollo sostenible

Abstract

Rural development in Pamplona (N:S) presents a knowledge gap regarding how transformational leadership training can foster community processes that integrate sustainable tourism, the circular economy, and local productivity. This study was developed using a qualitative methodological approach grounded in Grounded Theory, oriented towards the inductive construction of knowledge from data. Bibliometric analysis allowed for the delimitation of the

theoretical field and guided the purposive selection of relevant scientific literature on leadership, rural development, sustainable tourism, and the circular economy. Subsequently, a qualitative document review was conducted of institutional documents, sectoral diagnoses, and territorial plans of the municipality of Pamplona. These were analyzed using open, axial, and selective coding processes, allowing for the progressive emergence of categories. The results show that incipient transformational leadership practices exist in the territory, linked to cooperative work, community-based tourism management, and the initial adoption of circular practices, although a consolidated training structure is still lacking. The study also revealed a lack of integration between training, sustainable tourism, and the circular economy, limiting communities' capacity to revitalize agricultural and tourism value chains. It concludes that transformational leadership training can serve as a unifying element to strengthen local capacities and guide territorial planning toward a regenerative model, consistent with Pillar 2, LIVING TERRITORY, of the Prospecta 2026 plan, by promoting smart, sustainable, and community-centered territories. This work offers a novel perspective by integrating productivity, training, and leadership within an analytical framework focused on territorial innovation.

Keywords (UNESCO Thesaurus): Rural development; Education for sustainable development; Community education; Green economics; Sustainable development

Desarrollo de la Ponencia

La revisión bibliográfica sobre liderazgo transformacional, desarrollo rural sostenible, gobernanza participativa, innovación social, turismo sostenible y economía circular se realizó mediante la base de datos Web of Science, apoyada por RStudio y la librería Bibliometrix. Para el periodo 2020-2026 se identificaron 292 documentos provenientes de 222 fuentes y elaborados por 1.118 autores, lo que evidencia un campo de estudio en crecimiento y con amplia diversidad teórica.

La depuración de la información permitió garantizar la consistencia del corpus, eliminando duplicados, normalizando palabras clave y aplicando criterios de pertinencia temática. Este proceso fortaleció la validez del análisis bibliométrico y facilitó la identificación de tendencias científicas y redes de conocimiento. Los resultados muestran que el liderazgo transformacional se consolida como un enfoque clave para explicar el desempeño organizacional, la innovación y la

gobernanza en distintos contextos institucionales, lo cual coincide con la literatura reciente que reconoce su capacidad para generar cambios sostenibles en organizaciones y territorios (Avolio et al., 2020; Northouse, 2022).

El análisis de relaciones temáticas mediante el diagrama de Sankey evidenció que los principales tópicos de investigación se concentran en liderazgo transformacional, gobernanza, desempeño organizacional, innovación y gestión. Asimismo, se identificó una amplia participación de instituciones de Asia, Oceanía, Medio Oriente y Europa, así como una fuerte producción científica en países como China, Australia y Pakistán, lo que refleja el carácter global del campo de estudio.

El análisis de clústeres con VOSviewer permitió identificar seis líneas de investigación: (1) gobernanza y transformación organizacional, (2) sostenibilidad e innovación, (3) liderazgo y comportamiento organizacional, (4) competencias directivas, (5) dirección estratégica y gobierno corporativo, y (6) bienestar psicosocial. Estas dimensiones se conciben como interdependientes y constituyen la base para comprender la efectividad del liderazgo transformacional en contextos territoriales y comunitarios. La literatura respalda esta interrelación al señalar que los procesos de liderazgo sostenibles requieren integrar gobernanza, innovación, talento humano y bienestar (Avolio et al., 2020).

A partir de estos hallazgos se formuló una teoría fundamentada que plantea que el desarrollo social sostenible en el sector rural de Pamplona depende de la formación en liderazgo transformacional con propósito, orientada al fortalecimiento de capacidades locales y a la articulación entre formación, turismo sostenible y economía circular. Este enfoque permitiría dinamizar cadenas productivas rurales y promover procesos de innovación territorial regenerativa.

