Universidad Francisco de Paula Santander
Ocaña - Colombia
Vigilada Mineducación

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

MEMORIAS

ISSN 2711- 4570

XII CONGRESO INTERNACIONAL DOSSIER 2026

VII COLOQUIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN

"Ideas que desafían límites, investigación que transforman el futuro"

19, 20 y 21 DE MAYO DE 2026

GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

GIDSE Grupo de Investigación
Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial
Rotá Grupo de Investigación
GICAE
ICETEX Invertimos en el talento de los colombianos
Expertos Internacionales

Memorias Congreso Internacional Dossier 2026 XII Versión

19, 20 y 21 de mayo de 2026
Periodicidad: Anual
Editor: Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña
www.ufpso.edu.co
Ocaña – Colombia
ISSN: 2711-4570
Compilador: Doralba Coronel Coronel

CRÉDITOS

Adriana Mosquera Carrascal
Decana Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas UFPSO

Equipo Centro de Investigación para el Desarrollo Regional CIDER UFPSO

Doralba Coronel Coronel
Directora Centro de Investigación para el Desarrollo Regional "CIDER"

Jorge Adid Parra Alvernia
Coordinador Observatorio del sector Solidario

Luz Mery Durán Alvernia
Profesional de apoyo grupos de Investigación GIDSE – ROTA – GICAE

Fanny Stella Soto
Coordinadora del Eventos FCAE

Luis Fernando Morales
Coordinador Observatorio Laboral y Económico y área de estadística

Liseth Paola Claro
Profesional de apoyo de la Revista Profundidad

Comité curricular del programa de contaduría Pública UFPSO y Coordinadora estrategia pedagógica del programa "Dossier Formativo Integrador": Carlos Fernando Echavez Porras

COMITÉ CIENTÍFICO

Grupo de Investigación GIDSE, Grupo de Investigación GICAE, Grupo de investigación ROTA

CONTENIDO

DEL CLIC A LA CONFIANZA: CÓMO LA DIGITALIZACIÓN TRANSFORMA LA DECISIÓN DE COMPRA DEL TURISTA. 18

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: POTENCIALIDADES Y DESAFÍOS EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA. 20

ESTRATEGIAS DE RESKILLING PARA TRABAJADORES DE AMERICA LATINA PARA MEJORAR SUS OPORTUNIDADES DE EMPLEO. 22

DOCENTE DEL SIGLO XXI: RETOS Y DESAFÍOS 24

LA REVOLUCIÓN SILENCIOSA DE LA ECONOMÍA SOLIDARIA: INNOVACIÓN ECONÓMICA DESDE LA COOPERACIÓN 27

CONTEXTO GEOPOLÍTICO GLOBAL E IMPLICACIONES PARA LAS EMPRESAS 29

REGISTRO DE LOS APORTES REALIZADOS POR MUJERES EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO E INDUSTRIAL EN LAS ÁREAS DE INGENIERÍA: MUJERES REDEFINIENDO LA HISTORIA. 31

VARIABLES DEL ROL FEMENINO EN INGENIERÍA: ANÁLISIS DESDE CONTEXTOS SOCIAL, CULTURAL Y CIENTÍFICO. 33

DOMÓTICA Y EDUCACIÓN STEM PARA LA PAZ Y EL ENTORNO ABRIENDO CAMINOS HACIA LA EFICIENCIA EL DINAMISMO Y LA PRODUCTIVIDAD. 36

CREACIÓN DE VALOR COMPARTIDO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE BARRANQUILLA, COLOMBIA. 38

LA IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA INTEGRAL EN EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS IMPORTADORAS DE MATERIAS PRIMAS DEL SECTOR QUÍMICO EN COLOMBIA. 39

EDUCACIÓN INCLUSIVA, EMPRESA Y ORGANIZACIONES SOCIALES: RETOS DE CORRESPONSABILIDAD EN COLOMBIA 41

NUDGES CONDUCTUALES PARA MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS DE PYMES EN FERIAS DE EMPRENDIMIENTO CREATIVO 43

CRIPTOACTIVOS Y GARANTISMO DIGITAL: TENSIONES CONSTITUCIONALES EN LA MATERIALIZACIÓN DE MEDIDAS CAUTELARES EN EL PROCESO EJECUTIVO COLOMBIANO. 47

LAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. CONCEPCIONES Y REALIDADES DESDE LA VISIÓN DEL DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES 49

EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD EN SISTEMAS PANELEROS MEDIANTE MESMIS EN CONVENCIÓN, COLOMBIA 51

ECONOMÍA DE LA CULTURA EN CIUDADES INTERMEDIAS: UN ANÁLISIS DE LA POLÍTICA PÚBLICA CULTURAL A PARTIR DE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA

LITERATURA. 53
USUARIOS COMERCIALES Y DESARROLLO LOGÍSTICO DE LA ZONA FRANCA DE CÚCUTA AÑOS 2021-2025. 55
SOCIEDADES DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL Y REAPERTURA FRONTERIZA DE NORTE DE SANTANDER- TÁCHIRA, PERIODO 2022-2025. 56
ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RESILIENCIA ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE TERCER SEMESTRE DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CÚCUTA (2024-2025). 58
IMPACTO ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA UFPSO 60
ESTRATEGIAS GERENCIALES PARA FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TAXI EN CÚCUTA 62
APLICACIÓN DE LA CIENCIA DE DATOS PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA 64
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA MALLA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA FRENTE A LAS TENDENCIAS EDUCATIVAS ACTUALES Y PROGRAMAS ACREDITADOS 66
ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA. 68
PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL PARA ANALIZAR ENCUADRES EN COMUNICACIÓN ESTATAL EN TIKTOK. 70
USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL: TENDENCIAS, BRECHAS Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS 72
MODELO SISTÉMICO DE INTEGRACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EDUCATIVOS INCLUSIVOS EN CONTEXTOS REGIONALES 74
DISEÑO DE INDICADORES PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN ECOSISTEMAS DE ECONOMÍA SOCIAL 76
MODELADO DEL DESEMPEÑO ESTUDIANTIL EN PROGRAMACIÓN II MEDIANTE SIMULACIÓN BASADA EN AGENTES 78
TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SOSTENIBILIDAD EN LA AGROINDUSTRIA DE NORTE DE SANTANDER: IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN LA EFICIENCIA Y LA GESTIÓN AMBIENTAL. 80
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE RESIDUOS METÁLICOS FERROSOS EN LA CIUDAD SAN JOSÉ DE CÚCUTA 82
GESTIÓN SOSTENIBLE DE PROYECTOS DESDE LA INTEGRACIÓN DE LA

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL 84
LA ASOCIATIVIDAD COMO MOTOR DEL FORTALECIMIENTO DE LOS TERRITORIOS RURALES 87
BENEFICIOS Y LIMITANTES DE LA INNOVACIÓN EN LA BIOECONOMÍA. BENEFITS AND LIMITATIONS OF INNOVATION IN THE BIOECONOMY. 89
ECONOMÍA CIRCULAR Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN PAMPLONA: TURISMO ARTESANAL EN ALTA MONTAÑA 91
EL CALER ÉTICO E INCONMENSURABLE EN EL EJERCICIO DE LA REVISORÍA FISCAL 93
OPTIMIZACIÓN DE PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN MEDIANTE MEDIDAS COHERENTES DE RIESGO EN EL MERCADO COLOMBIANO 94
FACTORES INHIBIDORES DEL EMPODERAMIENTO FEMENINO UN ESTUDIO HERMENEÚTICO 96
EMPODERAMIENTO INDIVIDUAL Y COLECTIVO DE LAS MUJERES RURALES (INDIVIDUAL AND COLLECTIVE EMPOWERMENT OF RURAL WOMEN) 98
INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA TECNOLOGICA FUNDAMENTAL EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LAS PYMES SECTOR MANUFACTURA DE CUCUTA 100
PROPUESTA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ASOCIATIVIDAD EN LA COOPERATIVA DE CAFICULTORES DEL CATATUMBO: UN ENFOQUE DE GERENCIA ESTRATÉGICA 102
MICROEMPRESAS TUNJANAS EN UN MUNDO DIGITAL E IA TUNJA MICROENTERPRISES IN A DIGITAL WORLD AND AI 104
EMPRENDIMIENTO SOCIAL: TEJIENDO OPORTUNIDADES DESDE SABERES g 106
SOCIAL ENTREPRENEURSHIP: WEAVING OPPORTUNITIES FROM WAYUU ANCESTRAL KNOWLEDGE IN RANCHES OF RIOHACHA 106
GESTIÓN DE CALIDAD Y TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA EN “APICULTURA LOS ARRAYANES” - NOBSA. 108
IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE TIENDAS D1 EN LA ZONA SUR DE TUNJA. SOCIOECONOMIC IMPACT OF TIENDAS D1 IN THE SOUTH ZONE OF TUNJA. 110
PERCEPCIÓN Y USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN PROCESOS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA 112
EL OTRO LADO DE EMPRENDER: DEBILIDADES DEL EMPRENDIMIENTO EN MUJERES RETORNADAS DE VENEZUELA 114
LA TRIBUTACIÓN EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LOS CONTADORES ENTRE LOS AÑOS 2020 – 2023 EN SAN JOSÉ DE CÚCUTA 116
RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL SECTOR TURÍSTICO: EMPRESAS CON COMPROMISO QUE TRANSFORMAN COMUNIDADES 118
APLICACIÓN DEL MARCO DE GESTIÓN DE RIESGOS EMPRESARIALES COSO ERM 2017, EN LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS DE LA UFPS – CÚCUTA 120

COMPETENCIAS DIGITALES Y TECNOLOGÍAS WEB 3.0 PARA LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO ACADÉMICO. 122

ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL MERCADO MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: PREDICCIÓN DE TENDENCIAS EN EMPRENDIMIENTOS DE CÚCUTA 124

LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA COMO FACTOR DETERMINANTE PARA LA COMPETITIVIDAD EN LAS MIPYMES DEL SECTOR COMERCIAL DE CALZADO EN LA COMUNA 1 DE CÚCUTA 126

TENDENCIAS SOBRE EL PRESENTE Y FUTURO DE LAS CADENAS DE SUMINISTRO. 128

GESTIÓN GERENCIAL Y SOSTENIBILIDAD SOCIOECONÓMICA DE LAS GRANJAS PORCINAS FAMILIARES EN EL CORREGIMIENTO DE JUAN FRÍO, NORTE DE SANTANDER..... 129

LIDERAZGO Y LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO FACTORES CLAVES PARA LA ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE EN SALUD EN LAS IPS DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA 131

EL EMPRENDIMIENTO COMO OPORTUNIDAD DE TRANSFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA PARA MUJERES RETORNADAS DE VENEZUELA 133

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y SU INCIDENCIA EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA 135

INFORMALIDAD EMPRESARIAL EN MICRONEGOCIOS DEL CATATUMBO COLOMBIANO: UN ESTUDIO DE LOS DESAFÍOS DEL MUNICIPIO DE OCAÑA..... 137

PERCEPCIÓN DE LOS EMPLEADORES SOBRE EL IMPACTO DE LOS EGRESADOS DEL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA COMO EVIDENCIA DE LA CALIDAD ACADÉMICA, LA PERTINENCIA SOCIAL Y EL APORTE AL ENTORNO PRODUCTIVO..... 139

“DISCRIMINACIÓN RACIAL Y SESGOS COGNITIVOS EN LA VALORACIÓN CONTABLE DEL MERCADO BURSÁTIL” 141

POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN COLOMBIA: UN ENFOQUE A TRAVÉS DE CONJUNTOS DIFUSOS..... 143

EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO DE MODELOS ECONOMÉTRICOS TRADICIONALES SOBRE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MONTES DE MARÍA..... 145

DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA INTELIGENTE DE EMPLEABILIDAD BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ANÁLISIS SEMÁNTICO PARA OPTIMIZAR LA CONEXIÓN ENTRE CANDIDATOS, EMPRESAS Y UNIVERSIDADES 147

PERCEPCIONES SOCIOECONÓMICAS DE LA MIGRACIÓN VENEZOLANA EN OCAÑA: UN ANÁLISIS DESDE EL OBSERVATORIO ORATIO..... 149

HACIA UNA CULTURA DE LA CALIDAD: LA TRANSVERSALIDAD Y LA PRAXIS EN UN MODELO SISTÉMICO PARA LA EVALUACIÓN DE RA MEDIANTE PROYECTOS COMUNES 151

DESCONOCIMIENTO VS. DESCONFIANZA EN LA ADOPCIÓN DE CRIPTOMONEDAS EN COLOMBIA: EVIDENCIA DESDE EL SENA–CSF 153

CONEXIÓN ENTRE MARKETING SOCIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RESPONSABILIDAD VIRTUAL EN LA ECONOMIA SOLIDARIA 154

OPTIMIZACIÓN DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL: ESTRATEGIA DE GESTIÓN TECNOLÓGICA INTEGRANDO ETABS Y PYTHON. 155

IMPACTO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA EFICIENCIA OPERATIVA Y MITIGACIÓN DEL RIESGO ESTRATÉGICO EN EMPRESAS DE QA EN COLOMBIA. 157

EL BENCHMARKING COMO MECANISMO PARA LA FORMALIZACIÓN INCREMENTAL DE LA CALIDAD Y EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN PEQUEÑAS EMPRESAS TRADICIONALES: EVIDENCIA DE UNA ECONOMÍA EMERGENTE. 159

POTENCIA EL RAZONAMIENTO LÓGICO CON J-ADDIE BOOST LOGICAL REASONING WITH J-ADDIE 161

MODELO DE GESTIÓN SOSTENIBLE, BIOECONOMÍA PARA TURISMO DE NATURALEZA EN EL PCC 163

ANÁLISIS DE LA SOSTENIBILIDAD Y DINÁMICAS PRODUCTIVAS DE LOS EMPRENDIMIENTOS RURALES EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA: UN ESTUDIO DE CASO 165

DISEÑO METODOLÓGICO Y CARACTERIZACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL PARA EL ESTUDIO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN MAICAO, COLOMBIA 167

INFLACIÓN Y CRISIS FINANCIERAS: EXTERNALIDADES COMO DESAFÍOS EN LA CONTADURÍA PÚBLICA. 169

IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA Y SUS EFECTOS EN LA CONTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS 171

DETERMINANTES Y ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN DE PYMES EN CÚCUTA 173

CALIDAD Y DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL, EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE 175

REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL IMPACTO DE LOS AGENTES BASADOS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN FINANCIERA PERSONAL. 177

CARACTERIZACIÓN Y GESTIÓN DE MICRONEGOCIOS EN CONTEXTOS DIFERENCIADOS: ESTUDIO TRANSNACIONAL ENTRE CÚCUTA (COLOMBIA) Y PACHUCA (MÉXICO). 179

EXPORTACIONES DE CARBÓN TÉRMICO DE NORTE DE SANTANDER FRENTE A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA GLOBAL. 181

ANÁLISIS DEL PROCESO DE DETERMINACIÓN DE COSTOS EN PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD Y TOMA DE DECISIONES 183

ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS FINANCIERAS EN LA SOSTENIBILIDAD DE LAS

MICROEMPRESAS DEL SECTOR CALZADO CIUDAD DE CÚCUTA 185

MÁS ALLÁ DE LA GESTIÓN: MODELO ACADÉMICO-ADMINISTRATIVO PARA LA TRANSFORMACIÓN UNIVERSITARIA DESDE LA FRAGMENTACIÓN HACIA LA INTEGRACIÓN DE FUNCIONES MISIONALES 187

EVOLUCIÓN EXPORTADORA DEL LIMÓN TAHITÍ (2019-2024): DINÁMICAS COMERCIALES Y ACCESO A MERCADOS..... 190

ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS DIRECTIVOS Y GESTORES DE ACADEMIAS DE INGLÉS EN CÚCUTA SOBRE LA GERENCIA ESTRATÉGICA Y SU INCIDENCIA EN LA EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL 192

EXPORTACIONES DE CARBÓN TÉRMICO DE NORTE DE SANTANDER FRENTE A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA GLOBAL. 196

ESTRATEGIAS DE LOGÍSTICA INTEGRAL, EN LOS PROCESOS DE IMPORTACIÓN EN COLOMBIA, OPTIMIZANDO LOS NEGOCIOS A NIVEL NACIONAL Y PERMITIENDO DESARROLLAR A SU VEZ EXPORTACIONES HACIA VENEZUELA..... 198

PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN MODELO DE CONTROL DE INVENTARIOS MEDIANTE TECNOLOGÍA E INDICADORES KPI'S DE EFICIENCIA OPERATIVA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA SAN ANDRÉS COMERCIALIZADORA SAS. 200

PLAN DE NEGOCIOS PARA DESARROLLO DE UNA APP INTELIGENTE DE APRENDIZAJE DEL INGLÉS MEDIANTE GAMIFICACIÓN. 202

LA ARROGANCIA COMO ESTILO DE DECISIÓN EN LA GESTIÓN ACADÉMICA: EL..... 204

REGÍMENES SIMPLIFICADOS EN COLOMBIA Y MÉXICO: IMPACTO EN EL CUMPLIMIENTO FISCAL Y LA FORMALIZACIÓN EMPRESARIAL. 206

VIABILIDAD COMERCIAL Y LOGÍSTICA DE INSUMOS SOSTENIBLES EN LA INDUSTRIA MARROQUINERA DE CÚCUTA. 208

MODELO INTELIGENTE DE PREDICCIÓN DEL CONSUMO RESIDENCIAL DE AGUA INTELLIGENT MODEL FOR PREDICTING RESIDENTIAL WATER CONSUMPTION..... 210

COMPETITIVIDAD DEL ARROZ PADDY EN COLOMBIA FRENTE A LAS DINÁMICAS DE IMPORTACIÓN. 212

DIAGNÓSTICO SOBRE EL EMPRENDIMIENTO DE LAS MUJERES RURALES DE MATANZA 214

GOBERNANZA EMPRESARIAL Y LA OPTIMIZACIÓN DEL DESEMPEÑO ESTRATÉGICO EN EMPRESAS DE CONFECCIONES 216

AGRICULTURA DE PRECISIÓN COMO VARIABLE MEDIADORA ENTRE EL TALENTO HUMANO Y LA PRODUCTIVIDAD 218

DE LA CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL A LA ECONOMÍA CIRCULAR: IMPLICACIONES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS CIUDADES INTERMEDIAS EN COLOMBIA..... 220

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LAS MUJERES RURALES EN MATANZA, SANTANDER. 222

IMPACTO POSITIVO DE LA AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL 224

ANALISIS DE LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL EN EL SECTOR TURISMO DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER..... 226

DECISIONES ORGANIZACIONALES SIN VALIDACIÓN: EL SESGO DE COMPETENCIA DISCIPLINAR EN EL USO DE IA GENERATIVA PARA INTELIGENCIA DE NEGOCIO..... 228

INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS, DEL HOSPITAL LOCAL LA CANDELARIA, DEL MUNICIPIO DE RIOVIEJO, BOLÍVAR..... 230

POTENCIAL EXPORTADOR DEL EJE CAFETERO POSTPANDEMIA: EVIDENCIA TERRITORIAL Y ECONOMÉTRICA..... 232

MODELO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ETNOTURISMO: EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN FINANCIERA 234

TECNOLOGÍA LOGÍSTICA AUTOMATIZADA: FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN EL CLÚSTER DEL CAFÉ DE NORTE DE SANTANDER..... 236

RETOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO DE NATURALEZA EN EL QUINDÍO DESDE UNA VISIÓN PROSPECTIVA..... 238

ENTRE EL PRECIO Y LA CONFIANZA: DINÁMICAS DE CONSUMO EN TIENDAS DE BARRIO Y GRANDES SUPERFICIES EN OCAÑA, NORTE DE SANTANDER..... 240

COMPETITIVIDAD: ACCIONES DE INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD EN LA ECONOMÍA SOLIDARIA 242

ÍNDICES DE CONSUMO HÍDRICO Y SU RELACIÓN CON LA ECONOMÍA REGIONAL..... 243

MINERÍA DE DATOS EDUCATIVOS (EDM): ANÁLISIS DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA 245

INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EL LIDERAZGO ESTRATÉGICO DEL SECTOR GASTRONÓMICO DE LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER 247

CAPACIDADES ORGANIZACIONALES Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL: UNA PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO PARA VIGGOR S.A.S. 249

SESGOS ALGORÍTMICOS EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA EN LA FUNCIÓN JUDICIAL: IMPLICACIONES PARA EL DEBIDO PROCESO 251

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE Y RECONFIGURACIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO..... 253

ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO OPORTUNO EN LA PRESENTACIÓN DE LAS DECLARACIONES DE IVA Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR PARTE DE LOS AGENTES RETENEDORES ANTE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTÁ (DIAN) 255

LA CONTADURÍA PÚBLICA COMO EJE ESTRATÉGICO DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL EN CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER. 257

ENTRE EL SUEÑO DE LA VIVIENDA Y EL MIEDO AL ENDEUDAMIENTO:

PERCEPCIONES DE VALOR, RIESGO Y CONFIANZA EN EL CRÉDITO HIPOTECARIO 259

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ROL DEL CONTADOR PÚBLICO: PERSPECTIVAS ÉTICAS, TÉCNICAS REGULATORIAS. 261

ESTRATEGIAS DE PREVISIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN FINANCIERA BASADA EN IA PARA MIPYMES DE LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER. 263

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LAS CADENAS DE SUMINISTRO EN COLOMBIA 2021-2025. 265

“LA INNOVACIÓN COMO GESTIÓN DE UN SISTEMA EN EL SECTOR HOTELERO” 267

FACTORES EXPLICATIVOS DE LA INTENCIÓN DE ADOPCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN PRODUCTORES DE CAFÉ ESPECIAL DE NARIÑO, COLOMBIA 269

DE LA ECONOMÍA TRASPATIO A LA MICROEMPRESA SOSTENIBLE: DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL DE LAS ASOCIACIONES AGROPECUARIAS VINCULADAS A FEDEPROCAP 271

PERCEPCIÓN DEL ENTORNO LABORAL EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO PERCEPTION OF THE WORK ENVIRONMENT IN THE UNIVERSITY CONTEXT 273

RIESGOS DE "ALUCINACIÓN" DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA. 275