La matriz comparativa de instrumentos de planificación territorial evidenció avances en enfoque territorial y gobernanza participativa, pero debilidades en innovación, sostenibilidad productiva, formación del talento humano y liderazgo transformacional. La integración transformacional presenta los niveles más bajos, lo que revela la ausencia de un enfoque sistémico de desarrollo territorial.

Discusión

Los hallazgos confirman que el liderazgo transformacional es un factor explicativo clave para comprender las limitaciones y oportunidades del desarrollo rural sostenible en Pamplona.

Desde la teoría fundamentada, el desarrollo territorial se entiende como un proceso social que depende de la capacidad de los actores para construir visiones compartidas y sostener dinámicas de cooperación (Bryant & Charmaz, 2019).

La literatura sobre liderazgo transformacional señala que este enfoque promueve cambios colectivos mediante la motivación, la estimulación intelectual y la consideración individualizada (Northouse, 2022). Sin embargo, los documentos territoriales analizados muestran que estas dimensiones no se traducen en políticas públicas ni en programas formativos estructurados, lo que limita la consolidación de iniciativas de turismo comunitario, economía circular e innovación territorial.

Asimismo, estudios recientes destacan que la gobernanza colaborativa es esencial para el liderazgo en contextos complejos, al facilitar la coordinación entre actores y la toma de decisiones compartida (Ansell & Gash, 2022). En el caso analizado, la gobernanza participativa presenta niveles desiguales y una débil articulación intersectorial, lo que reduce su potencial transformador.

En relación con la sostenibilidad productiva y el turismo sostenible, se reconoce que estos procesos dependen de la integración entre innovación social, formación del talento humano y economía circular (Scheyvens et al., 2021). No obstante, en el territorio estudiado estos elementos aparecen en el discurso institucional, pero no se materializan en estrategias formativas ni operativas, lo que evidencia una brecha entre planificación y acción.

El estudio amplía la comprensión del liderazgo transformacional al situarlo como un mecanismo articulador del desarrollo rural sostenible. La formación en liderazgo con propósito puede fortalecer la coordinación entre actores, promover la innovación territorial y orientar la planificación hacia modelos de desarrollo regenerativos y con mayor apropiación comunitaria (Tourish, 2020; Northouse, 2022).

Conclusiones

El análisis bibliométrico confirma que el liderazgo transformacional se consolida como un eje articulador del desarrollo territorial al vincularse con gobernanza, turismo sostenible, economía circular, productividad local y empoderamiento comunitario. La identificación de seis clústeres temáticos evidencia una evolución hacia enfoques integrales que reconocen el liderazgo como catalizador de transformación social y territorial.

El análisis de los instrumentos de planificación de Pamplona muestra avances parciales, pero también debilidades estructurales en la integración sistémica de innovación, sostenibilidad productiva y formación del talento humano. La ausencia de un liderazgo transformacional con propósito como eje estratégico limita la articulación intersectorial y la sostenibilidad de las iniciativas territoriales.

En consecuencia, se reafirma la necesidad de implementar un enfoque de desarrollo basado en la formación en liderazgo transformacional con propósito, orientado al fortalecimiento de capacidades locales y a la articulación entre formación, turismo sostenible y economía circular. Este enfoque puede potenciar el empoderamiento comunitario, dinamizar modelos productivos sostenibles y proyectar a Pamplona como un territorio inteligente e inclusivo.

Bibliografía.

Ansell, C., & Gash, A. (2022). Collaborative governance in theory and practice. Journal of Public Administration Research and Theory, 32(2), 1–20.

Avolio, B. J., Sosik, J. J., Jung, D. I., & Berson, Y. (2020). Leadership models, methods, and applications. In The Oxford handbook of leadership and organizations. Oxford University Press.

Bryant, A., & Charmaz, K. (2019). The SAGE handbook of current developments in grounded theory. SAGE Publications.

Northouse, P. G. (2022). Leadership: Theory and practice (9th ed.). SAGE Publications.

Scheyvens, R., Movono, A., & Auckram, S. (2021). Pacific peoples and tourism: Building inclusive and sustainable development. Tourism Geographies, 23(3), 1–20.

Tourish, D. (2020). Leadership studies: A critical introduction. Routledge.

DIAGNÓSTICO INTELIGENTE PARA TERRITORIOS RESILIENTES: INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN AGRO - LOGISTICA COMUNITARIA

Autor 1 – Héctor Alfonso Martínez Avella

Magister en Economía

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
ORCID: https://orcid.org/0000 -0002 -5029 -6861
email. hector.martinez@unad.edu.co

Autor 2 – Adriana Milena Tejedor Rodríguez
Magister en Gestión Económica y Financiera
Universidad de Buenos Aires
ORCID: https://orcid.org/0009 -0001 -4637 -8995
email. adriana.tejedor@unad.edu.co

Autor 3 – Iván Enrique Sanabria Pérez
Magister en Economía
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
ORCID: https://orcid.org/0000 -0002 -4034 -2705
email. ivan.sanabria@unad .edu.co

RESUMEN

La gestión agro -logística en comunidades rurales enfrenta limitaciones estructurales que inciden en pérdidas postcosecha, baja eficiencia en procesos de acopio y comercialización, y limitada articulación territorial, afectando la resiliencia y competitivid ad local. En respuesta a este escenario, la investigación tuvo como objetivo general analizar, mediante revisión documental analítico -interpretativa, las innovaciones en gestión agro -logística comunitaria que contribuyen a la resiliencia territorial, con el fin de formular un diagnóstico inteligente aplicable a contextos rurales. Los objetivos específicos se orientaron a: (i) revisar los fundamentos teóricos del sistema agro -logístico comunitario desde una perspectiva sistémica y territorial; (ii) identifi car experiencias y modelos de innovación logística con impacto documentado; y (iii) proponer estrategias contextualizadas para el fortalecimiento de territorios rurales resilientes.

Metodológicamente, el estudio adoptó un enfoque cualitativo, descriptivo y no experimental, sustentado en análisis documental de fuentes científicas e institucionales recientes (2021 - 2025), incluyendo información proveniente del DANE, el Ministerio de Agr icultura y

Desarrollo Rural y la FAO, y editoriales como Elsevier. La recolección de información se realizó mediante análisis documental y se categorizó en cuatro dimensiones cada una con su correspondiente variable.

Los resultados evidencian la necesidad de integrar sistemas de información agropecuaria, incorporar tecnologías de monitoreo y consolidar esquemas colaborativos de gestión territorial. Se concluye que el diagnóstico inteligente constituye una herramienta estratégica para articular actores, optimizar procesos logísticos y fortalecer la resiliencia territorial, aportando lineamientos transferibles a políticas públicas y programas de desarrollo rural bajo el enfoque de territorio vivo.

Palabras Clave: Resiliencia; territorio; desarrollo; cadena alimentaria; gestión.

Abstract.

Agro -logistics management in rural communities faces structural limitations that contribute to post -harvest losses, low efficiency in collection and marketing processes, and limited territorial integration, affecting local resilience and competitiveness. I n response to this scenario, the research aimed to analyze, through an analytical -interpretive document review, innovations in community -based agro -logistics management that contribute to territorial resilience, in order to formulate an intelligent diagnos is applicable to rural contexts. The specific objectives were: (i) to review the theoretical foundations of the community -basedagro-logistics system from a systemic and territorial perspective; (ii) to identify experiences and models of logistical innovat ion with documented impact; and (iii) to propose contextualized strategies for strengthening resilient rural territories.

Methodologically, the study adopted a qualitative, descriptive, and non -experimental approach, based on documentary analysis of recent scientific and institutional sources (2021 – 2025), including information from DANE (National Administrative Department of Statistics), the Ministry of Agriculture and Rural Development, the FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), and publishers such as Elsevier. Data collection was carried out through documentary analysis and categorized into four dimen sions, each with its corresponding variable.