DESAFÍOS GERENCIALES EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL ACTUAL, FUNDAMENTA EN LA GESTIÓN DE LA INCERTIDUMBRE. 277

IMPACTO DE COSTOS DE DIGITALIZACIÓN CONTABLE EN CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO Y SOSTENIBILIDAD PYMES. 279

IDENTIDAD PROFESIONAL Y ESTIGMATIZACIÓN EN LA CONTADURÍA PÚBLICA: UN ANÁLISIS CRÍTICO DESDE LA PERSPECTIVA LGBTQI+. 281

APLICACIÓN DEL MODELO JOB DEMANDS-RESOURCES AL EJERCICIO PROFESIONAL DEL CONTADOR PÚBLICO 283

LA VIGENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA DE TAYLOR EN LA INDUSTRIA TEXTIL CONTEMPORÁNEA. 285

MICRONEGOCIOS, DEPORTE Y CULTURA: VIABILIDAD DE UNA INICIATIVA CLÚSTER DE ECONOMÍA POPULAR ASOCIADA A LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y CULTURALES DE ARMENIA, QUINDÍO, 2025[1] 287

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL COMO ESTRATEGIA PARA EL ÉXITO SOSTENIBLE: UNA VISIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS EMPRESARIOS 289

ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y COSTOS OPERATIVOS EN LOS PROCESOS DE LOGÍSTICA INVERSA EN LAS MICROEMPRESAS DE ALIMENTOS EN CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER. 291

ESTRATEGIAS GERENCIALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD ORGANIZACIONAL DE LAS COOPERATIVAS ACTIVAS DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, EN EL PERIODO 2024-2025. 293

OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS EN LA

EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL MEDIANTE AGENTES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL 295

DISEÑO DE UNA GUÍA PEDAGÓGICA QUE INTEGRA LAS TENDENCIAS CURRICULARES Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 297

AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA: ANÁLISIS BAJO EL ACUERDO 02 DE 2020 298

DESARROLLO CLÚSTER Y TOMA DE DECISIONES PÚBLICAS EN TORNO A LA ECONOMÍA POPULAR: CASO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y CULTURALES DE ARMENIA, QUINDÍO, 2025[1] 300

POTENCIAL EXPORTADOR DE CORTES FINOS DE CARNE BOVINA DESDE CUCUTA HACIA LAS ANTILLAS 302

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN ALPINA, COLOMBIA. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN ALPINA, COLOMBIA. 304

DETERMINANTES DE LA DESOCUPACIÓN JUVENIL EN ARMENIA, QUINDIO EN LOS AÑOS 2019 Y 2025. 306

DE LA NORMA A LA CONCIENCIA: EL ROL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA CULTURA TRIBUTARIA 308

FORMACIÓN EN ECONOMÍA SOLIDARIA EN COLOMBIA: UN ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ACREDITADAS 310

MULTIFUNCIONALIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DEL TALENTO HUMANO DE LAS MIPYMES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA CIUDAD DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER 312

DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA EDS “LA GRAN ESTACIÓN” – TOCA. 314

EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE CAPITALES EN COLOMBIA DESDE 2000 A 2024 THE CAPITAL MARKET IN COLOMBIA EVOLVED FROM 2000 TO 2024 316

ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA INTERNACIONAL DE NORTE DE SANTANDER 318

APLICACIÓN DEL MARKETING DIGITAL PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN COLOMBIA. 320

ANALISIS DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN LOS MIGRANTES CON OCUPACIÓN EN LA ZONA DE FRONTERA MAICAO 322

EXPORTACIÓN COLOMBIANA DE LIMÓN TAHITÍ: INTEGRACIÓN ECONÓMICA FRENTE A LA GEOPOLÍTICA EN AMÉRICA. 324

INCIDENCIA DEL ESTADO EN EL ÉXITO Y FRACASO DEL EMPRENDIMIENTO COLOMBIANO 326

DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA MEDIANTE EL USO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EMPRESAS COMERCIALES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA. 328

IMPACTO DE LOS CONFLICTOS GEOPOLÍTICOS EN LOS NEGOCIOS INTERNACIONALES EN NORTE DE SANTANDER (2022-2025). 330

NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LAS PYMES DEL QUINDÍO EN TECNOLOGÍAS DE LA INDUSTRIA 4.0 Y SU ARTICULACIÓN CON EL OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE 8 (ODS8) 332

ANÁLISIS DEL PROCESO DE DOBLE TITULACIÓN EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR NACIONALES E INTERNACIONALES. 334

RESPONSABILIDAD DEL ESTADO COLOMBIANO POR DECISIONES AUTOMATIZADAS SESGADAS Y SU IMPACTO EN MIGRANTES VULNERABLES 336

ESTACIONALIDAD Y COMPORTAMIENTO DE VENTAS DE LA MARCA BASHA. SEASONALITY AND SALES BEHAVIOR OF THE BASHA BRAND. 338

PROPUESTA PEDAGÓGICA ENMARCADA EN LAS PEDAGOGÍAS ACTIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO EN EDUCACION MEDIA. 340

IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA 342

ARBITRAJE DE INVERSIONES EN COLOMBIA: ESTÁNDARES DE PROTECCIÓN Y RIESGOS 344

GOBIERNO DE TI Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL SECTOR SALUD: UNA PROPUESTA PARA IPS DE OCAÑA. 346

EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DEL MARKETING DIGITAL: UNA CLASIFICACIÓN DE TÉRMINOS EMERGENTES EN LA LITERATURA CIENTÍFICA (2014–2024) 348

EMPRESAS B: EVOLUCIÓN, TENSIONES ORGANIZACIONALES Y DESEMPEÑO EN LA LITERATURA CIENTÍFICA INDEXADA. 350

LAS EMPRESAS B Y AGRONEGOCIOS: ANÁLISIS EMPÍRICO DE PRÁCTICAS Y ELEMENTOS COMUNES 352

ANÁLISIS DE LA PRESIÓN LABORAL Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR ARCILLERO DE LA CIUDAD DE CÚCUTA NORTE DE SANTANDER 354

CAPACIDADES TECNOLÓGICAS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ELABORACIÓN DE INFORMES FINANCIEROS DEL SECTOR COMERCIAL DEL CALZADO. 356

DINÁMICA TERRITORIAL Y DESEMPEÑO COMERCIAL DE LA MARCA MAX URBAN EN EL SISTEMA MODA COLOMBIANO. 358

COOPERACIÓN INTERNACIONAL: LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA FUNDACIONES EN EL DISTRITO DE RIOHACHA, COLOMBIA 360

DISEÑO DE UN MODELO ESTRATÉGICO EN LAS EMPRESAS MINERAS PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE EN NORTE DE SANTANDER 361

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO COMO HERRAMIENTA PARA FORTALECER LA COMUNICACIÓN INTERNA Y LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL EN CASOMA EXPORT S.A.S. 363

GESTIÓN AUTÓNOMA DE INVENTARIOS MEDIANTE APRENDIZAJE POR REFUERZO Y

SENSORES DE IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA EN ALMACENES INDUSTRIALES. 365

GESTIÓN SOSTENIBLE DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS, DESDE LA RELACIÓN CONCEPTUAL DE LA ECOINNOVACIÓN Y LA ECONOMÍA CIRCULAR 367

CARACTERIZACIÓN DE LAS ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO DEL EJE CAFETERO PARA SU CALIFICACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y READMISIÓN AL RÉGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL, UN APORTE A SU GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y FISCAL SOSTENIBLE 369

EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL RESPONSABLE Y EL APROVECHAMIENTO DE LOS BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN LAS PYMES DEL MUNICIPIO DE LA TEBAIDA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO 371

ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL TURISMO COLOMBIANO BAJO EL MODELO DE PORTER 373

OPTIMIZACION OPERATIVA MEDIANTE UN SISTEMA WEB MODULAR PARA SERVICIOS TECNICOS EN PEREIRA. 375

CACAO CON VOZ DE MUJER: ESTRATEGIAS DE MARKETING INCLUSIVO" "EQUITABLE CACAO: WOMEN LEADING THE MARKET" 376

ALIANZA DE SABERES PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO DESDE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA 378

MODELO DE GESTIÓN AUTÓNOMA DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL BASADO EN AGENTES INTELIGENTES, REDES DE SENSORES Y ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO. 380

EVOLUCIÓN Y DINÁMICA LOGÍSTICA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO TRANSFRONTERIZO EN COLOMBIA. 382

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DEL PLAGIO COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA MODA. 384

DINÁMICA DE DESPACHOS DE CARGA INTERNACIONAL POR EL PUENTE FRONTERIZO DE CÚCUTA: CASO TRANSPORTES HUMADEA S.A.S. 386

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN INVESTIGATIVA Y SU ALINEACIÓN CON LOS ODS: ESTUDIO DE CASO EN EL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA DE LA UFPSO (2020-2025) 388

ESTRATEGIAS GERENCIALES PARA OPTIMIZAR EL RECAUDO TRIBUTARIO EN EL MUNICIPIO DE CHITAGÁ: HACIA UNA GESTIÓN FISCAL EFICIENTE, SOSTENIBLE Y ORIENTADA AL DESARROLLO REGIONAL 390

INFLUENCIA DE LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN LA DESERCIÓN UNIVERSITARIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR 392

LA CONTABILIDAD COMO HERRAMIENTA ESTRATÉGICA EN LA TOMA DE DECISIONES PARA PROYECTOS DE INGENIERÍA 394

REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE PRÁCTICAS AGRO-PRODUCTIVAS EFICIENTES: UNA APROXIMACIÓN PARTICIPATIVA PARA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA RURAL. 395

PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN ALINEADAS CON LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA CÁLCULO I, INTEGRANDO HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL 397

PERSPECTIVA DE LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: UN ANÁLISIS CUALITATIVO DESDE LAS DIMENSIONES DEL SECTOR TURISMO 398

OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LA CONSTRUCCIÓN A TRAVÉS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 400

EMPRENDIMIENTO TURÍSTICO COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER 402

EFECTOS POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA EN SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL DE MIPYMES. 403

PAPEL DEL CONTADOR PÚBLICO EN LA RSE, LA SOSTENIBILIDAD, LA ÉTICA CORPORATIVA 405

CLASIFICACIÓN CONTEMPORÁNEA DE LOS MODELOS DE NEGOCIO: UNA REVISIÓN DE LITERATURA RECIENTE 407

DETERMINANTES DE LA DIFUSIÓN DE LA INNOVACIÓN Y ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA EL SECTOR DE LA COMIDA RÁPIDA 409

TENDENCIAS ACTUALES DEL COMERCIO INTERNACIONAL 411

OBSTÁCULOS Y DECISIONES DE COMERCIALIZACIÓN DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS EN EL CORREGIMIENTO DE LA FLORIDA, PEREIRA 413

POLÍTICAS PÚBLICAS EN ARGENTINA: DE LA PLATAFORMA ELECTORAL A LA GOBERNANZA. 415

ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPETENCIA DE LIDERAZGO GERENCIAL EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO SEMESTRE DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE CÚCUTA. 417

ECOSISTEMA DIGITAL Y EL DESPLAZAMIENTO DE EMPLEOS CON LA ADAPTACIÓN A FACTORES DE TRANSFORMACIÓN DE ROLES DE EMPLEO 419

IMPACTO DE LA TRM EN RENTABILIDAD DE IMPORTADORES DE LA BVC. IMPACT OF THE EXCHANGE RATE ON PROFITABILITY OF BVC IMPORTERS. 421

CONTABILIDAD FORENSE Y DETECCIÓN DE FRAUDES, UN ANÁLISIS COMPARATIVO INTERNACIONAL BAJO IFAC 423

SUPERAR EL VALLE DE LA MUERTE: LINEAMIENTOS PARA PROGRAMAS DE ACOMPAÑAMIENTO EN ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN EMERGENTES 425

DIAGNÓSTICO DEL IMPACTO JURÍDICO DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL – OCDE EN COLOMBIA 427

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ACREDITACIÓN INTERNACIONAL EN PROGRAMAS

DE PREGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS EN COLOMBIA 429

ANÁLISIS DEL PROCESO DE LA DOBLE TITULACIÓN EN EL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA 431

LABORATORIO TERRITORIAL PARA LA GESTIÓN INFORMADA DEL ESPACIO PÚBLICO URBANO 433

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN ENTORNOS VIRTUALES DE INGENIERÍA DE SISTEMAS. 435

EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL COMO MECANISMO DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO: EVIDENCIA DESDE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA 437

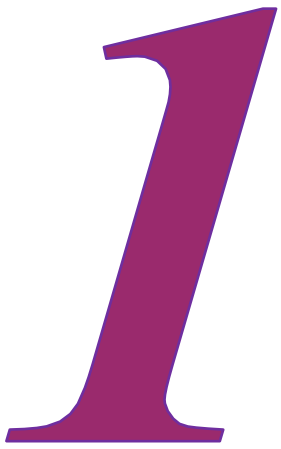
IMPACTO DE LAS PRACTICAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL SECTOR CONFECCIONES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA 439

ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO EMPRESARIAL DE LAS SOCIEDADES DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL: CASO DE ESTUDIO CI COLPRODUCTOS TÍPICOS SAS 441

DINÁMICAS DE COMERCIO EXTERIOR, SECTOR PESQUERO: ESTRATEGIAS DE IMPORTACIÓN CHILE - NORTE DE SANTANDER 443

Sección

CONFERENCIAS INTERNACIONALES



Sandra Guerra Mondragón

Perfil del conferencista:

Se caracteriza por ser una profesional enfocada en el liderazgo, la innovación y el desarrollo estratégico en el sector turístico. Cuenta con amplia experiencia como docente universitaria en áreas como turismo sustentable, hotelería, marketing digital y gestión empresarial, formando estudiantes y líderes orientados a resultados.

Ha trabajado tanto en el ámbito académico como en el sector empresarial, destacándose en cargos gerenciales en empresas como PriceTravel y Despegar.com, donde lideró estrategias de ventas, servicio al cliente y desarrollo de productos turísticos, logrando un crecimiento sostenido.

Su formación incluye licenciatura en Turismo, maestría en gestión de negocios turísticos y un doctorado en investigación turística, además de múltiples certificaciones en liderazgo, innovación, marketing y coaching.

En conjunto, es una profesional integral que combina experiencia académica y empresarial, con enfoque en el desarrollo turístico sostenible, la formación de talento y la generación de estrategias innovadoras.

DEL CLIC A LA CONFIANZA: CÓMO LA DIGITALIZACIÓN TRANSFORMA LA DECISIÓN DE COMPRA DEL TURISTA.

Dra. Sandra Guerra Mondragón[1], Dr. Ricardo Sonda de la Rosa[2], Dr. Ventura Enrique Mota Flores[3]

1. Dra. en Investigación Turística, en la Universidad Anáhuac Cancún. Profesora de tiempo completo del programa Educativo de Turismo Sustentable y Gestión Hotelera. Universidad del Caribe del Departamento de Turismo Sustentable, Gastronomía y Hotelería. Colaboradora del Cuerpo Académico Regulación, Patrimonio y Negocios Turísticos (REPANET). Forma parte del Sistema Estatal de Investigadoras e Investigadores del Estado de Quintana Roo en el Nivel II. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2612-5034 Cancún, Quintana Roo, México sguerra@ucariebe.edu.mx

Resumen de la Conferencia:

La transformación digital ha redefinido estructuralmente la forma en que los consumidores interactúan con los mercados, particularmente en el sector turístico. Hoy, el turista es un usuario hiperconectado que compara precios en tiempo real, consulta reseñas, interactúa en redes sociales y realiza transacciones digitales con altos niveles de inmediatez. En este nuevo ecosistema, el "clic" no representa únicamente una acción tecnológica, sino el punto de partida en la construcción de confianza y en la configuración de la decisión de compra.

La presente conferencia expone los principales hallazgos de una investigación desarrollada en un destino turístico internacional, cuyo objetivo fue analizar cómo los hábitos de consumo digital y la innovación tecnológica percibida influyen en la intención de compra del turista. Bajo un enfoque cuantitativo y mediante modelado de ecuaciones estructurales, se evaluaron variables asociadas al uso recurrente de plataformas digitales, redes sociales y aplicaciones móviles, así como la percepción de innovación en los servicios turísticos.

Los resultados evidencian que los hábitos digitales consolidados fortalecen la confianza del consumidor al reducir la incertidumbre y aumentar la percepción de control en el proceso de compra. Asimismo, la innovación tecnológica (cuando es comprendida, accesible y percibida como útil), incrementa significativamente la probabilidad de contratación de servicios turísticos. En conjunto, el modelo confirma que la confianza se construye en entornos digitales y que la experiencia tecnológica es hoy un determinante estratégico del comportamiento del consumidor.

Para el contexto colombiano, donde el turismo y la transformación digital avanzan de manera acelerada, estos hallazgos ofrecen insumos clave para el diseño de estrategias de comercialización más efectivas, centradas en la experiencia digital del usuario y en la generación de confianza como activo competitivo.

Palabras clave: Transformación digital, confianza, ecosistemas digitales, turismo digital.

Andrea Romina Cabrera

Perfil del conferencista:

Es una destacada conferencista internacional e investigadora argentina, reconocida por su trabajo en gestión del conocimiento, economía del conocimiento e innovación empresarial. Su trayectoria académica y profesional la posiciona como una referente en temas relacionados con desarrollo territorial, competitividad y transformación organizacional en América Latina.

Es Magíster en Comercio Internacional y hace parte de la Universidad Nacional de Villa María (Argentina), donde participa en proyectos estratégicos de investigación, desarrollo e innovación. Su experiencia se enfoca en el análisis de modelos productivos basados en el capital humano, la tecnología y la generación de valor a través del conocimiento.

Como conferencista, Andrea Romina Cabrera aborda los desafíos de las organizaciones frente a los cambios globales, destacando la importancia de la innovación, la formación continua y la gestión estratégica del talento. Sus intervenciones combinan rigor académico, visión empresarial y enfoque práctico, generando alto impacto en estudiantes, investigadores, empresarios y líderes institucionales.

Su trabajo investigativo ha profundizado en el estudio de empresas vinculadas a la Economía del Conocimiento en la provincia de Córdoba, Argentina, analizando cómo las organizaciones convierten activos intangibles en ventajas competitivas sostenibles.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: POTENCIALIDADES Y DESAFÍOS EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA.

Cabrera, Andrea Romina[1]

1. Magister en Comercio Internacional, Universidad Nacional de Villa María, Instituto Pedagógico de Ciencias Sociales, Proyectos Estratégicos de I+D+i (PEIDi), https://orcid.org/0009-0008-5751-990X, Villa María, Argentina, acabrera@unvm.edu.ar.

Resumen de la Conferencia: El presente trabajo analiza la transición de la sociedad de la información hacia una sociedad del conocimiento, donde la creatividad, la tecnología y la innovación son factores responsables de las transformaciones en todos los niveles estructurales y operacionales, esenciales en el desarrollo.

En Argentina, la Economía del Conocimiento (EdC) surge como una oportunidad estratégica para el desarrollo local, basándose en el uso intensivo de capital humano calificado y tecnología, propiciando las particularidades y fortalezas de cada territorio. El objetivo central de esta investigación es examinar la Gestión del Conocimiento (GC) en empresas enmarcadas en la Ley de Economía del Conocimiento de la provincia de Córdoba, Argentina. Se define la GC como el conjunto de procesos sistemáticos (identificación, creación, almacenamiento y aplicación) que permiten transformar el conocimiento tácito y explícito en activos estratégicos para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones.

El marco normativo provincial y nacional no ordena taxativamente la adopción de estrategias de Gestión del Conocimiento (GC), los incentivos orientados a la Investigación y Desarrollo (I+D), la formación continua y la certificación de estándares de calidad operan como catalizadores indirectos. Estas disposiciones fomentan una infraestructura organizacional propicia para la conversión de activos intangibles en ventajas competitivas. A partir de un abordaje metodológico de estudio de caso, se analizan las dinámicas organizacionales que facilitan o inhiben la capitalización del saber colectivo, para evaluar su impacto en la capacidad de innovación dentro del marco de la Economía del Conocimiento.

Palabras clave: Economía del Conocimiento, Gestión del Conocimiento, Innovación Empresarial, Desarrollo local y Capital Humano.

Cristián Vicente Barrientos González

Perfil del conferencista:

Es un destacado conferencista internacional, ejecutivo empresarial y académico chileno, reconocido por su amplia trayectoria en dirección estratégica, gestión financiera, planificación tributaria y liderazgo institucional. Con más de 30 años de experiencia profesional, se ha consolidado como referente en escenarios empresariales, académicos y organizacionales en América Latina.

Es Contador Público y Auditor, MBA Executive, Magíster en Dirección y Planificación Tributaria y actualmente es Doctorando en Economía en la Universidad de Zaragoza, España. Su sólida formación académica le ha permitido integrar el análisis económico con la gestión empresarial y la toma de decisiones estratégicas.

En el ámbito profesional, ha ocupado cargos directivos en importantes organizaciones del sector salud y empresarial, liderando procesos de planificación financiera, control de gestión, licitaciones públicas y fortalecimiento institucional. Su experiencia ejecutiva se complementa con una destacada carrera académica como docente y directivo universitario en reconocidas instituciones de educación superior en Chile.

Como conferencista, Cristián Barrientos se caracteriza por ofrecer contenidos prácticos, estratégicos y de alto valor técnico, enfocados en la sostenibilidad organizacional, eficiencia financiera y liderazgo moderno. Sus intervenciones impactan positivamente a empresarios, directivos, estudiantes, investigadores y profesionales del área administrativa y económica

ESTRATEGIAS DE RESKILLING PARA TRABAJADORES DE AMERICA LATINA PARA MEJORAR SUS OPORTUNIDADES DE EMPLEO.