The results demonstrate the need to integrate agricultural information systems, incorporate monitoring technologies, and consolidate collaborative territorial management schemes. It is concluded that intelligent diagnosis constitutes a strategic tool for c oordinating stakeholders,

optimizing logistical processes, and strengthening territorial resilience, providing transferable guidelines for public policies and rural development programs under the living territory approach.

Keywords: Resilience; territory; development; food chain; management.

DIAGNÓSTICO INTELIGENTE PARA TERRITORIOS RESILIENTES: INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN AGRO -LOGÍSTICA COMUNITARIA

Planteamiento del Problema y Relevancia del Estudio

La gestión agro -logística en comunidades rurales enfrenta limitaciones estructurales profundas que se manifiestan en pérdidas postcosecha cuantiosas, baja eficiencia en los procesos de acopio y comercialización, y una escasa articulación territorial. Estas deficiencias comprometen directamente la resiliencia local, la seguridad alimentaria y la competitividad de los pequeños productores rurales. A pesar de que existen estudios sobre logística agrícola desde enfoques empresariales centrados en la optimización de cadenas de suministro, persiste un vacío significativo en modelos de diagnóstico comunitario que integren simultáneamente sostenibilidad, innovación tecnológica y fortalecimiento organizativo en contextos rurales.

Frente a este escenario, los autores plantean la pregunta central: ¿cómo construir un diagnóstico inteligente para territorios resilientes que impulse la innovación en la gestión agro -logística comunitaria? Esta interrogante cobra especial relevancia en Colombia, donde los cultivos de ciclo largo (frutas tropicales como banano, plátano, piña, mango y aguacate) han ganado protagonismo exportador, pero los pequeños agricultores siguen operando sin modelos logísticos formales que les permitan organizar, planificar y controlar sus procesos productivos y de distribución (Vargas et al., 2022).

Fundamentos Teóricos y Marco Conceptual

El artículo estructura su fundamentación teórica en torno a cuatro ejes conceptuales interrelacionados. El primero es el sistema agro -logístico comunitario, entendido desde la FAO (2015) como el conjunto de actores, procesos y flujos que van desde la producción primaria hasta el consumo, incluyendo sus efectos sociales, económicos y ambientales. El segundo eje es las redes agro -logísticas, concebidas como sistemas de nodos estratégicos (almacenes, centros de acopio,

plataformas de distribución) interconectados por infraestructuras de movilidad y comunicación, en cuyo seno los territorios funcionan como eslabones de cadenas de alcance regional y nacional.

El tercer eje es la resiliencia territorial, definida por Arias Hernández (2024) como la capacidad de un territorio para evolucionar a partir de una amenaza, internalizándola, adaptándose y fortaleciéndose mediante la interacción ecosistémica, organizativa y cultural. El cuarto eje es la innovación logística inteligente, que Furche (2023) asocia con la integración de inteligencia artificial, Big Data, blockchain, IoT y agricultura de precisión para construir una visión sistémica de toda la cadena agroalimen taria. Estos cuatro componentes constituyen la base conceptual sobre la cual se formula el diagnóstico inteligente propuesto.

Metodología

La investigación adoptó un enfoque cualitativo, descriptivo y no experimental, basado en análisis documental analítico -interpretativo de fuentes científicas e institucionales publicadas entre 2021 y 2025. Se consultaron fuentes del DANE, el Ministerio de A gricultura y Desarrollo Rural, la FAO, el CONPES y editoriales como Elsevier. La información fue organizada en torno a cuatro dimensiones de análisis, cada una con su variable correspondiente: (1) Información Estratégica Territorial _ variable: disponibilidad de información agropecuaria; (2) Gestión Agro - Logística Comunitaria _ variable: reducción de pérdidas postcosecha; (3) Innovación y Transformación Digital _ variable: uso de TIC; y (4) Resiliencia Territorial — variable: sostenibilidad socioeconómica.

Resultados, hallazgos y conclusiones

Colombia cuenta con plataformas institucionales como AgroNET (2023) y SIPSA (2018 - 2025) que ofrecen datos sobre producción, precios y abastecimiento agrícola. Sin embargo, su efectividad está condicionada por la capacidad real de los actores locales para interpretar y aplicar esa información, lo que revela una brecha crítica de alfabetización informacional en el sector rural que debe ser atendida mediante acompañamiento técnico diferenciado.

Las pérdidas postcosecha se identifican como uno de los problemas más críticos y transversales del sistema agroalimentario. Estudios recientes (Ali et al., 2025; Nathet al., 2024; Stathers et al., 2025) demuestran que afectan simultáneamente la disponibilidad alimentaria, los ingresos de los productores primarios y la huella ambiental de la cadena. Las estrategias más

efectivas documentadas combinan mejoras en infraestructura logística, tecnologías de conservación (almacenamiento hermético, técnicas antimicrobianas), sistemas de inteligencia artificial para detección de calidad en campo y fortalecimiento de capacidades en manejo poscosecha.

La evidencia revisada confirma que herramientas como los sistemas de alerta temprana, el IoT, la visión por computadora y los drones mejoran significativamente la productividad, la predicción de plagas y la toma de decisiones en tiempo real. No obstante, s u adopción en territorios rurales sigue limitada por baja conectividad, costos de implementación, resistencia cultural al cambio y escasa formación técnica (Díaz et al., 2025; Mishra, 2025). Esto subraya que la transformación digital agrícola requiere no solo tecnología, sino una política pública que integre infraestructura, capacitación y marcos institucionales adaptados al contexto rural.

Las perspectivas OCDE -FAO (2025 -2034) indican que el crecimiento agrícola mundial dependerá crecientemente de la productividad y la eficiencia tecnológica, pero también generará nuevas presiones ambientales. En este contexto, la resiliencia territorial exige modelos integrales que articulen producción, organización comunitaria, conservación ambiental y gobernanza local. El mapeo de actores y la cartografía social (Figari & Pereira, 2020; Rocha Valero et al., 2022) se presentan como herramientas metodológica s clave para identificar vínculos, diagnosticar brechas y orientar planes de acción colectiva.

El aporte central del artículo es la formulación de un Diagnóstico Inteligente para Territorios Resilientes como herramienta estratégica de articulación colectiva.

Este modelo no se limita a la optimización operativa de la cadena logística, sino que integra cuatro dimensiones simultáneas: información estratégica, gestión logística comunitaria, innovación digital y resiliencia socioeconómica. Esta visión multidimensional constituye un avance conceptual significativo frente a enfoques parciales que abordan la logística rural desde perspectivas sectoriales o exclusivamente tecnológicas.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación proporciona un esquema replicable de análisis documental categorizado que puede ser aplicado a contextos rurales. Los lineamientos estratégicos propuestos son: fortalecer la divulgación de información de datos agro -logísticos, reducir pérdidas postcosecha mediante tecnología e infraestructura, ampliar cobertura digital rural e implementar indicadores de sostenibilidad los cuales ofrecen insumos concretos para el diseño de políticas públicas y programas de desarrollo rural bajo el enfoque de territorio vivo. Finalmente,

el estudio contribuye a cerrar el vacío existente entre el diagnóstico territorial y acción comunitaria organizada, posicionando al diagnóstico inteligente como instrumento de gobernanza local capaz de articular actores, optimizar procesos y fortalecer la resiliencia de los sistemas agroalimentarios rurales.

Bibliografía

AgroNet, (2023). Estadísticas. Consultado en marzo de 2026. https://agronet.gov.co/estadisticas?

Ali, et al. (2025). Horticultural postharvest loss' and its socio-economic and environmental impacts, Journal of Environmental Management, Volume 373, 2025, 123458, ISSN 0301-4797. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123458. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123458 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479724034443

Álvarez-Arias, J. C. (2025). Análisis de la gestión de la cadena de suministro en la agricultura: una revisión sistemática. Revista INVECOM, 6(2), e602083. https://doi.org/10.2739/0063-ric-6-02-e602083

Alzugaray Ponce, C., Fuentes Aguilar, A., & Basabe, N. (2021). Resiliencia comunitaria: una aproximación cualitativa a las concepciones de expertos comunitarios. Rumbos TS, 16(25), 181-203. https://doi.org/10.51188/rrts.num25.496