Cristian Barrientos González

Universidad Autónoma de Chile/ Docente Académico cristian.barrientos@uautonoma.cl
https://orcid.org/0000-0002-5331-8835

Resumen de la Conferencia: El avance de la economía chilena está íntimamente vinculado al progreso de capacidades y tácticas para mejorar el rendimiento en el trabajo. En este contexto, es crucial analizar el desempeño de los empleados para reconocer la necesidad de adoptar estrategias de reskilling que amplíen sus posibilidades laborales. El propósito de esta investigación fue analizar el rendimiento de los trabajadores chilenos mediante indicadores como la tasa de desocupación, los salarios y los niveles de competitividad e innovación, así como también las tasas de impuestos corporativos en comparación con otras economías emergentes de la zona. Se examinaron datos de la última década obtenidos de instituciones estadísticas de Chile, Argentina, Brasil, Perú, Colombia y México. Si se encontraron diferencias significativas, se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) y pruebas de comparación de medias de Tukey. Los hallazgos muestran que, a pesar de que los empleados chilenos tienen los salarios más elevados, la competitividad y la innovación más altas de la región, así como una tasa de desempleo menor al 10%, su rendimiento todavía está por debajo de naciones con altos niveles en tecnología. Estos resultados indican la urgencia de implementar estrategias de reskilling para aumentar las oportunidades laborales de los trabajadores Palabras clave: ingresos, innovación, competitividad, desocupación, habilidades

Manuel Herrera Gómez

Perfil del conferencista:

director académico y ejecutivo UNIR Perfil: Doctor en Ciencias Políticas y Sociología (con Premio Extraordinario) y Licenciado en Geografía e Historia y Filosofía por la Universidad de Granada. Es Doctor en Ciencias Políticas y Sociología (con Premio Extraordinario) y Licenciado en Geografía e Historia y Filosofía por la Universidad de Granada. Es autor de numerosas publicaciones nacionales e internacionales en materias tales como epistemología de las ciencias sociales, teoría sociológica, Estado de Bienestar y nuevas formas de altruismo organizado. Ha participado/dirigido más de 40 proyectos de investigación obtenidos de forma competitiva. También Profesor de Harvard, MIT, Navarra, Universidad de California, entro otras. En su trayectoria y vasta experiencia, tuvo el honor de ocupar cargos relevantes en su ecosistema social y educativo, como haber sido jefe de Gabinete de Educación de España. Un profesor, experto y apasionado de la Educación, que hoy compartirá con toda nuestra comunidad reflexiones sobre los desafíos y oportunidades del Profesor del Siglo XXI.

DOCENTE DEL SIGLO XXI: RETOS Y DESAFÍOS

Manuel Herrera Gómez

Resumen de la conferencia: El profesor del siglo XXI La conferencia aborda los principales retos que enfrentan las universidades y los docentes en un contexto de transformación educativa acelerada. Se destaca que la educación superior está evolucionando hacia modelos digitales e híbridos, lo que exige una adaptación tanto institucional como pedagógica. Uno de los ejes centrales es la digitalización, entendida no solo como el uso de tecnologías, sino como un cambio estructural en la forma de enseñar y aprender. En este escenario, las herramientas tecnológicas se convierten en facilitadoras del aprendizaje, promoviendo el autoaprendizaje y la actualización constante de competencias. Asimismo, se enfatiza la importancia de mantener estándares de calidad, a través de procesos de acreditación y mejora continua, así como el fortalecimiento de la internacionalización, que permite conectar a docentes y estudiantes en entornos globales.

La conferencia también resalta que el verdadero valor no está únicamente en la tecnología, sino en la metodología educativa, la cual debe integrar acompañamiento, evaluación coherente y recursos adecuados para garantizar aprendizajes significativos. Finalmente, se plantea una transformación en los roles tradicionales: el docente pasa a ser un facilitador y guía, mientras que el estudiante asume un papel activo y autónomo. El aula, por su parte, evoluciona hacia espacios virtuales flexibles que amplían las posibilidades de acceso al conocimiento. En síntesis, el profesor del siglo XXI debe equilibrar competencias digitales, pedagógicas y humanas para responder a un entorno educativo dinámico, sin perder de vista la esencia formativa y el acompañamiento al estudiante.

Sección

CONFERENCIAS NACIONALES 2

Sebastián Garaviño Ramírez

Perfil del conferencista:

Es un destacado conferencista nacional, académico y líder colombiano reconocido por su trabajo en economía solidaria, cooperativismo y transformación social. Su trayectoria combina experiencia académica, liderazgo institucional y compromiso con el desarrollo comunitario, convirtiéndose en una voz influyente en escenarios educativos, empresariales y sociales.

Es Magíster en Educación y Cultura de Paz y profesional en Psicología, formación que le ha permitido integrar conocimientos sobre liderazgo humano, desarrollo organizacional y construcción de comunidades sostenibles. Actualmente se desempeña como profesor de la Universidad Cooperativa de Colombia y es presidente de la Red UNICOSSOL, desde donde impulsa procesos de integración, fortalecimiento gremial y desarrollo del sector solidario a nivel nacional.

A nivel profesional, ha ejercido cargos de asesoría para entidades del Gobierno de Colombia, así como funciones directivas en organizaciones solidarias de alcance nacional. También ha participado como docente de posgrado en instituciones internacionales, fortaleciendo su visión global sobre los modelos cooperativos y las economías transformadoras.

Como conferencista, Sebastián Garaviño se caracteriza por transmitir mensajes inspiradores, prácticos y de alto impacto, enfocados en la cooperación como herramienta de cambio social. Sus intervenciones conectan con empresarios, jóvenes, líderes sociales, docentes y comunidades interesadas en construir modelos económicos más justos y sostenibles.

LA REVOLUCIÓN SILENCIOSA DE LA ECONOMÍA SOLIDARIA: INNOVACIÓN ECONÓMICA DESDE LA COOPERACIÓN

Garaviño-Ramírez, Sebastián[1]

1. Magíster en Educación y Cultura de Paz, Universidad Cooperativa de Colombia, Departamento de Economía Solidaria, 0009-0002-2226-5555, Bogotá D.C., Colombia, presidencia@unicossol.com

Resumen de la Conferencia: En un contexto global marcado por profundas desigualdades, crisis socioambientales y transformaciones aceleradas en el mundo del trabajo, emergen con creciente fuerza experiencias económicas que cuestionan los supuestos tradicionales del paradigma económico dominante. Entre ellas, la economía social y solidaria se consolida como un campo de innovación institucional que propone nuevas formas de organizar la producción, la distribución y el consumo a partir de la cooperación, la democracia económica y la centralidad de la vida. Esta conferencia explora la economía solidaria como una "revolución silenciosa" que, desde múltiples territorios y organizaciones, está construyendo alternativas concretas frente a los límites del modelo económicos basado exclusivamente en la competencia y la acumulación. A partir de experiencias latinoamericanas y del trabajo articulado de redes de organizaciones solidarias, se analizará cómo cooperativas, asociaciones productivas, finanzas solidarias y redes territoriales están generando dinámicas económicas más resilientes, inclusivas y sostenibles.

Así mismo, se reflexionará sobre el papel de la investigación y de la académica en la comprensión, visibilización y fortalecimiento de estas experiencias, destacando la necesidad de ampliar las perspectivas del pensamiento económico para reconocer y estudiar las diversas formas de organización económica que emergen desde la cooperación. La economía solidaria se presenta así no solo como un sector específico, sino como un horizonte de innovación económica capaz de contribuir a la construcción de economías más democráticas, justas y orientadas al bienestar colectivo.

Palabras clave: Economía solidaria, cooperación, democracia económica, desarrollo territorial.

Juan Fernando Palacio

Perfil del conferencista:

El doctor Palacio es economista de la Universidad EAFIT, especialista en Estudios Políticos y doctor en Organización y Cultura de la Universidad de St. Gallen, Suiza. Cuenta con una amplia trayectoria académica y profesional en diplomacia, relaciones internacionales, negociación e internacionalización de la educación superior. Actualmente se desempeña como docente de posgrado y educación ejecutiva en reconocidas universidades colombianas e internacionales, entre ellas la Universidad de Antioquia, la Universidad Externado de Colombia y la OTH Regensburg de Alemania. Ha sido conferencista y ponente en países como Alemania, Brasil, Canadá, Estados Unidos, Marruecos, México y Suiza, y se ha destacado por su trabajo en comunicación intercultural, diplomacia multilateral y negociación internacional. Además, ha participado activamente en escenarios académicos y corporativos de alto nivel, fortaleciendo procesos de cooperación e internacionalización.

CONTEXTO GEOPOLÍTICO GLOBAL E IMPLICACIONES PARA LAS EMPRESAS

Juan Fernando Palacio

1. Doctor en Estudios Organizacionales de la Universidad de St. Gallen, Suiza, economista y especialista en Estudios Políticos de la Universidad EAFIT, Colombia. Docente de posgrados de la Universidad de Antioquia, Universidad Externado de Colombia y Universidad de Caldas y profesor visitante de OTH Regensburg, Alemania, https://orcid.org/0000-0002-8382-6486, Medellín, Colombia, juanfernandopalacio@gmail.com.

Resumen de la Conferencia: En los últimos dos años la humanidad completó una transición a un nuevo orden mundial con grandes implicaciones prácticas para todas las personas y organizaciones y en todas las geografías. El ascenso chino, las transformaciones políticas de Estados Unidos y el deterioro del sistema multilateral exigen que tantos estudiantes de ciencias administrativas y económicas como ejecutivos del mundo de los negocios se permitan una actualización (y una sensibilización) geopolítica, que les permita entender qué está en juego para la sociedad y para sus proyectos e inversiones en el nuevo escenario. Esta conferencia sienta las bases de esa reflexión.

Palabras clave: Contexto global, análisis geopolítico, China, Estados Unidos, sistema multilateral.

Sección

Ponencias 3

REGISTRO DE LOS APORTES REALIZADOS POR MUJERES EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO E INDUSTRIAL EN LAS ÁREAS DE INGENIERÍA: MUJERES REDEFINIENDO LA HISTORIA.

RECORD OF CONTRIBUTIONS MADE BY WOMEN IN THE SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL FIELDS IN THE AREAS OF ENGINEERING: WOMEN REDEFINING HISTORY.

Geraldine García Pineda[1], Dany Zulay Urrego Cardenas[2], Vanessa García Pineda[3]

1. Estudiante de Artes Visuales, Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Artes y Humanidades, https://orcid.org/0009-0006-6232-5099, Medellín, Colombia, geraldinegarcia309356@correo.itm.edu.co.
2. Magíster en Biología, Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Artes y Humanidades, https://orcid.org/0000-0003-4830-281X, Medellín, Colombia, danyurrego@itm.edu.co.
3. Magíster en Gestión de Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional, Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Ingenierías, Medellín, Colombia, https://orcid.org/0000-0003-3418-8956, vanessagarciap@itm.edu.co.

Resumen: Desde la primera revolución industrial hasta la actual era digital, la aparición de nuevas tecnologías ha transformado tanto la manera en que la sociedad interactúa como el desarrollo económico de las regiones. Por esta razón, en los últimos años ha cobrado especial relevancia la formación en áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés). Esta formación busca promover el avance del conocimiento, así como el crecimiento económico y productivo de los sectores industriales, promoviendo los avances y resultados de la ciencia y la tecnología al servicio de la sociedad. Históricamente, diversas mujeres han realizado aportes fundamentales en estas áreas, transformando de manera radical el progreso industrial y tecnológico. Sin embargo, debido al contexto social de sus épocas, muchas de ellas enfrentaron estereotipos y barreras que dificultaron el reconocimiento de su valor, aportes intelectuales y esfuerzo. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo registrar los aportes realizados por mujeres en el ámbito científico e industrial en las áreas de ingeniería, mediante la generación de contenido transmedia. Para ello, se llevó a cabo un proceso de vigilancia tecnológica que permitió identificar y documentar momentos clave y figuras femeninas destacadas cuyas contribuciones fueron relevantes para el desarrollo industrial. Posteriormente, se realizó un análisis semiótico preliminar de los datos visuales asociados a estos momentos y mujeres, lo cual permitió incorporar la brecha semiótica en la narrativa. Esta base dio paso a la producción de una obra multimedia que reconstruye el hilo histórico a través de imágenes y una narración en voz en off. Este video, como recurso multimedia, busca visibilizar esos logros y motivar a nuevas generaciones, integrando historia, tecnología y perspectiva de género. Al rescatar estas voces, no solo enriquecemos el relato de la ingeniería, sino que fomentamos una inclusión real que impulse la innovación con equidad.

Palabras clave: Barreras, Diferencias de Género, Historia, Ingeniería, Mujeres, STEM

Abstract: From the first industrial revolution to the current digital age, the emergence of new technologies has transformed both how society interacts and the economic development of regions. For this reason, in recent years, education in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) fields has become especially relevant. This education seeks to promote the advancement of

knowledge, as well as the economic and productive growth of industrial sectors, fostering the progress and results of science and technology in service to society. Historically, many women have made fundamental contributions in these areas, radically transforming industrial and technological progress. However, due to the social context of their times, many of them faced stereotypes and barriers that hindered the recognition of their value, intellectual contributions, and efforts. In this context, this work aims to document the contributions made by women in the scientific and industrial fields of engineering through the creation of transmedia content. To this end, a technological monitoring process was carried out to identify and document key moments and prominent women whose contributions were relevant to industrial development. Subsequently, a preliminary semiotic analysis of the visual data associated with these moments and women was performed, allowing the incorporation of the semiotic gap into the narrative. This foundation led to the production of a multimedia work that reconstructs the historical thread through images and a voice-over narration. This video, as a multimedia resource, seeks to highlight these achievements and motivate new generations, integrating history, technology, and a gender perspective. By rescuing these voices, we not only enrich the narrative of engineering but also foster genuine inclusion that drives innovation with equity.

Keywords: Barriers, Engineering, Gender Differences, History, STEM, Women.

VARIABLES DEL ROL FEMENINO EN INGENIERÍA: ANÁLISIS DESDE CONTEXTOS SOCIAL, CULTURAL Y CIENTÍFICO.

VARIABLES OF WOMEN'S ROLES IN ENGINEERING: ANALYSIS FROM SOCIAL, CULTURAL, AND SCIENTIFIC CONTEXTS.

Vanessa García Pineda[1], Sara María Yepes Zuluaga[2], Alejandro Valencia Arias[3]

1. Magister en Gestión de Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional, Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Ingenierías, https://orcid.org/0000-0003-3418-8956, Medellín, Colombia, vanessagarciap@itm.edu.co.
2. Doctora en Ciencias de la Educación, Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Ingenierías, https://orcid.org/0000-0001-9295-9208, Medellín, Colombia, sarayepes@itm.edu.co.
3. Doctor en Ingeniería Industria y Organizaciones, Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, https://orcid.org/0000-0001-9434-6923, Medellín, Colombia, jhoanyvalencia@itm.edu.co.

Resumen: La participación de las mujeres en las áreas de ingeniería continúa siendo limitada, reflejando disparidades históricas y culturales que han influido en su elección, permanencia y desarrollo profesional en este campo. Son diferentes los informes que cada año organizaciones a nivel mundial entregan con el índice de ingreso y permanencia de estudiantes en carreras de ingeniería. Las motivaciones internas y externas para optar por esta disciplina, junto con factores como las mentorías, las diferencias de género y el balance entre la vida personal y profesional, configuran un panorama complejo que requiere mayor exploración. En este contexto, la teoría de la autodeterminación permite comprender cómo las motivaciones controladas y autónomas impactan la decisión de las mujeres de incursionar en la ingeniería y persistir en ella, a pesar de los desafíos asociados a los roles tradicionales de género y la falta de referentes. Este trabajo tuvo como propósito identificar las variables asociadas al rol de las mujeres en las áreas de ingeniería, reconociendo las influencias de los contextos de género, histórico y científico. Este análisis busca identificar las variables asociadas a barreras y motivaciones que enfrentan las mujeres en este campo, así como aquellos factores relacionados con la mentoría, las desigualdades de género y el equilibrio entre vida personal y profesional.

Se utilizó un enfoque mixto basado en la metodología de revisión sistemática de literatura, bajo lineamientos PRISMA 2020. A partir de la búsqueda en Scopus y Web of Science, se identificaron 144 registros iniciales, de los cuales, tras el proceso de depuración y evaluación de elegibilidad, se incluyeron 21 estudios para el análisis final . Se realizó un análisis bibliométrico y temático para clasificar los factores en dimensiones socioculturales, familiares, académicas y motivacionales. Los resultados evidencian que las normas de género y la brecha de confianza en STEM son los factores más recurrentes, seguidos por la percepción de dominancia masculina y los estereotipos sobre habilidades técnicas. En el ámbito familiar, el estímulo parental y el clima educativo en el hogar emergen como los principales predictores del interés vocacional, mientras que, en el entorno educativo, las actividades prácticas STEM y los programas de mentoría muestran impactos positivos, con reportes de hasta un 74% de incremento en la motivación hacia la ingeniería tras intervenciones específicas.

Asimismo, se identifica que la presencia de referentes femeninos y experiencias tempranas en contextos reales de ingeniería contribuyen significativamente al fortalecimiento de la autoeficacia y la identidad STEM en niñas y adolescentes. Estos hallazgos permiten proponer un framework multiescalar que integra factores individuales, familiares e institucionales, evidenciando que la elección vocacional no es un proceso aislado, sino el resultado de múltiples interacciones contextuales. Se concluye que, aunque existen avances en la inclusión de mujeres en STEM, persisten brechas estructurales que requieren intervenciones tempranas, sostenidas y basadas en evidencia, orientadas a transformar imaginarios sociales, fortalecer entornos educativos inclusivos y promover referentes femeninos en ingeniería.

Palabras clave: Brechas de género; Mujeres en ingeniería; STEM; Equidad; Motivación

Abstract: Women's participation in engineering fields continues to be limited, reflecting historical and cultural disparities that have influenced their choice, persistence, and professional development in this field. Various reports issued each year by organizations worldwide present data on the admission and retention rates of students in engineering programs. Internal and external motivations for choosing this discipline, together with factors such as mentorship, gender differences, and the balance between personal and professional life, shape a complex landscape that requires further exploration.

In this context, self-determination theory provides a framework for understanding how controlled and autonomous motivations influence women's decisions to pursue engineering and persist in the field, despite challenges associated with traditional gender roles and the lack of role models. The purpose of this study was to identify the variables associated with the role of women in engineering fields, recognizing the influences of gender, historical, and scientific contexts. This analysis seeks to identify variables associated with the barriers and motivations faced by women in this field, as well as factors related to mentorship, gender inequalities, and the balance between personal and professional life.

A mixed-method approach was used, based on a systematic literature review methodology following PRISMA 2020 guidelines. A total of 144 initial records were identified from Scopus and Web of Science, of which 21 studies were included after screening and eligibility assessment . Bibliometric and thematic analyses were conducted to classify factors into sociocultural, familial, academic, and motivational dimensions. The findings reveal that gender norms and confidence gaps in STEM are the most recurrent barriers, followed by perceptions of male dominance and stereotypes regarding technical abilities. At the family level, parental encouragement and home educational climate emerge as key predictors of vocational interest, while in educational contexts, hands-on STEM activities and mentorship programs show significant positive effects, with reports of up to a 74% increase in motivation toward engineering after targeted interventions .

Additionally, the presence of female role models and early exposure to real-world engineering experiences significantly enhance self-efficacy and STEM identity among girls and adolescents. Based on these findings, a multilevel conceptual framework is proposed, integrating individual, familial, and institutional factors, demonstrating that career choice is shaped by complex contextual interactions rather than isolated decisions. The study concludes that, despite progress in gender inclusion in STEM, structural gaps persist and require early, sustained, and evidence-based interventions aimed at

transforming social perceptions, strengthening inclusive educational environments, and promoting female representation in engineering.

Keywords: Gender gaps; Women in engineering; STEM; Equity; Motivation

DOMÓTICA Y EDUCACIÓN STEM PARA LA PAZ Y EL ENTORNO ABRIENDO CAMINOS HACIA LA EFICIENCIA EL DINAMISMO Y LA PRODUCTIVIDAD.

DOMOTICS AND STEM EDUCATION FOR PEACE AND THE ENVIRONMENT: OPENING PATHS TOWARD EFFICIENCY, DYNAMISM, AND PRODUCTIVITY.

Edison Andrés Zapata Ochoa[1], Vanessa García Pineda[2]

1. Magister en Automatización y Control Industrial, Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Ingenierías, https://orcid.org/0000-0002-5626-2320, Medellín, Colombia, edisonzapatao@itm.edu.co.
2. Magister en Gestión de Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional, Instituto Tecnológico Metropolitano, Facultad de Ingenierías, https://orcid.org/0000-0003-3418-8956, Medellín, Colombia, vanessagarciap@itm.edu.co.

Resumen: La adopción de la domótica para la paz y el entorno se refiere al uso de la tecnología para crear ambientes domésticos más seguros, sostenibles y saludables. La domótica como herramienta constructiva para el desarrollo de un entorno pacífico y sostenible también influye mediante la eficiencia energética (para controlar la iluminación y la climatización con el fin de reducir el consumo desmesurado), además de implementar sistemas de seguridad (automatizando el control de acceso y detectando intrusiones) con el fin de mejorar el bienestar personal y ambiental (monitorizando la calidad del aire y gestionando recursos de forma inteligente.

La utilización de sistemas domóticos permite adaptar sistemas que pueden mejorar de manera significativa el ahorro de energía, ajustes de temperatura e iluminación en los hogares. La posibilidad de tener el control de estos dispositivos de manera remota o programada nos permite hacer uso de la automatización y el control para el ahorro y eficiencia energética. La domótica nos ofrece la oportunidad de monitorización del consumo energético optimizar patrones, reduciendo la demanda de energía de fuentes no renovables. Así mismo, esta nos ofrece el control de sensores y alarmas para la prevención y detección de incidentes o de intrusos en nuestros hogares. La sostenibilidad y conciencia ambiental mediante el uso de la domótica nos puede ayudar a reducir la huella de carbono y el impacto ambiental reduciendo el consumo energético.

La innovación y creatividad son factores que abren caminos hacia el dinamismo y la productividad aquí es donde los programas STEM (Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) son los encargados de preparar y despertar la creatividad no solo en los jóvenes que ingresan a las Instituciones educativas de educación superior sino, también han despertado el interés en adultos mayores, campesinos y en otras personas que se han interesado en la domótica gracias a la cantidad de información y alcance de dispositivos que se pueden encontrar en la red.

Palabras clave: STEM, Automatización, Sostenibilidad, Paz y comunidad, Consumo energético.

Abstract: The adoption of domotics for peace and the environment refers to the use of technology to create safer, more sustainable, and healthier home environments. Domotics, as a constructive tool for the development of a peaceful and sustainable environment, also contributes through energy efficiency (by controlling lighting and climate systems to reduce excessive consumption). In addition, it enables the implementation of security systems (automating access control and detecting intrusions) in order

to improve personal and environmental well-being (by monitoring air quality and managing resources intelligently).