Arias Hernández, J. (2024). Resiliencia territorial, una concepción para Nuestra América. ACADEMO. Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades, 11(2), 109-124. https://doi.org/10.30545/academo.2024.may-ago.2

Castillo, F., Belmonte, L., López, M. et al. (2024). Quantifying sustainability in the agri- ood system: a comprehensive methodological framework and expert consensus approach. Agric Econ 12, 20 (2024). https://doi.org/10.1186/s40100-024-00314-w

DANE, (2025). Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA). Informes trimestrales comportamiento del precio de alimentos ley 2046 de 2020. https://upra.gov.co/es-co/sala-de-prensa/noticias/actualizacion-deldiagnostico-de-la-oferta-y-la-demanda-de-informacion?utm

DANE. ANDA. (2025). Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario Componente Abastecimiento de Alimentos - SIPSA - A - 2018 -2025. https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/697

DANE, (2025). Boletín técnico. Bogotá, 21 de julio de 2025. Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario Componente de Abastecimiento de Alimentos (SIPSA_A) junio de 2025. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/SIPSA/bol-SIPSAbastecimientojun2025.pdf?utm

Díaz et al. (2025). Information and Communication Technologies Used in Precision Agriculture: A Systematic Review. AgriEngineering, 7(6), 167. https://doi.org/10.3390/agriengineering7060167

Departamento Nacional de Planeación. (2024, 19 de diciembre). El DNP se une con las centrales de abastos para fortalecer los procesos logísticos y la reducción de pérdida de alimentos. https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/el-dnp-se-une-con-lascentrales-de-abastos-para-fortalecer-los-procesos-logisticos-y-la-reduccionde-perdida-de-alimentos.aspx

FAO, (2022). Unión Europea y CIRAD. 2022. Perfil de sistemas alimentarios: Colombia. Catalizar la transformación sostenible e inclusiva de nuestros sistemas alimentarios. Roma, Bruselas y Montpellier, Francia. https://doi.org/10.4060/cc2298es

FAO (2018), Sistemas Territoriales de Abastecimiento Alimentario: Propuesta metodológica. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Santiago, 2018. http://www.fao.org/3/I9224ES/i9224es.pdf

FAO. (2021). Territorial food systems: Protecting the rural and advancing inclusive transformations. Food and Agriculture Organization of the United Nations. https://www.fao.org/interactive/state-of-food-security-nutrition/2021/en/

Figari, M., & Pereira, D. (2020). Mapeo de actores: herramienta para la acción: la experiencia de la Mesa Tacuarembó. Agrociencia Uruguay, de e349. https://doi.org/10.31285/AGRO.24.349

Furche Guajardo, C. (2023). El futuro de la agricultura y la alimentación: apuntes para una discusión sobre nuevos requerimientos para la formación profesional en ciencias agronómicas. Idesia, 41(2), 105-113. https://doi.org/10.4067/S0718-34292023000200105

Grosse et al. (2025). Automated Work Records for Precision Agriculture Management https://arxiv.org/abs/2504.18222?

Haque, et al. (2025). DragonFruitQualityNet: A lightweight convolutional neural network for real-time dragon fruit quality inspection on mobile devices. arXiv. https://arxiv.org/pdf/2508.07306

IFAD. (2021). Transforming food systems for rural prosperity. RURAL DEVELOPMENT REPORT 2021 OVERVIEW. https://www.asohofrucol.com.co/img/pdfrevistas/97Balance20del20sector20 hortifruticola.pdf

Ikudayisi, A (2024). Urban food security and socioeconomic sustainability: A multidimensional perspective,Green Technologies and Sustainability, Volume 2, Issue 2,2024,100080, ISSN 29497361. https://doi.org/10.1016/j.grets.2024.100080.https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949736124000071

Mishra, H. (2025). A review on Artificial Intelligence, Machine Learning and IoT integration in Precision Agriculture. Journal of Scientific Agriculture, 9, 101109. https://doi.org/10.25081/jsa.2025.v9.9497

MDPI. (2024). Opportunities for Prediction Models to Reduce Food Loss and Waste in the Postharvest Chain of Horticultural Crops. 6 de septiembre de 2024. https://www.mdpi.com/2071-1050/16/17/7803?utm

Medina-Rojas, I. D. (2025). Perspectivas sobre la cadena de valor en la agricultura: una revisión semisistemática de la literatura. Entramado, 21(1), e11796. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/11796

Mohamed Rafi et al. (2025). Reliable and CostEfficient IoT Connectivity for Smart Agriculture. https://arxiv.org/abs/2503.11162?

Nath, B., Chen, G., O'Sullivan, CM y Zare, D. (2024). Investigación y tecnologías para reducir las pérdidas poscosecha de granos: Una revisión. Foods , 13 (12), 1875. https://doi.org/10.3390/foods13121875

OCDE & FAO. (2025). Perspectivas agrícolas OCDE-FAO 20252034. OCDE Publishing. https://www.oecd.org/es/publications/ocde-fao-perspectivas-agricolas-20252034_67cefa05-es/full-report.html

Rocha Valero, M. A., Mata Delgado, A. S., Salazar Rosales, D. P., & Galaviz Valdés, P. M. (2022). Los mapas comunitarios como herramienta para elaborar un diagnóstico social en una

investigación participativa. Caso práctico. Realidades, 12(1), 93–103. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8761438

Rodríguez-Espinosa et al. (2022). Realidad, datos y espacio. Revista internacional de estadística y geografía. https://rde.inegi.org.mx/wpcontent/uploads/2022/pdf/RDE36/RDE36_completo.pdf

Sánchez-Suárez, Y., Pérez-Castañeira, J. A., Sangroni-Laguardia, N., Cruz- Blanco, C., & Medina-Nogueira, Y. E. (2021). Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. Ingeniería Industrial, 42(1), 169–184. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18155936202100010016 9

Shankar, S., Mohanty, AK, DeEll, JR et al. (2024). Avances en técnicas antimicrobianas para reducir la pérdida poscosecha de fruta fresca mediante reducción microbiana. npj Sustain. Agric. 2, 25 (2024). https://doi.org/10.1038/s44264-024-00029-x

Stathers & otros, (2025). The evidence on crop postharvest loss reduction interventions for sub-Saharan African and South Asian food systems: a systematic scoping review update 2024. Journal of Stored Products Research, Volume 114, 2025, 102727, ISSN 0022-474X, https://doi.org/10.1016/j.jspr.2025.102727 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022474X25001869

UPRA, (2025). Plan Estadístico Sectorial Agropecuario PES Agropecuario. Diagnóstico oferta y demanda de información estadístico. DANE, DNP, UPRA. PES AGROPECUARIO. https://upra.gov.co/sites/default/files/202506/Anexo_1_Diagnostico_PES_Agropecuario.pdf?

Vargas-Pilla, A. H., Romero-Fernández, A. J., & Suarez-Torres, C. E. (2022). Modelo de gestión logística para pequeñas empresas agrícolas. Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, 8(15), 4-22. https://doi.org/10.35381/cm.v8i15.820

Wasala & otros. (2025). Present Status of Postharvest Practices and Losses of Economically Important Fruits and Vegetables in Sri Lanka. International Journal of Environmental & Agriculture Research (IJOEAR) ISSN: [24541850] [Vol-11, Issue-8, August- 2025]. https://ijoear.com/assets/articles_menuscripts/file/IJOEAR-AUG-202543.pdf?

Yánez-Contreras, M., Martelo-Amaya, J., & Rodríguez-Páez, H. (2020). Cálculo y análisis de la resiliencia de los departamentos de Colombia. Sociedad y Economía, (41), 64–87. https://doi.org/10.25100/sye.v0i41.8670

Wang, W.;Kang,Y. (2025). A Review of Computer Vision Technologies in Precision Agriculture. Theoretical and Natural Science,101,35-40. https://doi.org/10.54254/2753-8818/2025.CH22224