The use of home automation systems allows the adaptation of technologies that can significantly improve energy savings, as well as temperature and lighting adjustments in homes. The possibility of controlling these devices remotely or through programmed settings enables the use of automation and control for energy savings and efficiency. Domotics also provides the opportunity to monitor energy consumption and optimize usage patterns, reducing the demand for energy from non-renewable sources. Likewise, it offers control of sensors and alarms for the prevention and detection of incidents or intrusions in our homes. Sustainability and environmental awareness through the use of domotics can help reduce the carbon footprint and environmental impact by lowering energy consumption.

Innovation and creativity are factors that open pathways toward dynamism and productivity. This is where STEM programs (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) play a key role in preparing and stimulating creativity, not only among young people entering higher education institutions but also among older adults, farmers, and other individuals who have become interested in domotics thanks to the large amount of information and the accessibility of devices that can be found online.

Keywords: STEM; Automation; Sustainability; Peace and community; Energy consumption.

CREACIÓN DE VALOR COMPARTIDO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE BARRANQUILLA, COLOMBIA.

SHARED VALUE CREATION AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN BARRANQUILLA, COLOMBIA.

Guillén León[1]

1. Doctor en Empresa. Universidad del Atlántico. Programa de economía. Grupo de Investigación Procaribe. Barranquilla, Colombia, guillenleon@mail.uniatlantico.edu.co.

Resumen: Este trabajo desarrolla un modelo predictivo para evaluar la creación de valor compartido (CVC) y su relación con la sostenibilidad ambiental en las pequeñas y medianas empresas de Barranquilla. La importancia radica en comprender cómo las Pymes contribuyen a la sostenibilidad ambiental mientras generan valor económico, social y ambiental. Mediante un muestreo aleatorio estratificado, se recopilaron datos combinando entrevistas presenciales y virtuales, utilizando la técnica de ecuaciones estructurales y la regresión logística como modelo predictivo. Los resultados del modelo validaron la solidez del vínculo entre las dimensiones económica, social y ambiental de la CVC, con cargas factoriales y confiabilidades compuestas apropiadas. Estos resultados confirman la pertinencia de la CVC como variable explicativa del desempeño sostenible, destacando la importancia de la innovación organizacional, el liderazgo comprometido y la gestión eficiente de recursos.

Palabras clave: Creación de Valor Compartido, Sostenibilidad Ambiental, Barranquilla, Pymes, regresión

Abstract: This study develops a predictive model to evaluate shared value creation (SVC) and its relationship with environmental sustainability in small and medium-sized enterprises (SMEs) in Barranquilla. Its importance lies in understanding how SMEs contribute to environmental sustainability while generating economic, social, and environmental value. Data was collected through stratified random sampling, combining face-to-face and virtual interviews, and structural equation modeling and logistic regression were used as predictive models. The model results validated the strength of the link between the economic, social, and environmental dimensions of SVC, with appropriate factor loadings and composite reliabilities. These results confirm the relevance of SVC as an explanatory variable for sustainable performance, highlighting the importance of organizational innovation, committed leadership, and efficient resource management. This work contributes to the advancement of knowledge and the solution of a problem applied to the SME context by measuring SVC and its impact on environmental sustainability.

Keywords: Creating Shared Value, Environmental Sustainability, Barranquilla, SMEs, regression

LA IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA INTEGRAL EN EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS IMPORTADORAS DE MATERIAS PRIMAS DEL SECTOR QUÍMICO EN COLOMBIA.

THE IMPORTANCE OF INTEGRATED LOGISTICS IN THE PERFORMANCE OF IMPORTING COMPANIES OF RAW MATERIALS IN THE CHEMICAL SECTOR IN COLOMBIA.

María Paula Parrado Claro[1]

Director: Nelson Emilio García. Codirector: Dayana Barrera.

1. Maestría en negocios internacionales, https://orcid.org/0000-0002-2571-3184, Cúcuta, Colombia mariapaulapc@ufps.edu.co

Resumen: Según el DANE (2022), la industria química en Colombia ha contribuido significativamente al crecimiento económico del país, representando el 14% del PIB en 2022 y consolidándose como una de las principales industrias manufactureras con mayor aporte a la economía (Amaya & Lucumí, 2023). No obstante, la disponibilidad de materias primas químicas a nivel nacional no logra satisfacer la demanda requerida, lo que lleva a que las empresas privadas recurran a la importación de estos productos con el fin de optimizar costos y garantizar el abastecimiento. En este contexto, la implementación de un sistema de logística integral se posiciona como una estrategia clave dentro de las organizaciones del sector, ya que influye directamente en la toma de decisiones relacionadas con el abastecimiento, la producción y la distribución. La logística integral busca mantener el equilibrio en la cadena de suministro y asegurar operaciones eficientes hasta la entrega del producto al cliente final. En concordancia con lo anterior, el presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con el propósito de obtener resultados susceptibles de análisis estadístico. Para ello, se realizó la recolección de información relacionada con el comportamiento de las empresas importadoras de materias primas del sector químico en Colombia durante los últimos cinco años, así como de los modelos de logística integral implementados por estas organizaciones. Asimismo, se analizó la articulación de los diferentes modelos que conforman un sistema de logística integral, lo que permitió interpretar los datos obtenidos y evaluar su incidencia en el desempeño empresarial. En consecuencia, el objetivo del informe es analizar la importancia de la logística integral en las empresas importadoras de materias primas del sector químico en Colombia. Finalmente, se concluye que una adecuada implementación de los modelos de logística integral contribuye significativamente al éxito, eficiencia operativa y competitividad de estas organizaciones.

Palabras Claves: Empresas importadoras, Logística integral, Materias primas, Modelos de logística integral, Sector químico.

Abstract: According to DANE (2022), the chemical industry in Colombia has significantly contributed to the country's economic growth, representing 14% of GDP in 2022 and establishing itself as one of the leading manufacturing sectors with the highest contribution to the national economy (Amaya & Lucumí, 2023). However, the availability of chemical raw materials in Colombia does not meet the required demand, which leads private companies to import these products in order to optimize costs and ensure supply. In this context, the implementation of an integrated logistics system becomes a key strategy for organizations in this sector, as it directly influences decision-making related to procurement, production, and distribution. Integrated logistics aims to maintain balance within the supply chain and ensure efficient operations until the final delivery of the product to the customer. In line with the above, this study was conducted using a quantitative approach, with the purpose of obtaining results that can be statistically analyzed. To this end, data were collected on the behavior of importing companies of chemical raw materials in Colombia over the past five years, as well as on the integrated logistics models implemented by these organizations. Likewise, the articulation of the different models that make up an integrated logistics system was analyzed, allowing for the interpretation of the data obtained and the evaluation of its impact on business performance. Therefore, the objective of this report is to analyze the importance of integrated logistics in companies that import chemical raw materials in Colombia. Finally, it is concluded that the proper implementation of integrated logistics models significantly contributes to the success, operational efficiency, and competitiveness of these organizations.

Key words: Chemical sector, Importing companies, Integrated logistics, Integrated logistics models, Raw materials.

EDUCACIÓN INCLUSIVA, EMPRESA Y ORGANIZACIONES SOCIALES: RETOS DE CORRESPONSABILIDAD EN COLOMBIA

INCLUSIVE EDUCATION, BUSINESS AND SOCIAL ORGANIZATIONS: CHALLENGES OF SHARED RESPONSIBILITY IN COLOMBIA

Lina Paola Hernández Hernández[1], Andrea Carolina Araque Chacón[2], Edisson Gabriel Villamizar Gallardo[3]

1. Magister, PhD ©, Universidad de Pamplona, Facultad de Artes y Humanidades, Programa de derecho, Grupo de investigación JUPRO, Semillero de investigación Instituciones Jurídico Procesales, Filosofía del derecho y derecho en la modernidad JUPRO, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9749-4147 , Pamplona, Colombia, lina.hernandez@unipamplona.edu.co.
2. Magister, PhD ©, Universidad de Pamplona, Facultad de Artes y Humanidades, Programa de derecho, Grupo de investigación JUPRO, Semillero de investigación Instituciones Jurídico Procesales, Filosofía del derecho y derecho en la modernidad JUPRO, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0816-0458 , Pamplona, Colombia, acaraque@unipamplona.edu.co
3. Pregrado ©, Universidad de Pamplona, Facultad de Artes y Humanidades, Programa de derecho, Grupo de investigación JUPRO, Semillero de investigación Instituciones Jurídico Procesales, Filosofía del derecho y derecho en la modernidad JUPRO, ORCID https://orcid.org/0009-0008-3696-6073, Pamplona, Colombia, edisson.villamizargal@unipamplona.edu.co.

Resumen: La educación inclusiva en Colombia enfrenta una brecha persistente entre reconocimiento normativo y materialización efectiva, particularmente en contextos donde las instituciones educativas no cuentan con apoyos suficientes y la inclusión continúa siendo asumida como una carga exclusiva del Estado o de la escuela. En ese escenario, esta investigación analiza los retos de corresponsabilidad entre empresa, organizaciones sociales y sector educativo para la garantía del derecho a la educación inclusiva, a la luz de la Ley 2216 de 2022 y del Decreto 1075 de 2015. La metodología es cualitativa, con enfoque sociojurídico y alcance analítico, sustentada en revisión documental, hermenéutica normativa y análisis de fuentes doctrinales e institucionales. Entre los resultados se advierte que la inclusión educativa no puede agotarse en ajustes pedagógicos internos, sino que exige alianzas intersectoriales, inversión social con enfoque de derechos, accesibilidad material y tecnológica, y participación activa de organizaciones sociales en procesos de acompañamiento, incidencia y seguimiento. Asimismo, se identifica que la responsabilidad social empresarial y los negocios inclusivos pueden contribuir a la permanencia y trayectoria educativa mediante apoyos tecnológicos, programas de formación, redes territoriales y estrategias de transición a la vida productiva de estudiantes en condición de discapacidad o vulnerabilidad. Se concluye que la educación inclusiva demanda superar enfoques asistencialistas y avanzar hacia esquemas verificables de corresponsabilidad, con compromisos medibles entre Estado, empresa, academia y sociedad civil.

Palabras clave: Educación inclusiva, responsabilidad social empresarial, negocios inclusivos, organizaciones sociales, corresponsabilidad.

Abstract:

Inclusive education in Colombia faces a persistent gap between normative recognition and effective implementation, particularly in contexts where educational institutions lack sufficient support and inclusion continues to be assumed as an exclusive burden of the State or the school. In this scenario, this research analyzes the challenges of shared responsibility among business, social organizations and the educational sector for guaranteeing the right to inclusive education, in light of Law 2216 of 2022

and Decree 1075 of 2015. The methodology is qualitative, with a socio-legal and analytical approach, based on documentary review, normative hermeneutics, and analysis of doctrinal and institutional sources. The findings show that inclusive education cannot be exhausted in internal pedagogical adjustments; it requires intersectoral alliances, social investment grounded in a rights-based approach, material and technological accessibility, and active participation of social organizations in support, advocacy and monitoring processes. Likewise, corporate social responsibility and inclusive business can contribute to educational continuity through technological support, training programs, territorial networks, and transition-to-work strategies for students with disabilities or in vulnerable situations. The study concludes that inclusive education requires moving beyond assistentialist approaches toward verifiable schemes of shared responsibility, with measurable commitments among the State, business, academia and civil society.

Keywords: Inclusive education, corporate social responsibility, inclusive business, social organizations, shared responsibility.

NUDGES CONDUCTUALES PARA MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS DE PYMES EN FERIAS DE EMPRENDIMIENTO CREATIVO

BEHAVIORAL NUDGES TO IMPROVE FINANCIAL DECISION-MAKING OF SMES IN CREATIVE ENTREPRENEURSHIP FAIRS

Julián Alberto Gutiérrez López[1], Olga Cecilia Díaz Uribe[2] Nestor Alfonso López Piñeros[3]

Resumen: Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) que participan en ferias de emprendimiento cultural y creativo enfrentan dificultades persistentes para consolidar la sostenibilidad financiera de sus negocios. Aunque muchos emprendimientos ofrecen productos con alto valor creativo y diferenciación en el mercado, los resultados económicos suelen ser inestables debido a decisiones tomadas en contextos caracterizados por presión temporal, incertidumbre sobre la demanda y escasa planificación financiera previa. En estos escenarios, las decisiones empresariales no siempre responden a modelos de racionalidad plena, sino que se ven influenciadas por sesgos cognitivos, heurísticas y limitaciones contextuales.

El objetivo de esta investigación es diseñar, implementar y evaluar intervenciones conductuales (nudges) orientadas a mejorar decisiones económicas estratégicas de PYMES que participan en redes feriales de emprendimiento, particularmente en la Feria Artefactos promovida por la red Colombia Coherente.

El estudio adopta un enfoque aplicado con diseño preexperimental y mediciones antes y después de la intervención. Se desarrollaron herramientas conductuales basadas en principios de economía conductual, tales como arquitectura de decisiones para la fijación de precios, encuadres de valor para la presentación de productos, recordatorios estratégicos para la planificación previa y mecanismos de comparación social entre emprendedores. Estas intervenciones fueron implementadas durante el ciclo real de participación ferial y evaluadas mediante encuestas, observación directa y análisis de indicadores de desempeño comercial.

Los resultados sugieren mejoras en la disciplina financiera de los emprendedores, mayor claridad en la fijación de precios y una mejor planificación de inventarios y costos antes de las ferias. Asimismo, los participantes reportaron una percepción más positiva de su desempeño económico.

Los hallazgos indican que la arquitectura conductual puede constituir una estrategia innovadora, de bajo costo y alta replicabilidad para fortalecer la sostenibilidad financiera de emprendimientos creativos, complementando los programas tradicionales de capacitación empresarial en ecosistemas feriales.

Palabras clave: economía conductual, arquitectura de decisiones, nudges, emprendimiento creativo, sostenibilidad financiera.

Abstract

Small and medium-sized enterprises (SMEs) participating in cultural and creative entrepreneurship fairs often face persistent challenges in achieving financial sustainability. Although many ventures offer differentiated products with high creative value, economic outcomes tend to remain unstable due to decisions made under conditions of time pressure, demand uncertainty, and limited prior financial planning. In such environments, entrepreneurial decisions rarely follow fully rational models and are frequently influenced by cognitive biases, heuristics, and contextual constraints.

This study aims to design, implement, and evaluate behavioral interventions (nudges) intended to improve strategic economic decisions among SMEs participating in entrepreneurial fair networks, particularly within the Artefactos Fair organized by the Colombia Coherente network.

The research adopts an applied pre-experimental design with pre- and post-intervention measurements. Behavioral tools were developed based on principles of behavioral economics, including choice architecture for price-setting, value framing for product presentation, strategic reminders to support pre-fair planning, and social comparison mechanisms among entrepreneurs. These interventions were implemented during the real cycle of fair participation and evaluated through surveys, direct observation, and analysis of commercial performance indicators.

The results indicate improvements in entrepreneurs' financial discipline, greater clarity in price-setting practices, and better planning of inventory and costs prior to fair participation. Participants also reported a more positive perception of their economic performance.

The findings suggest that behavioral choice architecture represents an innovative, low-cost, and scalable strategy for strengthening the financial sustainability of creative SMEs, complementing traditional entrepreneurship training programs within entrepreneurial ecosystems.

Keywords: behavioral economics, choice architecture, nudges, creative entrepreneurship, financial sustainability.

ARQUITECTURA EVALUATIVA Y APRENDIZAJE COLABORATIVO: DISEÑO DE INCENTIVOS PARA MEJORAR DESEMPEÑO Y EQUIDAD INTRAGRUPAL

ASSESSMENT ARCHITECTURE AND COLLABORATIVE LEARNING: DESIGNING INCENTIVES TO IMPROVE PERFORMANCE AND INTRAGROUP EQUITY

Julián Alberto Gutiérrez López[1], Nelson Fabián Arévalo Sastoque [2] Nestor Alfonso López Piñeros[3]

Resumen

El trabajo colaborativo constituye una estrategia ampliamente promovida en educación superior por su potencial para fortalecer aprendizajes profundos y competencias transversales. Sin embargo, su efectividad puede verse afectada por el fenómeno del *free riding*, entendido como la reducción estratégica del esfuerzo individual cuando la evaluación depende principalmente del resultado grupal. En este contexto, la investigación analiza el efecto de un rediseño evaluativo orientado a equilibrar cooperación y responsabilidad individual en trabajos colaborativos universitarios.

El objetivo fue evaluar si la incorporación de un componente individual ponderado (30 %) dentro de una calificación predominantemente grupal (70 %) mejora simultáneamente la calidad académica del producto final y reduce la desigualdad intragrupal en las contribuciones. Se empleó un diseño cuasi experimental con grupo control y experimental en cuatro asignaturas de pregrado durante un semestre académico. El análisis combinó pruebas *t* de Welch por corte y modelos lineales mixtos con intercepto aleatorio por equipo, con el fin de controlar la estructura jerárquica de los datos.

Los resultados evidencian un incremento progresivo y estadísticamente significativo en la calidad académica del grupo experimental, así como una reducción consistente en la desviación estándar y el rango de las contribuciones individuales. Estos efectos se mantuvieron en el análisis multinivel, lo que respalda su robustez.

Se concluye que el rediseño evaluativo constituye una intervención eficaz para mitigar el *free riding*, fortalecer la equidad intragrupal y mejorar el desempeño académico. El estudio aporta evidencia empírica al diálogo entre economía conductual, arquitectura de incentivos y diseño pedagógico en contextos reales de aula.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo, free riding, economía conductual, evaluación entre pares, educación superior.

Abstract

Collaborative learning is widely promoted in higher education due to its potential to foster deeper learning and the development of transversal competencies. However, its effectiveness may be undermined by *free-riding*, understood as the strategic reduction of individual effort when assessment depends mainly on group outcomes. In this context, the present study examines the effect of an assessment redesign aimed at balancing cooperation and individual accountability in collaborative university projects.

The objective was to evaluate whether incorporating a weighted individual component (30%) within a predominantly group-based grade (70%) improves both the academic quality of the final product and intragroup equity in contributions. A quasi-experimental design with control and experimental groups was implemented across four undergraduate courses during one academic semester. The analysis combined Welch's *t*-tests for each assessment period and linear mixed-effects models with random intercepts at the team level to account for the hierarchical structure of the data.

Results show a progressive and statistically significant increase in academic quality in the experimental condition, together with a consistent reduction in the standard deviation and range of individual contributions. These effects remained significant in multilevel analyses, supporting their robustness.

The findings suggest that assessment redesign can be an effective intervention to mitigate *free-riding*, strengthen intragroup equity, and improve academic performance. The study provides empirical evidence for the intersection of behavioral economics, incentive architecture, and pedagogical design in real classroom settings.

Keywords: collaborative learning, free-riding, behavioral economics, peer assessment, higher education.

CRIPTOACTIVOS Y GARANTISMO DIGITAL: TENSIONES CONSTITUCIONALES EN LA MATERIALIZACIÓN DE MEDIDAS CAUTELARES EN EL PROCESO EJECUTIVO COLOMBIANO.

CRYPTO-ASSETS AND DIGITAL DUE PROCESS: CONSTITUTIONAL TENSIONS IN THE EXECUTION OF INJUNCTIVE RELIEF WITHIN THE COLOMBIAN ENFORCEMENT PROCEEDINGS.

Zaidly Yurley Becerra Galvis[1], Luis Francisco Barrera Sandoval[2], Manuela Geraldyne Acevedo Restrepo[3]

1. Magister, Universidad de Pamplona, Facultad de Artes y Humanidades, Programa de derecho, Grupo de investigación JUPRO, Semillero de investigación Instituciones Jurídico Procesales, Filosofía del derecho y derecho en la modernidad JUPRO, ORCID: https://orcid.org/0009-0009-4893-4957 , Pamplona, Colombia, yurley.becerra@unipamplona.edu.co
2. Pregrado ©, Universidad de Pamplona, Facultad de Artes y Humanidades, Programa de derecho, Grupo de investigación JUPRO, Semillero de investigación Instituciones Jurídico Procesales, Filosofía del derecho y derecho en la modernidad JUPRO, ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2221-1346, Pamplona, Colombia, Luis.barrera21@unipamplona.edu.co.
3. Pregrado ©, Universidad de Pamplona, Facultad de Artes y Humanidades, Programa de derecho, Grupo de investigación JUPRO, Semillero de investigación Instituciones Jurídico Procesales, Filosofía del derecho y derecho en la modernidad JUPRO, ORCID https://orcid.org/0009-0007-7253-1336 , Pamplona, Colombia, manuela.acevedores@unipamplona.edu.co.

Resumen: La presente ponencia aborda la fractura del esquema técnico-procesal colombiano ante la irrupción de los criptoactivos, bienes inmateriales cuya desintermediación tecnológica desafía la arquitectura del Estado Social de Derecho. El planteamiento del problema identifica que el Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012) fue diseñado para activos centralizados, dejando al operador judicial sin mecanismos coercitivos efectivos frente a billeteras de autocustodia, donde el deudor ejerce una "soberanía algorítmica" sobre su patrimonio.

El objetivo de la investigación es analizar la eficacia de las medidas cautelares sobre criptoactivos (2024-2026) bajo un enfoque de colisión de derechos: la Tutela Judicial Efectiva del acreedor (Art. 229 CP) frente a los límites de la Intimidad (Art. 15 CP) y la No Autoincriminación (Art. 33 CP) del deudor cuando se ordena la entrega de "frases semilla" partiendo de una metodología empleada es de corte cualitativo-sociojurídico, utilizando métodos hermenéuticos y de derecho comparado para contrastar la normativa nacional con los estándares internacionales

Como principales resultados, se evidencia que la coacción física tradicional es inoperante ab initio en el ciberespacio, requiriendo una transición hacia el concepto de "control funcional" propuesto por los Principios de UNIDROIT; La conclusión propone un modelo de "Garantismo Digital" que sustituya la entrega forzada de claves por la creación de infraestructuras de custodia estatal (billeteras judiciales) y la intervención de secuestres digitales expertas. Este enfoque permite la materialización del crédito sin erosionar el núcleo esencial de las libertades fundamentales en la era de la cuarta revolución industrial.

Palabras clave: Criptoactivos, Medidas cautelares, Garantismo digital, Tutela judicial efectiva, No autoincriminación, Derecho a la intimidad, UNIDROIT.

Abstract:

This paper addresses the fracture of the Colombian technical-procedural framework in the face of the emergence of crypto-assets—intangible assets whose technological disintermediation challenges the architecture of the Social State under the Rule of Law. The statement of the problem identifies that the General Code of Civil Procedure (Law 1564 of 2012) was designed for centralized assets, leaving judicial officers without effective coercive mechanisms against self-custody wallets, where the debtor exercises "algorithmic sovereignty" over their estate.

The objective of this research is to analyze the effectiveness of injunctive relief (medidas cautelares) concerning crypto-assets (2024–2026) under a "collision of rights" approach: the creditor's right to Effective Judicial Protection (Art. 229 CP) versus the debtor's rights to Privacy (Art. 15 CP) and Privilege Against Self-Incrimination (Art. 33 CP) when the disclosure of "seed phrases" is mandated. The methodology employed is qualitative and socio-legal, utilizing hermeneutic methods and comparative law to contrast national regulations with international standards.

The primary results demonstrate that traditional physical coercion is inoperante ab initio in cyberspace, necessitating a transition toward the concept of "functional control" as proposed by the UNIDROIT Principles. The conclusion proposes a "Digital Due Process" (Garantismo Digital) model that replaces the forced surrender of private keys with the creation of state custody infrastructures (judicial wallets) and the intervention of expert digital receivers (secuestres digitales). This approach enables the realization of credit rights without eroding the essential core of fundamental liberties in the era of the Fourth Industrial Revolution.

Keywords: Crypto-assets, Injunctive relief, Digital Due Process, Right to effective judicial protection, Privilege against self-incrimination, Right to privacy, UNIDROIT

LAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. CONCEPCIONES Y REALIDADES DESDE LA VISIÓN DEL DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

COMPUTER TECHNOLOGIES IN UNIVERSITY TEACHING. CONCEPTS AND REALITIES FROM THE PERSPECTIVE OF TEACHERS IN THE FACULTY OF BUSINESS SCIENCES.

Yair Rolando Casadiego Duque[1], Gerson Rueda Vera[2], William Rodrigo Avendaño Castro[3]

1. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Contables y Financieras, Grupo de Investigación Contable, Financiero y Fiscal - GICOFF, ORCID https://orcid.org/0000-0003-3649-8042, Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico: yaircasadiego@ufps.edu.co
2. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Contables y Financieras, Grupo de Investigación Formación Financiera UFPS-GIFOFI, ORCID https://orcid.org/0000-0001-9032-7100, Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico: gersonruedavera@ufps.edu.co
3. Doctor en Ciencias Sociales y Humanas, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Fronteras, Grupo de Investigación Ciencias Sociales y Humanas-GICSH, ORCID https://orcid.org/0000-0002-7510-8222, Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico: williamavendano@ufps.edu.co.

Resumen:

La presente investigación está orientada a analizar las concepciones y realidades en torno a la incorporación de las tecnologías informáticas en la enseñanza universitaria en la Universidad Francisco de Paula Santander, Sede Cúcuta - Norte de Santander, Colombia. Para ello, se planteó como objetivo general: Construir fundamentos conceptuales en torno a la incorporación de las tecnologías informáticas en la enseñanza universitaria, en la Universidad Francisco de Paula Santander, Sede Cúcuta - Norte de Santander, Colombia, y como objetivos específicos: Develar las concepciones de enseñanza implementadas por los docentes universitarios, para luego, interpretar el significado didáctico que otorgan los docentes universitarios a las tecnologías informáticas, y lograr constituir una serie de concepciones en torno a la incorporación de las tecnologías informáticas en la enseñanza universitaria. Las teorías que sustentan el estudio son variadas desde las posturas de algunos autores, sobre la relevancia de la implementación del objeto de investigación en el ámbito educativo. De ellas subyacen, teorías conductistas, las teorías cognitivistas y constructivistas, los principios del aprendizaje multimedia y el conectivismo. Otra teoría que sustenta esta investigación es la establecida por Siemens (2004) denominada Teoría Conectivista. La metodología del estudio se enfocó paradigma cuantitativo, de nivel descriptivo, de corte no experimental – transversal. La muestra es intencional conformada por 60 docentes que apoyan la Facultad de Ciencias Empresariales y la técnica e instrumentos de recolección de datos se refiere a la encuesta. El análisis de la información se realizará a través de Word, Excel, SPSS. Luego de obtenida la información, se organizará, analizará e interpretará con base en las apreciaciones de los docentes, con el propósito para dar paso a los hallazgos del estudio, y concluir con el diseño de concepciones explicativas, así como con las reflexiones aclarativas finales.

Palabras clave: Tecnologías informáticas, enseñanza universitaria, métodos didácticos.

Abstract: This research aims to analyze the conceptions and realities surrounding the integration of information technologies into university teaching at the Francisco de Paula Santander University, Cúcuta Campus, Norte de Santander, Colombia. The general objective was to construct a conceptual framework for the integration of information technologies into university teaching at the Francisco de Paula Santander University, Cúcuta Campus, Norte de Santander, Colombia. Specific objectives included: revealing the teaching conceptions implemented by university professors; interpreting the didactic meaning that these professors attribute to information technologies; and establishing a set of conceptions regarding the integration of information technologies into university teaching. The theories underpinning this study are varied, ranging from the perspectives of several authors on the relevance of implementing the research topic in the educational field. Underlying these theories are behaviorist, cognitivist, and constructivist theories, as well as the principles of multimedia learning and connectivism. Another theory supporting this research is that established by Siemens (2004), known as Connectivist Theory. The study methodology employed a quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional approach. The purposive sample consisted of 60 faculty members who support the Faculty of Business Sciences, and the data collection technique and instrument was a survey. Data analysis was conducted using Word, Excel, and SPSS. Once the data was collected, it was organized, analyzed, and interpreted based on the faculty members' observations, leading to the study's findings and culminating in the development of explanatory frameworks and final clarifying reflections.

Keywords: Information technologies, university teaching, teaching methods.

EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD EN SISTEMAS PANELEROS MEDIANTE MESMIS EN CONVENCIÓN, COLOMBIA

SUSTAINABILITY ASSESSMENT OF SUGARCANE PANEL PRODUCTION SYSTEMS USING MESMIS IN COLOMBIA

Johann Fernando Hoyos-Patiño[1], Gilberto Miranda[2], Nathalie Hernández-Pérez [3]

1. Maestría, Universidad Francisco de paula Santander-Ocaña, Departamento de ciencias pecuarias, programa de Zootecnia/Grupo de Investigación GIPAB y GI@SD/Semillero de Investigación, https://orcid.org/0000-0002-0377-4664 , Ocaña, Colombia, jfhoyosp@ufpso.edu.co.
2. Especialización, Fundación de estudios superior confanorte FESC-Ocaña, Negocios Internacionales, https://orcid.org/0000-0002-2577-6185, Ocaña, Colombia, doc_gmirando@fesc.edu.co.
3. Magister, Universidad de Pamplona, Programa de economía, https://orcid.org/0000-0002-7390-9261, Pamplona, Colombia, Nathalie.hernandez@unioamplona.edu.co.

Resumen

La producción de panela constituye una de las principales actividades agroindustriales rurales en Colombia y desempeña un papel fundamental en la economía campesina, la seguridad alimentaria y la generación de empleo en territorios rurales. Sin embargo, diversos sistemas productivos paneleros enfrentan limitaciones relacionadas con bajos niveles de productividad, escasa tecnificación, debilidades organizativas y presiones ambientales que comprometen su sostenibilidad en el largo plazo. En el municipio de Convención, Norte de Santander, esta actividad representa una fuente relevante de ingresos para numerosas familias rurales, aunque se carece de evaluaciones integrales que permitan comprender el desempeño económico, social y ambiental de estos sistemas productivos.

El objetivo de la investigación fue evaluar la sostenibilidad de los sistemas productivos de panela en el municipio de Convención mediante la aplicación del marco metodológico MESMIS (Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales Incorporando Indicadores de Sustentabilidad), identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en las dimensiones económica, social y ambiental.

El estudio se desarrolló mediante un enfoque descriptivo-analítico con aplicación de instrumentos de recolección de información primaria en ocho unidades productivas paneleras del municipio. A partir de los atributos de sostenibilidad definidos por la metodología MESMIS, se construyó un sistema de indicadores adaptado al contexto local, permitiendo valorar aspectos relacionados con productividad, estabilidad, resiliencia, autogestión, equidad social, empleo rural y manejo ambiental de los sistemas productivos.

Los resultados evidencian diferencias significativas en los niveles de sostenibilidad entre las unidades productivas evaluadas. Mientras algunas fincas presentan niveles medios de sostenibilidad asociados a prácticas de manejo agronómico y organización productiva relativamente estables, otras muestran limitaciones principalmente en las dimensiones económica y ambiental, relacionadas con baja eficiencia productiva, limitada diversificación y escasa
incorporación de tecnologías sostenibles. No obstante, se identifican fortalezas en la dimensión social, especialmente en la generación de empleo rural y la permanencia de conocimientos tradicionales asociados al sistema panelero.

Se concluye que la sostenibilidad de los sistemas paneleros en el municipio depende en gran medida de la articulación entre innovación productiva, fortalecimiento organizativo y acceso a mecanismos de apoyo institucional. En este sentido, el estudio propone estrategias orientadas al mejoramiento de la eficiencia productiva, la adopción de prácticas agroecológicas y el fortalecimiento de capacidades locales como elementos clave para promover el desarrollo sostenible del sector panelero en la región.

Palabras clave: Agroindustria, gobernanza, productividad, resiliencia, ruralidad.

Abstract: Sugarcane panel production represents one of the most important rural agro-industrial activities in Colombia and plays a fundamental role in peasant economies, food security, and rural employment generation. However, many panel production systems face structural limitations related to low productivity, limited technological adoption, organizational weaknesses, and environmental pressures that threaten their long-term sustainability. In the municipality of Convención, Norte de Santander, this activity represents a key source of income for rural families, although comprehensive assessments that analyze the economic, social, and environmental performance of these systems remain limited.

The objective of this research was to evaluate the sustainability of sugarcane panel production systems in the municipality of Convención using the MESMIS methodological framework (Framework for the Evaluation of Natural Resource Management Systems Incorporating Sustainability Indicators), identifying strengths, weaknesses, and improvement opportunities across economic, social, and environmental dimensions.
The study was conducted using a descriptive–analytical approach based on primary data collected from eight panel production units. Based on the sustainability attributes proposed by the MESMIS framework, a set of indicators adapted to the local context was developed to assess productivity, stability, resilience, self-management capacity, social equity, rural employment, and environmental management practices.
The results reveal significant differences in sustainability levels among the evaluated production units. While some farms present medium sustainability levels associated with relatively stable agronomic practices and productive organization, others exhibit limitations mainly in economic and environmental dimensions due to low productive efficiency, limited diversification, and scarce adoption of sustainable technologies. Nevertheless, strengths were identified in the social dimension, particularly in rural employment generation and the preservation of traditional knowledge linked to panel production systems.
The study concludes that the sustainability of panel production systems in the municipality largely depends on the articulation between productive innovation, organizational strengthening, and access to institutional support mechanisms. Therefore, strategies aimed at improving productive efficiency, promoting agroecological practices, and strengthening local capacities are proposed as key elements for fostering sustainable development of the panel sector in the region.

Keywords: Agribusiness, governance, productivity, resilience, rurality.

ECONOMÍA DE LA CULTURA EN CIUDADES INTERMEDIAS: UN ANÁLISIS DE LA POLÍTICA PÚBLICA CULTURAL A PARTIR DE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA.

CULTURAL ECONOMICS IN INTERMEDIATE CITIES: AN ANALYSIS OF CULTURAL PUBLIC POLICY THROUGH A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW.

Wilfred Alonso Romero Arciniegas[1]

1. PhD(c) en ciencias sociales y humanas, Universidad del Tolima, Departamento de economía y finanzas, Grupo de investigación GRIECONUT, coordinador del semillero en políticas públicas SEIPU, ORCID, Ibagué, Colombia, waromarar@ut.edu.co.

Resumen: En las últimas décadas, las industrias culturales y creativas han adquirido una creciente relevancia en las agendas de desarrollo económico y en el diseño de políticas públicas a nivel global. Sin embargo, gran parte de la literatura académica se ha concentrado en grandes metrópolis y capitales culturales, mientras que el análisis de las dinámicas culturales y creativas en ciudades intermedias continúa siendo limitado. Esta ponencia presenta los resultados de una revisión sistemática de la literatura sobre la relación entre economía de la cultura y política pública cultural, con el propósito de identificar los principales enfoques teóricos, debates conceptuales y tendencias de investigación que orientan el estudio de este campo, particularmente en contextos urbanos no metropolitanos.

La revisión evidencia que la investigación sobre economía cultural ha estado fuertemente influenciada por el paradigma de la economía creativa, el cual posiciona a las industrias culturales y creativas como motores potenciales de crecimiento económico, innovación y generación de valor agregado. No obstante, diversos estudios críticos advierten que este enfoque tiende a instrumentalizar la cultura al subordinarla a objetivos de competitividad y desarrollo económico, promoviendo una lógica de mercantilización de las expresiones culturales y privilegiando su valor de cambio sobre su valor cultural o social.

Asimismo, el análisis de la literatura revela una marcada concentración de estudios en grandes ciudades como Londres, Buenos Aires, Río de Janeiro o Bogotá, lo que ha generado vacíos importantes en la comprensión de las dinámicas culturales y de política pública en ciudades intermedias. Estas ciudades presentan condiciones institucionales, económicas y culturales particulares que pueden influir de manera distinta en la implementación y resultados de las políticas culturales. En este contexto, la ponencia propone una lectura crítica del estado del arte sobre economía cultural y políticas públicas culturales, identificando las principales corrientes analíticas, los debates conceptuales predominantes y los vacíos de investigación existentes. Finalmente, se argumenta la necesidad de ampliar la investigación hacia ciudades intermedias, ya que estos territorios pueden desempeñar un papel relevante en la diversificación económica, la innovación cultural y el desarrollo territorial en economías emergentes.

Palabras clave: Economía de la cultura, Políticas públicas culturales, Industrias culturales y creativas, Ciudades intermedias, Revisión sistemática de la literatura.

Abstract: In recent decades, cultural and creative industries have gained increasing relevance in

global economic development agendas and in the design of public policies. However, much of the academic literature has focused on large metropolitan areas and cultural capitals, while the analysis of cultural and creative dynamics in intermediate cities remains limited. This paper presents the results of a systematic literature review on the relationship between cultural economics and cultural public policy, aiming to identify the main theoretical approaches, conceptual debates, and research trends that shape this field of study, particularly in non-metropolitan urban contexts.

The review shows that research in cultural economics has been strongly influenced by the creative economy paradigm, which positions cultural and creative industries as potential drivers of economic growth, innovation, and value creation. Nevertheless, several critical studies warn that this approach tends to instrumentalize culture by subordinating it to competitiveness and economic development objectives. As a result, cultural expressions may be increasingly framed within market-oriented logics that privilege their exchange value over their cultural and social significance.

In addition, literature reveals a strong concentration of studies on major cities such as London, Buenos Aires, Rio de Janeiro, and Bogotá. This has generated important gaps in understanding how cultural policies and creative economies operate in intermediate cities. These urban contexts often present distinct institutional, economic, and cultural conditions that can influence the implementation and outcomes of cultural policies in different ways. In this context, the paper offers a critical reading of the current state of research on cultural economics and cultural public policy. It identifies the main analytical perspectives, the dominant conceptual debates, and the existing research gaps. Finally, the study argues for the need to expand research on intermediate cities, as these territories may play a significant role in economic diversification, cultural innovation, and territorial development in emerging economies.

Keywords: Cultural economics, cultural public policy, cultueral and creative industries, intermediate cities, Systematic Literature Review.

USUARIOS COMERCIALES Y DESARROLLO LOGÍSTICO DE LA ZONA FRANCA DE CÚCUTA AÑOS 2021-2025.

COMMERCIAL USERS AND LOGISTICAL DEVELOPMENT OF THE CÚCUTA FREE TRADE ZONE 2021-2025.

Daniela Davila Marciales[1], Luis Fernando Dávila[2], Javier Corredor[3].

1. Grupo de investigación Gilocni (UFPS Cúcuta)
correos electrónicos: danieladavilam8@gmail.com , ldavilad@dian.gov.co , javiercb@ufps.edu.co

Resumen

La Zona Franca de Cúcuta, ubicada en una región fronteriza con Venezuela, posee un potencial estratégico para el comercio binacional y el desarrollo logístico regional. Esta investigación en curso tiene por objetivo general: Analizar la IMPORTANCIA DE LOS USUARIOS COMERCIALES EN EL DESARROLLO LOGÍSTICO DE LA ZONA FRANCA DE CÚCUTA AÑOS 2021-2025. Y se establecieron los siguientes objetivos específicos: Caracterizar el comportamiento de los usuarios comerciales de la zona Franca de Cúcuta 2021-2025; examinar el desarrollo logístico que se ha realizado dentro de la Zona Franca de Cúcuta años 2021-2025; y determinar la influencia de los usuarios comerciales en el fortalecimiento logístico de la Zona Franca de Cúcuta años 2021-2025. En el marco metodológico, se definió el tipo de investigación descriptivo, el método de investigación cuantitativo y la población hace relación a la Zona Franca de Cúcuta. Como primeros resultados se tienen que son cuatro los usuarios comerciales de la Zona Franca de Cúcuta reflejados en 23 empresas perteneciente a los sectores industrial y comercial.

Palabras clave: Desarrollo logístico, usuarios comerciales, zona franca, régimen franco y logística.

Abstract :The Cúcuta Free Trade Zone, located in a strategic border region with Venezuela, represents an important platform for the development of binational trade and regional logistics growth. The main objective of this research is to analyze the importance of commercial users in the logistics development of the Cúcuta Free Trade Zone during the period 2021–2025. To achieve this, the following specific objectives were established: to characterize the behavior of commercial users in the Cúcuta Free Trade Zone between 2021 and 2025; to examine the logistics development implemented within the Free Trade Zone during this period; and to determine the influence of commercial users on the strengthening of the logistics capacity of this business platform. Methodologically, the study follows a quantitative approach with a descriptive type of research, taking the Cúcuta Free Trade Zone as the study population. Preliminary results indicate the presence of four commercial users that group a total of 23 companies belonging mainly to the industrial and commercial sectors, which contribute to the economic and logistics dynamism of the border region.

Keywords: Logistics development, commercial users, free trade zone, free trade regime, logistics.

SOCIEDADES DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL Y REAPERTURA FRONTERIZA DE NORTE DE SANTANDER- TÁCHIRA, PERIODO 2022-2025.

INTERNATIONAL TRADING COMPANIES AND REOPENING OF THE NORTE DE SANTANDER-TÁCHIRA BORDER, 2022-2025.

Lessly Mora Patino, Liliana Marcela Bastos[1], Adriana Mora Urbina[2].

1. Grupos de Investigación: GIDSE y GILOCNI (UFPS Cúcuta)
correo electrónico: lesslyyahairamp@ufps.edu.co, lilianamarcelabo@ufps.edu.co, yorleyadrianamu@ufps.edu.co

Resumen

Las comercializadoras desde su creación en 1979 con la Ley 67 han venido cumpliendo con la normatividad y las funciones para las cuales fueron creadas, aunque al pasar los años las normas vienen siendo modificadas con el fin de tener un control más riguroso con el fin de garantizar un comercio internacional más transparente, seguro y ético. es así que esta investigación en curso tiene por objetivo general: Analizar la evolución de las sociedades de comercialización internacional de Norte de Santander frente a la reapertura fronteriza con Venezuela, periodo 2022-2025, y teniendo por objetivos específicos: caracterizar las sociedades de comercialización internacional de Norte de Santander en los años 2022-2025; revisar la normatividad legal y aduanera colombiana relacionada con las sociedades de comercialización internacional; y examinar el comportamiento de las exportaciones de Colombia hacia Venezuela 2022-2025 frente a la evolución de las sociedades de comercialización internacional de Norte de Santander. Se aplicó una metodología descriptiva, con un método de investigación cuantitativo, utilizando una muestra no probabilística a un grupo de empresarios y académicos sobre la evolución de las sociedades de comercialización internacional en Norte de Santander. Como resultado, se ha estado construyendo un análisis sobre dichas comercializadoras internacionales frente a lo que generó la reapertura fronteriza teniendo en cuenta la normatividad que ha venido cambiando y las exportaciones que han generado un impacto positivo en intercambio comercial de ambos países.

Palabras clave: Comercio internacional, Sociedades de comercialización internacional, Comercio en regiones fronterizas, Promoción de exportaciones y regulación aduanera

Abstract

Since their creation in 1979 under Law 67, international trading companies have complied with the regulations and fulfilled the functions for which they were established; however, over the years, these regulations have been amended to ensure stricter oversight, with the aim of guaranteeing more transparent, secure, and ethical international trade. Thus, the general objective of this ongoing research is to analyze the evolution of international trading companies in Norte de Santander in light of the reopening of the border with Venezuela during the 2022–2025 period. The specific objectives are: to characterize the international trading companies of Norte de Santander during the years 2022–2025;

to review Colombian legal and customs regulations related to international trading companies; and to examine the behavior of Colombia's exports to Venezuela from 2022 to 2025 in light of the evolution of international trading companies in Norte de Santander. A descriptive methodology was applied, using a quantitative research method and a non-probabilistic sample of businesspeople and academics to study the evolution of international trading companies in Norte de Santander. As a result, an analysis has been developed of these international trading companies in light of the border reopening, taking into account the evolving regulations and the exports that have had a positive impact on trade between the two countries.

Keywords: International Trade, International Trading Companies, Trade in Border Regions, Export Promotion and Customs Regulations

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RESILIENCIA ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE TERCER SEMESTRE DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, CÚCUTA (2024-2025).

ANALYSIS OF ACADEMIC RESILIENCE FACTORS IN THIRD SEMESTER STUDENTS OF THE BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM OF THE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER UNIVERSITY, CÚCUTA (2024-2025).

García Mendoza Jose Orlando[1], Gelvis Vargas John Jairo[2], Acevedo Vargas Luz Enith[3]

1. Doctor en Educacion, Universidad, Dependencia/administración de empresas/ Grupo SIG&CE - Grupo de Investigación Sistemas de Gestión y Control Empresarial, ORCID, Cucuta, Colombia, orlandogarcia@ufps.edu.co.
2. Maestría Practica Pedagogica, Universidad Francisco de Paula Santander, Administracion de Empresas/ Grupo SIG&CE - Grupo de Investigación Sistemas de Gestión y Control Empresarial, Cucuta, Colombia, johnjairogv@ufps.edu.co.
3. Maestría innovacion en la Educación , Universidad Francisco de Paula Santander/ administracion de empresas/ Grupo SIG&CE - Grupo de Investigación Sistemas de Gestión y Control Empresarial, Cucuta, Colombia, luzenithav@ufps.edu.co

Resumen: La resiliencia académica se ha convertido en un factor fundamental para comprender cómo los estudiantes universitarios enfrentan y superan las dificultades presentes en su proceso de formación. En este contexto, la presente investigación tuvo como problema de estudio la necesidad de analizar los factores que influyen en la resiliencia académica de los estudiantes del tercer semestre del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander en Cúcuta, durante el período 2024-2025, considerando su impacto en las relaciones interpersonales, el bienestar emocional y el rendimiento académico. El objetivo general de la investigación fue analizar los factores internos y externos que inciden en el desarrollo de la resiliencia académica en dichos estudiantes, con el fin de comprender cómo enfrentan las situaciones adversas dentro del entorno universitario. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño observacional, transversal y correlacional. La población estuvo conformada por 148 estudiantes de tercer semestre, de los cuales se seleccionó una muestra de 108 participantes. Como instrumento de recolección de información se utilizó una encuesta estructurada que evaluó dimensiones relacionadas con resiliencia académica, factores internos (manejo del estrés, perseverancia, organización del tiempo) y factores externos (apoyo familiar, docente y relaciones con compañeros). Los resultados evidenciaron que la mayoría de los estudiantes presentan niveles favorables de resiliencia académica, destacándose la capacidad para afrontar retos, aprender de los errores y mantener la motivación ante las dificultades. Asimismo, se identificó que el apoyo familiar y docente, junto con habilidades personales como la autorregulación emocional y la perseverancia, influyen significativamente en el fortalecimiento de esta capacidad. Se concluye que la resiliencia académica constituye un elemento clave para el éxito universitario, por lo que se recomienda implementar lineamientos institucionales orientados al fortalecimiento del acompañamiento académico, el bienestar emocional y el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes.

Palabras clave: Resiliencia académica, estudiantes universitarios, relaciones interpersonales, rendimiento académico, bienestar emocional, educación superior.

Abstract: Academic resilience has become a fundamental factor in understanding how university

students face and overcome difficulties in their academic journey. In this context, this research aimed to analyze the factors influencing the academic resilience of third-semester Business Administration students at the Francisco de Paula Santander University in Cúcuta, during the 2024-2025 academic year, considering its impact on interpersonal relationships, emotional well-being, and academic performance. The overall objective of the research was to analyze the internal and external factors that influence the development of academic resilience in these students, in order to understand how they cope with adverse situations within the university environment. Methodologically, the study employed a quantitative approach, with an observational, cross-sectional, and correlational design. The population consisted of 148 third-semester students, from which a sample of 108 participants was selected. A structured survey was used as the data collection instrument, assessing dimensions related to academic resilience, internal factors (stress management, perseverance, time management), and external factors (family and teacher support, and peer relationships). The results showed that most students exhibited favorable levels of academic resilience, particularly their ability to face challenges, learn from mistakes, and maintain motivation in the face of difficulties. Furthermore, family and teacher support, along with personal skills such as emotional self-regulation and perseverance, were identified as significantly influencing the strengthening of this capacity. It is concluded that academic resilience is a key element for university success, and therefore, the implementation of institutional guidelines aimed at strengthening academic support, emotional well-being, and the development of socio-emotional skills in students is recommended.

Keywords: Academic resilience, university students, interpersonal relationships, academic performance, emotional well-being, higher education.

IMPACTO ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA UFPSO

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMOTIONAL INTELLIGENCE ON THE UFPSO UNIVERSITY COMMUNITY

Andrés Felipe Valderrama Garcia[1], Doralba Coronel Coronel[3], Jorge Adid Parra Alvernia[3]

1. Estudiante, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Administración de Empresas, Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, Semillero de Investigación ISEE, Orcid: 0009-0000-9425-4156, Ocaña, Colombia, afvalderramag@ufpso.edu.co
2. Magister, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Administración de Empresas, Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, Orcid: 0000-0002-4453-7737, Ocaña, Colombia, dcoronelc@ufpso.edu.co
3. Magister, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Administración de Empresas, Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, Orcid: 0000-0002-3997-836X, Ocaña, Colombia, japarraa@ufpso.edu.co

Resumen:

La investigación busca analizar el uso de la Inteligencia Artificial (IA) y su relación con la Inteligencia Emocional (IE) en el escenario formativo de la educación superior, resaltando la percepción y experiencia de estudiantes y docentes de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña en Norte de Santander, donde se busca fortalecer el bienestar emocional como factor determinante para el rendimiento académico y la mitigación del estrés educativo, que ha cobrado gran relevancia en el ámbito académico actual en Colombia. A partir de una población inicial de 6.301 personas, se seleccionará una muestra probabilística de 362 estudiantes y 119 docentes se seleccionarán mediante muestreo simple.
El estudio utilizará el modelo TAM de Davis (1989) y TPACK de Mishra y Koehler (2006) asociado al marco de aprendizaje socioemocional de CASEL, aplicando un cuestionario estructurado mediante Google Forms para su evaluación, en una metodología con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo-transversal, con el objetivo de medir la percepción sobre la relación entre tecnología y gestión emocional, validando las variables de herramientas de IA e Inteligencia Emocional.
Se esperan que los resultados, evidencien una relación entre las habilidades de percepción y comprensión del potencial que tiene la IA en las dinámicas socioemocionales entre la comunidad universitaria y su uso efectivo en el campus universitario, teniendo como premisa que dichos resultados, integren lineamientos institucionales que estimulen la tecnología con la gestión emocional y sus áreas de interés.

Palabras clave: Inteligencia emocional, Educación superior, Aprendizaje socioemocional.

Abstract: This study aims to analyze the use of Artificial Intelligence (AI) and its relationship with Emotional Intelligence (EI) in the higher education setting, highlighting the perceptions and experiences of students and faculty at the Ocaña campus of Francisco de Paula Santander University in Norte de Santander, where the goal is to strengthen emotional
well-being as a key factor in academic performance and the mitigation of educational stress, which has become highly relevant in today's academic landscape in Colombia. From an initial population of 6,431 individuals, a probabilistic sample of 362 students and 119 faculty members will be selected

using simple random sampling. The study will utilize Davis's TAM model (1989) and Mishra and Koehler's TPACK model (2006) in conjunction with CASEL's social-emotional learning framework, employing a structured questionnaire via Google Forms for
assessment, using a quantitative methodology with a descriptive-cross-sectional design, with the aim of measuring perceptions regarding the relationship between technology and emotional management, validating the variables of AI tools and Emotional Intelligence.
The results are expected to demonstrate a relationship between the ability to perceive and understand the potential
of AI in the socio-emotional dynamics of the university community and its effective use on campus, with the premise that these results will inform institutional guidelines that promote the integration of technology with emotional regulation and related areas of interest.

Keywords: Artificial intelligence, Emotional intelligence, Higher education, Social-emotional learning.

ESTRATEGIAS GERENCIALES PARA FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TAXI EN CÚCUTA

MANAGERIAL STRATEGIES TO STRENGTHEN TAXI SECTOR COMPETITIVENESS IN CÚCUTA

José Nicolás Pineda Carrero[1]

1. Economista, Universidad Industrial de Santander, Ciencias económicas, facultad de humanidades, Bucaramanga, Colombia, josenicolaspc@ufps.edu.co

Resumen: El transporte individual tipo taxi ha sido, durante décadas, un actor fundamental en la movilidad urbana. Sin embargo, hoy enfrenta uno de sus mayores retos: adaptarse a un entorno marcado por la tecnología, la aparición de nuevas plataformas digitales y un usuario cada vez más exigente, que busca seguridad, transparencia y una mejor experiencia en cada viaje. Desde mi experiencia como empresario del sector en el Área Metropolitana de Cúcuta, he podido evidenciar cómo estas transformaciones han dejado al descubierto debilidades estructurales importantes. La falta de integración entre empresas, propietarios y conductores, la ausencia de una visión estratégica común y la limitada adopción de herramientas tecnológicas han afectado directamente la percepción del servicio, debilitando la confianza del usuario. A esto se suma que muchos actores aún operan desde la experiencia empírica, sin una formación empresarial sólida, lo que lleva a tomar decisiones reactivas y no estratégicas. Mientras tanto, otras alternativas de transporte avanzan con modelos más organizados, centrados en el usuario y apoyados en tecnología.

Frente a esta realidad, considero que el verdadero desafío no es solo competir con las plataformas digitales, sino transformar el modelo de negocio del sector. Esta investigación propone abordar el problema desde la gerencia estratégica, con el propósito de diseñar acciones que permitan integrar a los actores, mejorar la calidad del servicio y recuperar la confianza del usuario. Para ello, se plantea un enfoque metodológico mixto, que combina herramientas como encuestas, entrevistas y revisión documental, buscando comprender de manera integral la situación actual. Estoy convencido de que el futuro del sector taxi depende de nuestra capacidad de adaptarnos, innovar y asumir una verdadera visión empresarial, que nos permita construir un sistema más competitivo, sostenible y alineado con las necesidades de la ciudad.

Palabras clave: Competitividad, gerencia estratégica, innovación, sector taxi, transporte urbano

Abstract: Individual taxi transportation has been, for decades, a fundamental part of urban mobility. However, today it faces one of its greatest challenges: adapting to an environment shaped by technological advancements, the emergence of new digital platforms, and increasingly demanding users who seek safety, transparency, and a better overall experience in every ride. From my experience as an entrepreneur in the sector within the Metropolitan Area of Cúcuta, I have observed how these transformations have exposed important structural weaknesses. The lack of integration among companies, vehicle owners, and drivers, the absence of a shared strategic vision, and the limited

adoption of technological tools have directly impacted the perception of the service, gradually weakening user trust.

In addition, many actors still operate based on empirical experience rather than structured business training, leading to reactive rather than strategic decision-making. Meanwhile, alternative transportation models continue to advance with more organized structures, user-centered approaches, and strong technological support.

In light of this reality, I believe the real challenge is not only to compete with digital platforms, but to transform the sector's business model. This research approaches the issue from a strategic management perspective, aiming to design actions that integrate stakeholders, improve service quality, and rebuild user trust.

To achieve this, a mixed-method approach is proposed, combining qualitative and quantitative tools such as surveys, interviews, and document review, in order to gain a comprehensive understanding of the sector.

I am convinced that the future of the taxi sector depends on our ability to adapt, innovate, and embrace a true business-oriented mindset, allowing us to build a more competitive, sustainable system aligned with the current needs of the city.

Keywords: Competitiveness, strategic management, innovation, taxi sector, urban transport

APLICACIÓN DE LA CIENCIA DE DATOS PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA

APPLICATION OF DATA SCIENCE AND MACHINE LEARNING FOR COST REDUCTION IN CHRONIC KIDNEY DISEASE TREATMENT: A LITERATURA REVIEW

Mike William Parra Ramirez[1]

1. Magister en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias Administrativas en Salud https://orcid.org/0000-0002-7914-1804, Bogotá, Colombia, mwparra@fucsalud.edu.co.

Resumen:

Planteamiento del Problema: La enfermedad renal crónica (ERC) es una patología cuya prevalencia global ha mostrado un incremento sostenido y que representa una carga económica y sanitaria considerable. Según Kovesdy (2), la ERC afecta aproximadamente al 10% de la población mundial, lo que agrava la presión sobre los sistemas de salud, en particular en países de ingresos bajos y medios. La detección tardía y la falta de vinculación oportuna a programas de pre-diálisis contribuyen a una mayor mortalidad y a costos crecientes, como han documentado en diferentes estudios. **Objetivo:** Evaluar la evidencia existente sobre la aplicación de técnicas de ciencia de datos y aprendizaje automático para la detección temprana y reducción de costos en el tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC). **Métodos:** Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA 2020. Se efectuó una búsqueda entre agosto y octubre de 2024 en PubMed, Scopus y Springer, utilizando las palabras clave: ("Data Science" OR "Machine Learning" OR "Artificial Intelligence") AND ("Chronic Kidney Disease" OR "Kidney Failure") AND ("Health Costs" OR "Healthcare Economics"). Se incluyeron estudios publicados entre 2019 y 2024 en inglés y español. **Resultados:** Se identificaron 336 artículos, de los cuales 19 cumplieron con los criterios de inclusión. Los modelos más empleados fueron redes neuronales, bosques aleatorios y regresión logística, con precisiones reportadas de hasta el 97%. Los estudios evidencian reducciones potenciales de costos hospitalarios de entre 15% y 30% mediante la aplicación de modelos predictivos. **Conclusiones:** La integración de la ciencia de datos en la práctica clínica representa una herramienta clave para optimizar recursos y reducir costos en enfermedades crónicas como la ERC. No obstante, se requieren políticas de adopción tecnológica y estrategias de capacitación profesional para su implementación efectiva.

Palabras clave: Ciencia de datos, inteligencia artificial, insuficiencia renal crónica, modelos predictivos, reducción de costos.

Abstract:

Problem Statement: Chronic kidney disease (CKD) is a condition whose global prevalence has shown a sustained increase and represents a considerable economic and healthcare burden. According to Kovesdy (2), CKD affects approximately 10% of the world's population, exacerbating the pressure on healthcare systems, particularly in low- and middle-income countries. Late detection and the lack of timely linkage to pre-dialysis programs contribute to higher mortality and increasing costs, as

documented in various studies. **Objective:** To evaluate the existing evidence on the application of data science and machine learning techniques for the early detection and cost reduction in the treatment of chronic kidney disease (CKD). **Methods:** A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines. A search was performed between August and October 2024 in PubMed, Scopus, and Springer, using the keywords: ("Data Science" OR "Machine Learning" OR "Artificial Intelligence") AND ("Chronic Kidney Disease" OR "Kidney Failure") AND ("Health Costs" OR "Healthcare Economics"). Studies published between 2019 and 2024 in English and Spanish were included. **Results:** 336 articles were identified, of which 19 met the inclusion criteria. The most frequently used models were neural networks, random forests, and logistic regression, with reported accuracies of up to 97%. The studies demonstrate potential reductions in hospital costs of between 15% and 30% through the application of predictive models. **Conclusions:** The integration of data science into clinical practice represents a key tool for optimizing resources and reducing costs in chronic diseases such as CKD. However, technology adoption policies and professional training strategies are required for its effective implementation.

Keywords: Artificial intelligence , chronic kidney failure, cost reduction , data science, predictive models.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA MALLA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA FRENTE A LAS TENDENCIAS EDUCATIVAS ACTUALES Y PROGRAMAS ACREDITADOS

A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CURRICULUM FOR THE BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM AT THE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA UNIVERSITY IN LIGHT OF CURRENT EDUCATIONAL TRENDS AND ACCREDITED PROGRAMS

Jorge Adid Parra Alvernia[1]

1. Magister en Gerencia del Talento Humano, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Administración de Empresas , Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, https://orcid.org/0000-0002-3997-836X, Ocaña, Colombia, japarraa@ufpso.edu.co

Resumen: En el contexto de las transformaciones aceleradas de la educación superior, los programas académicos enfrentan el desafío de garantizar su pertinencia, calidad y alineación con las demandas del entorno empresarial y las tendencias educativas contemporáneas. En este sentido, el problema de investigación radica en la ausencia de análisis comparativos sistemáticos que permitan evaluar la malla curricular del programa de Administración de Empresas de la UFPSO, frente a referentes acreditados y tendencias actuales, lo que puede generar brechas en la formación profesional y limitar la competitividad académica.

El objetivo de la investigación es analizar la malla curricular del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, mediante la revisión de tendencias educativas actuales y su comparación con programas acreditados, con el fin de identificar oportunidades de actualización y fortalecimiento curricular.

Metodológicamente, el estudio se enmarca en un enfoque cualitativo de tipo descriptivo y comparativo. Se emplea el análisis documental como técnica principal, revisando mallas curriculares, lineamientos de calidad educativa y literatura académica especializada. A partir de ello, se establecen categorías de análisis como enfoque por competencias, flexibilidad curricular, integración tecnológica y pertinencia de contenidos, permitiendo identificar convergencias y divergencias entre el programa objeto de estudio y referentes acreditados.

Como resultados esperados, se prevé identificar fortalezas y vacíos en la estructura curricular actual, así como tendencias clave susceptibles de incorporación, tales como transformación digital, sostenibilidad, innovación, emprendimiento y fortalecimiento de habilidades blandas. Estos hallazgos permitirán formular recomendaciones orientadas a la mejora continua, aportando al proceso de autoevaluación, renovación curricular y proyección hacia la acreditación de alta calidad.

Palabras clave: malla curricular, educación superior, acreditación, tendencias educativas, calidad académica.

Abstract: Maximum In the context of rapid changes in higher education, academic programs face the challenge of ensuring their relevance, quality, and alignment with the demands of the business world and contemporary educational trends. In this regard, the research problem lies in the absence of systematic comparative analyses that would allow for an evaluation of the curriculum of the UFPSO Business Administration program against accredited benchmarks and current trends, which may create gaps in professional training and limit academic competitiveness.
The objective of this research is to analyze the curriculum of the Business Administration program at the Francisco de Paula Santander Ocaña University by reviewing current educational trends and comparing them with accredited programs, in order to identify opportunities for curriculum updates and strengthening.
Methodologically, the study adopts a descriptive and comparative qualitative approach. Document analysis is used as the primary technique, involving a review of curriculum frameworks, educational quality guidelines, and specialized academic literature. Based on this, categories of analysis are established, such as a competency-based approach, curricular flexibility, technological integration, and content relevance, allowing for the identification of convergences and divergences between the program under study and accredited benchmarks. As expected results, the study aims to identify strengths and gaps in the current curriculum structure, as well as key trends that could be incorporated, such as digital transformation, sustainability, innovation, entrepreneurship, and the strengthening of soft skills. These findings will enable the formulation of recommendations aimed at continuous improvement, contributing to the process of self-assessment, curriculum renewal, and the pursuit of high-quality accreditation.

Keywords: curriculum, higher education, accreditation, educational trends, academic quality.

ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA.

CRITICAL ANALYSIS OF EDUCATIONAL PRACTICES AT THE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER UNIVERSITY IN OCAÑA.

Maribel Cárdenas García[1], Jorge de Jesús Cañizares Arévalo[2], Claudia Marcela Durán Chinchilla[3]

1. Doctora en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/programa Contaduría Pública/Grupo de Investigación Rotã, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3404-8806 Ocaña, Colombia, mcardenasg@ufpso.edu.co
2. Magister en Ciencia Política, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/programa Contaduría Pública/Grupo de Investigación Rotã, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7838-4695 Ocaña, Colombia, jjcanizaresa@ufpso.edu.co
3. Doctora en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Facultad de Educación, Artes y Humanidades /programa Comunicación Social/Grupo de Investigación GIFEAH, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9291-7841 Ocaña, Colombia, cmduranc@ufpso.edu.co

Resumen: El resumen debe brindar a los lectores información concisa sobre el planteamiento del problema, objetivo de la investigación, metodología e indicar los principales resultados obtenidos y conclusiones.

La educación y el conocimiento son dos aspectos que se interrelacionan en el proceso de formación del estudiante, dando como resultado el aprendizaje, considerándose éste, un proceso a través del cual se consigue un cambio en los conocimientos, las creencias, la conducta y las actitudes. Por consiguiente, el reto de la educación, es lograr como resultado final en el estudiante la adquisición de capacidades intelectuales, investigativas, académicas, políticas y sociales, que le permita al individuo ser agente de cambios y transformaciones en la sociedad, y para alcanzar dichas capacidades es de fundamental importancia las prácticas educativas impartidas por el cuerpo docente convirtiendo el aula de clase como un laboratorio del saber pedagógico. La presente investigación, tiene como objetivo principal el de identificar las rutas pedagógicas que orientan la aplicación de estrategias para alcanzar una educación con calidad y pertinencia partiendo del aula como laboratorio del saber en la UFPSO. Para lograr dicho objetivo, se aplicará una metodología con enfoque cualitativo enmarcada en técnicas cuantitativas, orientado al análisis crítico a la práctica educativa desde la perspectiva del aula de clase como laboratorio del saber pedagógico; para lo cual, se identificarán grupos focales (docentes, estudiantes) a los cuales se les aplicarán entrevistas semiestructuras y encuestas. A través de esta investigación, se pretende conocer las técnicas y dinámicas del aula como laboratorio del saber, en el cual confluyen experiencias significativas de aprendizaje, así como también, reflexiones y estrategias pedagógicas implementadas tanto por docentes como por los estudiantes en los procesos de enseñanza académica. Como posible resultado se espera identificar las rutas pedagógicas aplicadas por el docente en el aula de clase para alcanzar una educación con calidad y pertinencia.

Palabras clave: Aprendizaje, Aula de clase, Educación, Pedagogía, Prácticas Educativas.

Abstract: The abstract should provide readers with concise information on the problem statement, research objective, methodology, and indicate the main results obtained and conclusions.

Education and knowledge are two interrelated aspects of student development, resulting in learning. Learning is considered a process through which changes in knowledge, beliefs, behavior, and attitudes are achieved. Therefore, the challenge of education is to ensure that students acquire intellectual, research, academic, political, and social skills, enabling them to be agents of change and transformation in society. To achieve these skills, the educational practices implemented by the faculty are of fundamental importance, transforming the classroom into a laboratory of pedagogical knowledge. This research aims to identify the pedagogical approaches that guide the application of strategies to achieve quality and relevant education, starting with the classroom as a laboratory of knowledge at UFPSO. To achieve this objective, a qualitative methodology framed within quantitative techniques will be applied, focused on the critical analysis of educational practice from the perspective of the classroom as a laboratory of pedagogical knowledge. To this end, focus groups (teachers and students) will be identified, and semi-structured interviews and surveys will be administered to them. This research aims to understand the techniques and dynamics of the classroom as a laboratory of knowledge, where significant learning experiences converge, as well as the reflections and pedagogical strategies implemented by both teachers and students in the academic teaching process. A potential outcome is the identification of the pedagogical approaches applied by teachers in the classroom to achieve quality and relevant education.

Keywords: Learning, Classroom, Education, Pedagogy, Educational Practices.

PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL PARA ANALIZAR ENCUADRES EN COMUNICACIÓN ESTATAL EN TIKTOK.

NATURAL LANGUAGE PROCESSING TO ANALYZE FRAMING IN STATE COMMUNICATION ON TIKTOK.

William Andres Sanabria Alvarez[1], Carlos Augusto Paez Murillo[2], Joseph David Sanabria Alvarez[3]

1. Magister, Investigador independiente, https://orcid.org/0000-0003-2742-3444, Bogotá, Colombia, ciberwilliam1999@gmail.com.
2. Doctor, Universidad Mayor de Cundinamarca, https://orcid.org/0000-0002-5221-8437, Bogotá, Colombia, caugustopaez@universidadmayor.edu.co
3. Pregrado (Cursante), Universidad Militar Nueva Granada, Economía, https://orcid.org/0009-0002-6911-560X, Bogotá, Colombia, est.joseph.sanabria@unimilitar.edu.co.

Resumen: La adopción de TikTok por parte de instituciones gubernamentales plantea nuevos desafíos para la comunicación pública, pues combina formatos efímeros con alta interactividad. En este contexto, el procesamiento del lenguaje natural y las técnicas de Big data pueden tomar un rol fundamental para comprender cómo los encuadres temáticos y la respuesta institucional inciden en las métricas de interacción y el sentimiento ciudadano. Siendo el objetivo de esta investigación analizar la estrategia de diplomacia digital de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México en TikTok durante 2025, identificando patrones de contenido, compromiso y polarización emocional mediante métodos computacionales. Se empleó un diseño cuantitativo-computacional descriptivo-exploratorio. El modelado temático aplicado fue BERTopic (coherencia=0.7206, diversidad=0.9412, 13.19% de ruido) con *embeddings* del modelo paraphrase-multilingual-MiniLM-L12-v2 sobre 508 transcripciones de videos publicados entre 2022-2026. El análisis de sentimiento se realizó sobre 7,551 comentarios utilizando el modelo *transformer* preentrenado robertuito (F1 Macro=0.885). Los resultados muestran que en 2025 los contenidos sobre "Convocatorias y servicio exterior" concentran el 45% de las interacciones totales, a pesar de representar el 20,34% de la producción, mientras que temas como "Diplomacia y servicios consulares" generan un *engagement* del 1,18% a pesar de representar el 25,42% del contenido producido y un sentimiento mayoritariamente negativo (55.56%). Los temas relacionados con diversidad e inclusión y gastronomía presentan hasta un 70% de comentarios negativos. En contraste, el contenido sobre "Identidad indígena y deporte" alcanza un 71.68% de sentimiento positivo, aunque con bajo volumen de interacciones. Se concluye que los modelos utilizados permiten detectar una desconexión entre los temas priorizados y el interés ciudadano, así como identificar focos de insatisfacción en servicios consulares y polarización en contenidos identitarios, convirtiendo a estas técnicas como herramientas clave para orientar la diplomacia digital hacia formatos que generen mayor valor público y confianza.

Palabras clave: Procesamiento del Lenguaje Natural; Análisis de sentimiento; Modelado de tópicos; Comunicación gubernamental; TikTok.

Abstract: The adoption of TikTok by government institutions presents new challenges for public communication, as it combines ephemeral formats with high interactivity. In this context, natural language processing and big data techniques can play a fundamental role in understanding how thematic frameworks and institutional responses influence interaction metrics and public sentiment. The objective of this research is to analyze the digital diplomacy strategy of the Mexican Ministry of Foreign Affairs on TikTok during 2025, identifying patterns of content, engagement, and emotional polarization using computational methods. A descriptive-exploratory quantitative-computational design was employed. The thematic modeling applied was BERTopic (coherence=0.7206, diversity=0.9412, 13.19% noise) with embeddings of the paraphrase-multilingual-MiniLM-L12-v2 model on 508 transcripts of videos published between 2022 and 2026. Sentiment analysis was performed on 7,551 comments using the pre-trained Robertuito transformative model (F1 Macro=0.885). The results show that in 2025, content related to "Job Openings and Foreign Service" accounts for 45% of total interactions, despite representing only 20.34% of the content produced. Meanwhile, topics such as "Diplomacy and Consular Services" generate an engagement rate of 1.18%, despite representing 25.42% of the content produced and exhibiting a predominantly negative sentiment (55.56%). Topics related to diversity and inclusion, and gastronomy, show up to 70% negative comments. In contrast, content on "Indigenous Identity and Sports" achieves a 71.68% positive sentiment, although with a low volume of interactions. It is concluded that the models used allow the detection of a disconnect between the prioritized issues and citizen interest, as well as identifying areas of dissatisfaction in consular services and polarization in identity-related content, making these techniques key tools to guide digital diplomacy towards formats that generate greater public value and trust.

Keywords: Natural Language Processing; Sentiment Analysis; Topic Modeling; Government Communication; TikTok.

USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL: TENDENCIAS, BRECHAS Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INDUSTRIAL ENGINEERING STUDENTS: TRENDS, GAPS AND SKILLS DEVELOPMENT

Jessica Ferley Domínguez-Rangel[1], Angélica María Carvajal Guerrero[2]

1. Magíster en Gerencia de Empresas, mención Finanzas, Universidad de Pamplona, Grupo de Investigación INGPROGES/ Semillero Prismax, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1571-5952, Pamplona, Colombia, jessica.domiguez@unipamplona.edu.co
2. Magíster en Finanzas, Universidad Francisco de Paula Santandeer, Grupo de Investigación Semillero de investigación en competitividad y negocios internacionales-SICNI, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7093-0842, Cúcuta, Colombia, angelicamariacg@ufps.edu.co

Resumen: Este estudio analiza las tendencias de uso y adopción de la inteligencia artificial (IA) entre los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Pamplona. La investigación surge de la falta de información sistemática sobre cómo los estudiantes incorporan estas herramientas en su proceso educativo y en el desarrollo de sus perfiles profesionales. El objetivo es caracterizar su uso y adopción de la IA, identificando patrones de uso, niveles de adopción y explorando las competencias que desarrollan. Se optó por un enfoque descriptivo de métodos mixtos, que integra revisión documental, encuestas y análisis de resultados. La población estuvo compuesta por 714 estudiantes y la muestra por 252, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %. Los resultados preliminares muestran un mayor uso de herramientas de IA en la redacción académica, la investigación y la resolución de problemas. Sin embargo, persisten brechas significativas en aplicaciones avanzadas, como la optimización de operaciones, el modelado de datos y la automatización de procesos de producción. Se concluye que el uso estratégico de la inteligencia artificial es fundamental para fortalecer las competencias en ingeniería industrial, y se destaca la necesidad de integrar estas tecnologías de manera estructurada en los programas de formación.

Palabras clave: inteligencia artificial, estudiantes universitarios, Ingeniería Industrial, adopción tecnológica, competencias digitales.

Abstract: This study analyzes the use and adoption trends of artificial intelligence (AI) among students in the Industrial Engineering program at the University of Pamplona. The research stems from the lack of systematic information on how students incorporate these tools into their educational process and the development of their professional profiles. The aim is to characterize their use and adoption of AI, identifying usage patterns, adoption levels, and exploring the competencies they develop. A mixed-methods, descriptive approach was chosen, integrating document review, surveys, and results analysis. The population consisted of 714 students, and the sample comprised 252 students, given a 95% confidence level and a 5% margin of error. Preliminary results show an increased use of AI tools in academic writing, research, and problem-solving activities. However, significant gaps remain in advanced applications, such as operations optimization, data modeling, and production process automation. It is concluded that the strategic use of artificial intelligence is fundamental to strengthening competencies in industrial engineering, and the need to integrate these technologies in a structured way into training programs is emphasized.

Keywords: Artificial intelligence, university students, Industrial Engineering, technology adoption, digital skills.

MODELO SISTÉMICO DE INTEGRACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EDUCATIVOS INCLUSIVOS EN CONTEXTOS REGIONALES

SYSTEMIC MODEL FOR THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO OPTIMIZE INCLUSIVE EDUCATIONAL PROCESSES IN REGIONAL CONTEXTS

Jessica Ferley Dominguez Rangel[1], Francisco Raúl Arencibia Pardo[2], Pablo Andrés Gómez Monsalve [3]

1. Magíster en Gerencia de Empresas, mención Finanzas, Universidad de Pamplona, Grupo de Investigación INGPROGES/ Semillero Prismax, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1571-5952, Pamplona, Colombia, jessica.domiguez@unipamplona.edu.co
2. PhD., Universidad de Pamplona, Grupo de Investigación INGAPO / Semillero ECOINGEN, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6012-2577, Pamplona, Colombia, francisco.arencibia@unipamplona.edu.co.
3. PhD. en Automática, Magíster en Controles Industriales, Ingeniero en Mecatrónica, Universidad de Pamplona, Grupo de Investigación LOGOS, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9507-1690, Pamplona, Colombia, pablo.gomez@unipamplona.edu.co

Resumen: El presente trabajo propone un modelo sistémico para integrar la inteligencia artificial (IA) en la optimización de procesos educativos inclusivos en entornos regionales, con el propósito de reducir la brecha entre la disponibilidad tecnológica y su uso pedagógico real. El problema se aborda como una ineficiencia en la gestión de los recursos tecnológicos, asociada a la falta de criterios claros de diseño, evaluación y mejora continua. Desde esta perspectiva, la IA se incorpora no solo como una herramienta, sino como un recurso estratégico que permite optimizar procesos, personalizar el aprendizaje y apoyar la toma de decisiones, en línea con las tendencias actuales en educación inclusiva. En términos metodológicos, el estudio sigue un enfoque mixto, de alcance descriptivo y corte transversal, organizado en dos fases: primero, el diagnóstico de competencias digitales e inclusivas en los actores educativos; y segundo, el diseño e implementación de intervenciones mediadas por IA, que incluyen formación docente certificable y una herramienta lúdico-formativa orientada a la sensibilización. El principal aporte consiste en entender el entorno educativo como un sistema de procesos interrelacionados, donde la IA actúa como un mecanismo de mejora continua. Como resultado, se plantea un modelo replicable y evaluable, orientado a mejorar la calidad educativa, reducir brechas de inclusión y fortalecer las competencias digitales en contextos regionales.

Palabras clave: Inteligencia artificial; educación inclusiva; optimización de procesos; sistemas educativos; competencias digitales; toma de decisiones; aprendizaje personalizado; contextos regionales.

Abstract: This paper proposes a systemic model for integrating artificial intelligence (AI) into the optimization of inclusive educational processes in regional settings, with the aim of reducing the gap between technological availability and its actual pedagogical use. The problem is addressed as an inefficiency in the management of technological resources, associated with a lack of clear criteria for design, evaluation, and continuous improvement. From this perspective, AI is incorporated not only as a tool but as a strategic resource that allows for the optimization of processes, personalized learning, and support for decision-making, in line with current trends in inclusive education. Methodologically, the study follows a mixed-methods approach, with a descriptive and cross-sectional scope, organized

into two phases: first, the diagnosis of digital and inclusive competencies among educational stakeholders; and second, the design and implementation of AI-mediated interventions, including certifiable teacher training and a gamified learning tool focused on raising awareness. The main contribution lies in understanding the educational environment as a system of interrelated processes, where AI acts as a mechanism for continuous improvement. As a result, a replicable and evaluable model is proposed, aimed at improving educational quality, reducing inclusion gaps, and strengthening digital skills in regional contexts.

Keywords: Artificial intelligence; inclusive education; process optimization; education systems; digital skills; decision-making; personalized learning; regional contexts.

DISEÑO DE INDICADORES PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN ECOSISTEMAS DE ECONOMÍA SOCIAL

DESIGN OF INDICATORS FOR MONITORING AND EVALUATING IMPACT IN SOCIAL ECONOMY ECOSYSTEMS

Angélica María Carvajal Guerrero [1], Jessica Ferley Domínguez-Rangel [2]

1. Magíster en Finanzas, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Grupo de Investigación GIDTI/Semillero de investigación REINNOVA, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7093-0842, Cúcuta, Colombia, angelica.carvajal@uniminuto.edu
2. Magíster en Gerencia de Empresas, mención Finanzas, Universidad de Pamplona, Grupo de Investigación INGPROGES/ Semillero Prismax, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1571-5952, Pamplona, Colombia, jessica.domiguez@unipamplona.edu.co

Resumen: El contexto de la economía social, la innovación social y el emprendimiento social en Colombia presenta importantes limitaciones en visibilizar y gestionar su impacto dado que no existe un sistema de medición del impacto colectivo estandarizado que permita establecer el seguimiento de resultados de forma clara y comparada. Lo anterior da lugar a un escenario difícil para la toma de decisiones, la rendición de cuentas ante los inversionistas y la producción de la evidencia para las políticas públicas que generen un desarrollo inclusivo y sostenible. El objetivo de la investigación es diseñar un sistema de indicadores para el Observatorio OSYS de forma que se permita la medición del impacto colectivo de los proyectos de economía social, de la innovación social y del emprendimiento social. La metodología aplicada es mixta con un enfoque cuantitativo, en la primera fase cualitativa, se llevaron a cabo revisiones sistemáticas de literatura, análisis de marcos de referencia de medición de impacto internacionales (SROI, etc), y entrevistas en profundidad a actores clave del ecosistema. En la fase cuantitativa se generaron y validaron estadísticamente indicadores partiendo del análisis multivariante y de pruebas de fiabilidad. Los resultados más relevantes obtenidos son un sistema de indicadores agrupables en dimensiones de impacto económico, social, ambiental, e institucional con indicadores de proceso, de resultado e impacto colectivo. Se espera que el sistema de indicadores refuerce capacidades de monitoreo del Observatorio OSYS, facilite la producción de reportes comparables entre iniciativas y contribuya a la profesionalización de la gestión del impacto en el sector. En conclusión, el diseño que aquí se propone puede entenderse como una herramienta estratégica que facilita la transparencia, la mejora continua y el escalamiento de las iniciativas de impacto colectivo en consolidación del ecosistema de economía social y social entrepreneurship en contexto colombiano.

Palabras clave: Social economy, social entrepreneurship, collective impact, impact indicators, social innovation, monitoring and evaluation, OSYS Observatory

Abstract: The context of the social economy, social innovation, and social entrepreneurship in Colombia faces significant limitations in making visible and managing its collective impact. This is primarily due to the lack of a standardized system for measuring collective impact that enables clear and comparative monitoring of results. Such shortcomings create challenges for strategic decision-making, accountability to investors and funders, and the production of robust evidence to inform public policies aimed at fostering inclusive and sustainable development. The main objective of this

research is to design an indicator system for the OSYS Observatory. This system will enable the measurement of the collective impact generated by projects in the fields of social economy, social innovation, and social entrepreneurship. A mixed methods methodology with a predominant quantitative approach was applied. In the qualitative phase, systematic literature reviews were conducted, along with analyses of prominent international impact measurement frameworks (such as SROI), and in-depth interviews with key ecosystem stakeholders. In the quantitative phase, indicators were developed and statistically validated using multivariate analysis and reliability testing. The most relevant results include a comprehensive indicator system organized into four dimensions economic, social, environmental, and institutional incorporating process, outcome, and collective impact indicators. It is expected that this indicator system will strengthen the OSYS Observatory's monitoring capabilities, facilitate the production of comparable reports across initiatives, and contribute to the professionalization of impact management within the sector. In conclusion, the proposed design can be understood as a strategic tool that promotes transparency, continuous improvement, and the scaling of collective impact initiatives, thereby supporting the consolidation of the social economy and social entrepreneurship ecosystem in the Colombian context.

Keywords: Artificial intelligence, university students, Industrial Engineering, technology adoption, digital skills.

MODELADO DEL DESEMPEÑO ESTUDIANTIL EN PROGRAMACIÓN II MEDIANTE SIMULACIÓN BASADA EN AGENTES

MODELING STUDENT PERFORMANCE IN PROGRAMMING II THROUGH AGENT-BASED SIMULATION

Alveiro Alonso Rosado Gomez[1], Claudia Marcela Duran Chinchilla[2]

1. Doctorado, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación en Tecnología y Desarrollo en Ingeniería (GITYD), https://orcid.org/0000-0003-2932-3383, Ocaña, Colombia, aarosadog@ufpso.edu.co.
2. Doctorado, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación de la Facultad de Educación, Artes y Humanidades (GIFEAH), https://orcid.org/0000-0001-9291-7841, Ocaña, Colombia, cmduranc@ufpso.edu.co.

Resumen: En esta investigación se analizó el desempeño académico en la asignatura Programación II mediante una simulación basada en agentes. El estudio parte del reconocimiento de que grupos académicos con planeación semejante y resultados de aprendizaje comunes pueden presentar trayectorias de logro diferenciadas, así como niveles distintos de riesgo académico. Esta situación plantea la necesidad de contar con herramientas que permitan anticipar comportamientos de aprendizaje y valorar el efecto de distintas estrategias de acompañamiento pedagógico. En este contexto, el objetivo de la investigación fue modelar trayectorias de aprendizaje y examinar el efecto de diversos escenarios de apoyo sobre el rendimiento final del curso.

La metodología se fundamentó en el análisis de planeadores de asignatura e informes institucionales de evaluación de resultados de aprendizaje correspondientes a RA1, RA2, RA3 y RA4, así como en la implementación de un modelo computacional en Python. En dicho modelo, cada estudiante-agente fue caracterizado mediante atributos relacionados con habilidad inicial, autonomía, motivación, asistencia, búsqueda de ayuda y umbral de frustración. Con base en esta estructura se simularon cinco escenarios, con 80 corridas por escenario, que incluyeron condiciones de referencia, alta autonomía con bajo apoyo, apoyo entre pares y tutoría focalizada.

Los resultados muestran que el escenario de alta autonomía con bajo apoyo presentó la media más baja de nota final y la mayor proporción de riesgo académico acumulado. En contraste, la tutoría focalizada alcanzó la media más alta, redujo el riesgo académico y evidenció mayores niveles de dominio en RA1, RA3 y RA4. De igual manera, el escenario de monitores y apoyo entre pares mostró mejoras respecto a las condiciones de referencia. La exploración de escenarios basados en agentes permitió concluir que el acompañamiento temprano y focalizado es pertinente para fortalecer el rendimiento académico.

Palabras clave: Acompañamiento pedagógico, aprendizaje basado en simulación, desempeño académico, programación orientada a objetos, simulación basada en agentes.

Abstract: This research analyzed academic performance in the Programming II course using an agent-based simulation. The study begins with the recognition that academic groups with similar planning and common learning outcomes can exhibit differentiated achievement trajectories and varying levels of academic risk. This situation highlights the need for tools that allow us to anticipate learning

behaviors and assess the effect of different pedagogical support strategies. In this context, the research objective was to model learning trajectories and examine the effect of various support scenarios on final course performance.

The methodology was based on the analysis of course planners and institutional reports evaluating learning outcomes corresponding to RA1, RA2, RA3, and RA4, as well as the implementation of a computational model in Python. In this model, each student-agent was characterized by attributes related to initial ability, autonomy, motivation, attendance, seeking help, and frustration threshold. Based on this framework, five scenarios were simulated, with 80 runs per scenario, including baseline conditions, high autonomy with low support, peer support, and focused tutoring.

The results show that the high autonomy with low support scenario had the lowest average final grade and the highest proportion of accumulated academic risk. In contrast, focused tutoring achieved the highest average grade, reduced academic risk, and demonstrated higher levels of mastery in RA1, RA3, and RA4. Similarly, the peer support and monitor scenario showed improvements compared to the baseline conditions. The exploration of agent-based scenarios led to the conclusion that early and focused support is relevant for strengthening academic performance..

Keywords: academic performance, agent-based simulation, pedagogical support, simulation-based learning, object-oriented programming

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SOSTENIBILIDAD EN LA AGROINDUSTRIA DE NORTE DE SANTANDER: IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN LA EFICIENCIA Y LA GESTIÓN AMBIENTAL.

DIGITAL TRANSFORMATION AND SUSTAINABILITY IN THE AGRI-FOOD INDUSTRY OF NORTE DE SANTANDER: IMPACT OF DIGITALIZATION ON OPERATIONAL EFFICIENCY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT.

Miller Riaño Solano[1], Henry Orlando Luna Pereira[2], Francisco Esteban Rodríguez Isidro[3]

1. Doctor en Gerencia, Universidad Francisco de Paula Santander, Ciencias Empresariales/Programa Administración de Empresas/Grupo de Investigación & Gestión I&G, ORCID https://orcid.org/0000-0001-6778-7096, Cúcuta, Colombia, millerrs@ufps.edu.co
2. Doctor en Ciencias Administrativas, Universidad Francisco de Paula Santander, Ciencias Empresariales/Programa Administración de Empresas/Grupo de Investigación & Desarrollo Regional IDR, https://orcid.org/0000-0003-2741-9170, Cúcuta, Colombia, henryorlandolp@ufps.edu.co
3. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Ciencias Empresariales/Programa Administración de Empresas/Grupo de Investigación & Gestión I&G, ORCID https://orcid.org/0000-0003-1523-3862, Cúcuta, Colombia, franciscoestebanri@ufps.edu.co

Resumen: La transformación digital se ha consolidado como un factor determinante para mejorar la eficiencia productiva y la sostenibilidad en la agroindustria. El objetivo de esta investigación fue analizar la incidencia del nivel de digitalización empresarial en la eficiencia operativa y el desempeño ambiental de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) agroalimentarias del departamento de Norte de Santander. Metodológicamente, se desarrolló un estudio cuantitativo con diseño descriptivo-correlacional de corte transversal aplicado a una muestra de 85 empresas pertenecientes a distintos subsectores agroindustriales. La recolección de información se realizó mediante una encuesta estructurada basada en escala Likert dirigida a responsables administrativos y productivos. Para el análisis estadístico se emplearon técnicas multivariadas, incluyendo análisis factorial exploratorio y modelos de regresión múltiple, con el propósito de evaluar la relación entre el nivel de digitalización empresarial, la gestión tecnológica de recursos y el desempeño organizacional. Los resultados evidencian una relación positiva y estadísticamente significativa entre digitalización y eficiencia productiva. Las empresas con mayor nivel de adopción tecnológica registraron incrementos promedio del 17 % en eficiencia operativa, así como reducciones del 10 % en el consumo energético y del 8 % en el uso de agua en los procesos productivos. El modelo de regresión múltiple presentó un coeficiente de determinación de $R^2 = 0.38$, indicando que el 38 % de la variabilidad en la eficiencia empresarial se explica por el nivel de digitalización y la gestión tecnológica de recursos. Entre las variables analizadas, la gestión digital de recursos mostró el mayor impacto sobre la eficiencia organizacional ($\beta = 0.39$; $p < 0.01$), seguida por la automatización de procesos productivos ($\beta = 0.31$; $p < 0.05$). Estos hallazgos evidencian que la incorporación de tecnologías digitales contribuye significativamente a optimizar el uso de recursos productivos y a fortalecer la sostenibilidad y competitividad de la agroindustria regional.

Palabras clave: Transformación digital; eficiencia operativa; sostenibilidad agroindustrial; gestión tecnológica de recursos; competitividad empresarial.

Abstract: Digital transformation has emerged as a key factor for improving productive efficiency and sustainability in the agri-food industry. The objective of this research was to analyze the influence of the level of business digitalization on operational efficiency and environmental performance in small and medium-sized agri-food enterprises (SMEs) in the department of Norte de Santander. Methodologically, a quantitative study was conducted using a cross-sectional descriptive–correlational design applied to a sample of 85 companies belonging to different agro-industrial subsectors. Data collection was carried out through a structured survey based on a Likert scale and administered to administrative and production managers. For the statistical analysis, multivariate techniques were employed, including exploratory factor analysis and multiple regression models, in order to evaluate the relationship between the level of business digitalization, technological resource management, and organizational performance. The results show a positive and statistically significant relationship between digitalization and productive efficiency. Companies with higher levels of technological adoption reported average increases of 17% in operational efficiency, as well as reductions of 10% in energy consumption and 8% in water use within their production processes. The multiple regression model showed a coefficient of determination of $R^2 = 0.38$, indicating that 38% of the variability in business efficiency is explained by the level of digitalization and technological resource management. Among the variables analyzed, digital resource management showed the greatest impact on organizational efficiency ($\beta = 0.39$; $p < 0.01$), followed by the automation of production processes ($\beta = 0.31$; $p < 0.05$). These findings demonstrate that the incorporation of digital technologies significantly contributes to optimizing the use of productive resources and strengthening the sustainability and competitiveness of the regional agri-food industry.

Keywords: Digital transformation; operational efficiency; agri-industrial sustainability; technological resource management; business competitiveness.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE RESIDUOS METÁLICOS FERROSOS EN LA CIUDAD SAN JOSÉ DE CÚCUTA

FEASIBILITY STUDY FOR THE CREATION OF A HANDICRAFT TRANSFORMATION COMPANY FOR FERROUS METAL WASTE IN THE CITY OF SAN JOSÉ DE CÚCUTA

Mervin Indira Mora Álvarez[1], Danna Sofía Peñaranda Navarro[2], Francisco Esteban Rodríguez Isidro[3]

1. Meryin Indira Mora Álvarez, estudiante pregrado, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Empresariales, programa Administración de Empresas, Semillero de Investigación Organizacional SIOR, Orcid 0009-0003-1144-490X, Cúcuta, Colombia, meryinindirama@ufps.edu.co
2. Danna Sofía Peñaranda Navarro, estudiante pregrado, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Empresariales, programa Administración de Empresas, Semillero de Investigación Organizacional SIOR, Cúcuta, Colombia, dannasofiapn@ufps.edu.co
3. Francisco Esteban Rodríguez Isidro, doctor en educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Administrativas, Programa Administración de Empresas, Grupo de Investigación Zulima Science, Director Semillero de Investigación Organizacional SIOR, Orcid 0000-0003-1523-3862, Cúcuta, Colombia, franciscoestebanri@ufps.edu.co

Resumen: En el presente estudio de factibilidad tiene como objetivo general evaluar la viabilidad para la creación de una empresa en la ciudad de Cúcuta, especializada en el tratamiento y aprovechamiento de residuos metálicos ferrosos a través de métodos artesanales, aplicando como parte específica el análisis de mercado, el estudio técnico, organización, legal y financiero. Se inicia con una evaluación de manera técnica donde se examinan los métodos artesanales para el procesamiento de residuos metálicos ferrosos y así identificar los recursos y procesos necesarios para este fin. Se analiza el aspecto económico mediante una estimación de inversión entre costos iniciales, ingresos proyectados y rentabilidad esperada. Se investigan las normas vigentes para establecer las prácticas empresariales que garantice el cumplimiento dentro del marco regulatorio. Se obtendrá una visión integral de las oportunidades y amenazas para la creación de empresa, resaltando su potencial para fortalecer la economía local, promoviendo el desarrollo del entorno y de prácticas industriales más responsables enlazado a la gestión de residuos. Dentro del soporte teórico se tiene el de la Economía Circular, aplicable al presente trabajo por ser un modelo económico que busca minimizar en lo más posible el desperdicio y poder maximizar el uso de los recursos a emplear. La metodología de este estudio de factibilidad se fundamenta en un enfoque mixto, permitiendo la recolección, análisis y utilización de información contenida en documentos existentes para la determinación de aspectos cualitativos, al igual que el cálculo numérico de variables matemáticas en el estudio de ingeniería y financiero determinando resultados cuantitativos. En conclusión, el proyecto de factibilidad resalta la relevancia de un enfoque estratégico en marketing mix que combina diferenciación, personalización y sostenibilidad, al fabricar herramientas artesanales a partir de metales reciclados, apoyando la economía circular y respondiendo a una creciente demanda de productos auténticos y ecológicos en Cúcuta.

Palabras Clave: Aprovechamiento, Estudio de viabilidad, Herramienta, Residuos Metálicos, Transformación.

Abstract: The general objective of this feasibility study is to evaluate the viability of establishing a company in the city of Cúcuta, specializing in the treatment and utilization of ferrous metal waste through artisanal methods. Specifically, the study includes market analysis, technical analysis, and organizational, legal, and financial considerations. It begins with a technical evaluation, examining artisanal methods for processing ferrous metal waste to identify the necessary resources and processes. The economic aspect is then analyzed through an investment estimate, including initial costs, projected revenues, and expected profitability. Current regulations are investigated to establish business practices that ensure compliance within the regulatory framework. The study will provide a comprehensive overview of the opportunities and threats to establishing the company, highlighting its potential to strengthen the local economy, promote environmental development, and foster more responsible industrial practices related to waste management. The theoretical framework for this study is based on the Circular Economy, which is applicable to this work as it is an economic model that seeks to minimize waste and maximize the use of resources. The methodology of this feasibility study is based on a mixed-methods approach, allowing for the collection, analysis, and use of information from existing documents to determine qualitative aspects, as well as the numerical calculation of mathematical variables in the engineering and financial studies to determine quantitative results. In conclusion, this feasibility project highlights the relevance of a strategic marketing mix approach that combines differentiation, personalization, and sustainability by manufacturing handcrafted tools from recycled metals, supporting the circular economy and responding to a growing demand for authentic and eco-friendly products in Cúcuta.

Keywords: Utilization, Feasibility study, Tool, Metallic waste, Transformation.

GESTIÓN SOSTENIBLE DE PROYECTOS DESDE LA INTEGRACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

SUSTAINABLE PROJECT MANAGEMENT THROUGH THE INTEGRATION OF CORPORATE SOCIAL

Nancy Olaya Delgado[1], Hernán Eduardo España Pinilla[2]

1. Magíster en Administración y Doctorando en Educación y Cultura Ambiental/Universidad de la Amazonia/Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas/ Docente Catedrática Programa Administración Financiera/GIF-GEP (Grupo de Investigación en Formulación, Gestión y Evaluación de Proyectos) ORCID ID 0000-0003-3921-7920. CVLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001671351. RESEARCHGATE https://www.researchgate.net/profile/Nancy-Olaya-Delgado. GOOGLE SCHOLAR https://scholar.google.com/citations?user=4haSUbEAAAAJ&hl=es. Florencia-Caquetá-Colombia, n.olaya@udla.edu.co
2. Magíster en Administración/Universidad de la Amazonia/Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas/ Docente Catedrático Programa Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos/GIF-GEP (Grupo de Investigación en Formulación, Gestión y Evaluación de Proyectos) ORCID ID https://orcid.org/0000-0002-1106-470X CVLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001403906 Florencia-Caquetá-Colombia, h.espana@udla.edu.co

Resumen: La creciente necesidad de transitar hacia modelos de desarrollo sostenible ha llevado a replantear el papel de la gestión de proyectos en el ámbito organizacional, integrando la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como eje estratégico. Esta investigación analiza cómo estudiantes de posgrado de Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos y Maestría en Gestión y Evaluación de Proyectos incorporan los principios de la RSE en sus proyectos integradores. Metodológicamente, el estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-analítico, basado en un análisis documental de proyectos académicos. Para ello, se empleó una matriz de categorización que permite identificar componentes asociados a la sostenibilidad ambiental, impacto social, ética organizacional, participación comunitaria y generación de valor compartido.

Los resultados evidencian que, si bien existe una incorporación de elementos relacionados con la sostenibilidad, estos no siempre se articulan de manera explícita en el núcleo estratégico de los proyectos. En muchos casos, la RSE es abordada como un componente complementario y no

como un eje estructural de la formulación y evaluación. No obstante, se identifican experiencias significativas donde los estudiantes integran de manera transversal criterios de sostenibilidad, especialmente en iniciativas orientadas al desarrollo territorial, la economía solidaria y la soberanía alimentaria.

Procesos formativos mediante la implementación de enfoques pedagógicos y metodológicos disruptivos que trasciendan la enseñanza teórica tradicional. Se requiere promover una comprensión multidimensional de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), posicionándola no como un agregado ético opcional, sino como un elemento de valor central e intrínseco a la gestión de proyectos moderna. En este sentido, se propone una transición decidida hacia modelos educativos integrales que logren permear la sostenibilidad como un criterio transversal obligatorio en todas las fases del ciclo de vida de un proyecto: desde su formulación y evaluación de factibilidad hasta su ejecución y posterior cierre.

Este fortalecimiento académico debe estar orientado a derribar la visión de la RSE como un componente cosmético, fomentando en su lugar una mentalidad estratégica donde el análisis de riesgos y oportunidades considere siempre las externalidades sociales y ecológicas. Al consolidar estos enfoques en el currículo de posgrado, se contribuye directamente a la formación de una nueva generación de profesionales y líderes de proyectos con una visión sistémica. Estos expertos estarán plenamente capacitados para diseñar soluciones que no solo garanticen la viabilidad financiera, sino que también actúen como motores de cambio, generando un impacto positivo, medible y duradero en las dimensiones social, económica y ambiental de sus respectivos contextos de intervención.

Finalmente, la investigación aporta elementos para la reflexión sobre el rol de la educación superior en la construcción de capacidades orientadas al desarrollo sostenible, destacando la importancia de articular la academia con las necesidades del entorno y los desafíos globales contemporáneos.

Palabras clave: Evaluación de proyectos, Gestión de proyectos, Responsabilidad social empresarial, Sostenibilidad**.**

Abstract: The growing need to transition toward sustainable development models has led to a reimagining of the role of project management within organizations, integrating Corporate Social Responsibility (CSR) as a strategic pillar. This research analyzes how graduate students—from the Specialization in Project Formulation and Evaluation and the Master's in Project Management and Evaluation—incorporate CSR principles into their capstone projects. Methodologically, the study adopts a qualitative, descriptive-analytical approach based on a documentary analysis of academic projects. To achieve this, a categorization matrix was employed to identify components associated with environmental sustainability, social impact, organizational ethics, community participation, and the generation of shared value.

The results show that while elements related to sustainability are incorporated, they are not always explicitly articulated within the projects' strategic core. In many cases, CSR is treated as a complementary component rather than a structural axis of formulation and evaluation. Nevertheless, significant experiences were identified where students transversally integrate sustainability criteria, particularly in initiatives focused on territorial development, the solidarity economy, and food sovereignty.

Strategic Recommendations Educational processes must be revitalized through the implementation of disruptive pedagogical and methodological approaches that transcend traditional theoretical teaching. It is essential to promote a multidimensional understanding of CSR, positioning it not as an optional ethical "add-on," but as a core value intrinsic to modern project management. In this sense, a decisive transition toward comprehensive educational models is proposed—models that embed sustainability as a mandatory, transversal criterion throughout every phase of the project lifecycle: from formulation and feasibility evaluation to execution and final closure.

This academic strengthening must aim to dismantle the view of CSR as a "cosmetic" component, fostering instead a strategic mindset where risk and opportunity analysis always account for social and ecological externalities. By consolidating these approaches within the graduate curriculum, we

contribute directly to training a new generation of professionals and project leaders with a systemic vision. These experts will be fully equipped to design solutions that not only guarantee financial viability but also serve as engines of change, generating a positive, measurable, and lasting impact across the social, economic, and environmental dimensions of their respective contexts.

Finally, this research offers key insights for reflecting on the role of higher education in building capacities for sustainable development, highlighting the importance of aligning academia with environmental needs and contemporary global challenges.

Keywords: Corporate social responsibility, Project evaluation, Project management, Sustainability

LA ASOCIATIVIDAD COMO MOTOR DEL FORTALECIMIENTO DE LOS TERRITORIOS RURALES

COMMUNITY ENGAGEMENT AS A DRIVING FORCE FOR STRENGTHENING RURAL AREAS

Yener Fabian Quintana Carrascal[1], Alvaro Andrés Parra Moncada[2], Leidy Yureidy Ortiz Duran [3]

1. Magister en Tributación, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN/Programa de Contaduría Pública /Grupo de Investigación GRINDES/Semillero de Investigación INNOVACEN, https://orcid.org/0000-0002-8548-0829, Ocaña, Colombia, yener.quintana@unad.edu.co.
2. Magister en Finanzas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN/ programa de Economía/Grupo de Investigación GRINDES /Semillero de Investigación INNOVACEN, https://orcid.org/0009-0000-1009-7334, Ocaña, Colombia, alvaro.parra@unad.edu.co.
3. Estudiante de Administración de Empresas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN/ programa de Administración de Empresas/Grupo de Investigación GRINDES/Semillero de Investigación INNOVACEN, https://orcid.org/0009-0009-0594-9235, Ocaña, Colombia, lyortizd@unadvirtual.edu.co.

Resumen: El fortalecimiento de los territorios rurales es un desafío fundamental para el desarrollo sostenible en América Latina, debido a las brechas económicas, sociales e institucionales que limitan las oportunidades de las comunidades. En este contexto, la asociatividad se presenta como una estrategia clave para promover un desarrollo territorial inclusivo, al facilitar la organización colectiva de los productores, mejorar su productividad, ampliar el acceso a mercados y fortalecer su participación en la toma de decisiones. La presente investigación tuvo como objetivo analizar el papel de la asociatividad en la consolidación de los territorios rurales, resaltando su aporte al fortalecimiento de capacidades organizativas, la gobernanza territorial y la innovación agropecuaria. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo no experimental con diseño longitudinal, a partir de la revisión de producción científica en la base de datos Scopus entre los años 2015 y 2025. Mediante el uso del software VOSviewer, se identificaron tendencias y clústers temáticos relacionados con ventajas de la asociatividad, factores facilitadores y barreras, impactos multidimensionales y lineamientos para políticas y estrategias de escalabilidad. Los resultados evidencian factores clave en la implementación de procesos asociativos, como el liderazgo comunitario, la confianza entre actores, el apoyo institucional y el fortalecimiento administrativo. Asimismo, se identifican impactos positivos en las dimensiones económica, social, institucional y ambiental, reflejados en el aumento de ingresos, la cohesión comunitaria, la mejora de la gobernanza y la adopción de prácticas sostenibles. Finalmente, el estudio propone lineamientos para políticas públicas orientadas a fortalecer y replicar estos modelos en diversos contextos territoriales, promoviendo un desarrollo rural sostenible, participativo y resiliente. La asociatividad se consolida como un eje central para la transformación y el desarrollo rural.

Palabras clave: Asociatividad, Cooperación, Desarrollo rural, Economía solidaria, Gestión Territorial.

Abstract: The strengthening of rural territories is a fundamental challenge for sustainable development in Latin America, due to the economic, social and institutional gaps that limit the opportunities of communities. In this context, associativity is presented as a key strategy to promote inclusive territorial development, by facilitating the collective organization of producers, improving their productivity, expanding access to markets and strengthening their participation in decision-making. The objective of this research was to analyze the role of associativity in the consolidation of rural territories, highlighting its contribution to the strengthening of organizational capacities, territorial governance and agricultural innovation. The study was developed under a non-experimental quantitative approach with a longitudinal design, based on the review of scientific production in the Scopus database between the years 2015 and 2025. Using the VOSviewer software, trends and thematic clusters related to the advantages of associativity, facilitating factors and barriers, multidimensional impacts and guidelines for policies and scalability strategies are identified. The results show key factors in the implementation of associative processes, such as community leadership, trust between actors, institutional support and administrative strengthening. Likewise, positive impacts are identified in the economic, social, institutional and environmental dimensions, reflected in increased income, community cohesion, improved governance and the adoption of sustainable practices. Finally, the study proposes guidelines for public policies aimed at strengthening and replicating these models in various territorial contexts, promoting sustainable, participatory and resilient rural development. Association is consolidated as a central axis for rural transformation and development.

Keywords: Associativity, Cooperation, Rural development, Solidarity economy, Territorial Management

BENEFICIOS Y LIMITANTES DE LA INNOVACIÓN EN LA BIOECONOMÍA.

BENEFITS AND LIMITATIONS OF INNOVATION IN THE BIOECONOMY.

Rosa Emilia Fajardo Cortes[1]

1.PhD(c) en Administración, Universidad de los Llanos, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Economía y Finanzas. Grupo de investigación FICOMEF. ORCID 0000-0002-6301-4472. Villavicencio, Colombia, rfajardo@unillanos.edu.co.

Resumen: Problema: La bioeconomía surgió para enfrentar la rápida disminución de los recursos fósiles. Sin embargo, hoy los cambios ambientales y tecnológicos han impactado la economía generando la necesidad de encontrar nuevas formas para lograr su éxito a largo plazo con sinergia con el desarrollo sostenible. **Objetivo:** Analizar la tendencia en investigación sobre los beneficios y limitantes de la innovación en la transición hacia la bioeconomía sostenible, a fin de ampliar el conocimiento a investigadores, académicos, empresarios y formuladores de políticas para enfrentar los desafíos mundiales enmarcados en los objetivos del desarrollo sostenible. **Método:** Se utilizó la investigación cualitativa con la revisión de literatura y descripción de publicaciones enfocadas a la innovación en bioeconomía a través de los artículos publicados en las bases WoS y Scopus. Seguidamente, se realizó un análisis bibliométrico de la producción científica en las bases WOS y Scopus. El análisis bibliométrico se realizó con las plataformas VOSviewery RStudio (librerías Bibliometrix y Biblioshiny. **Resultados:** Se evidencia que la innovación en la bioeconomía sostenible es un tema emergente en la investigación tanto política como económica y empresarial, en las cuales se identifican avances liderados por algunos países europeos como Alemania y Suecia y, para Sudamérica, Brasil es el país con mayor cantidad de publicaciones, para el caso colombiano no se encontraron investigaciones relacionadas. Finalmente, a partir del análisis descriptivo se realizó un abordaje teórico con los hallazgos más relevantes que permitieron elaborar una aproximación teórica de la innovación en la bioeconomía sostenible. **Conclusión:** el éxito de la bioeconomía depende de la activa participación de diversos actores de la gobernanza como Estado, sociedad, empresarios, académicos e investigadores a fin de implementar políticas y gobernanzas con visión internacional y enfoque interregional que permitan desarrollar y fortalecer los sistemas de innovación en pro de alcanzar el desarrollo sostenible.

Palabras clave: Bioeconomía, desarrollo sostenible, biotecnología, innovación tecnológica, sostenibilidad.

Abstract: Problem: The bioeconomy emerged to address the rapid depletion of fossil resources. However, today, environmental and technological changes have impacted the economy, generating the need to find new ways to achieve its long-term success in synergy with sustainable development. Objective: To analyze research trends on the benefits and limitations of innovation in the transition to a sustainable bioeconomy, in order to expand knowledge for researchers, academics, entrepreneurs, and policymakers to address global challenges framed within the Sustainable Development Goals. Method: Qualitative research was used, including a literature review and description of publications focused on innovation in the bioeconomy, specifically articles published in the Web of Science (WoS) and Scopus databases. Subsequently, a bibliometric analysis of the scientific output in the WoS and

Scopus databases was conducted. The bibliometric analysis was conducted using the VOSviewer and RStudio platforms (Bibliometrix and Biblioshiny libraries). Results: The analysis shows that innovation in the sustainable bioeconomy is an emerging topic in political, economic, and business research. Advances are identified in some European countries, such as Germany and Sweden, and in South America, Brazil has the highest number of publications. No related research was found for Colombia. Finally, based on the descriptive analysis, a theoretical approach was developed using the most relevant findings, allowing for the creation of a theoretical framework for innovation in the sustainable bioeconomy. Conclusion: The success of the bioeconomy depends on the active participation of various governance actors, including the State, society, businesses, academics, and researchers, in order to implement policies and governance structures with an international vision and an interregional approach that allow for the development and strengthening of innovation systems to achieve sustainable development.

Keywords: Bioeconomy, sustainable development, biotechnology, technological innovation, sustainability

ECONOMÍA CIRCULAR Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN PAMPLONA: TURISMO ARTESANAL EN ALTA MONTAÑA

CIRCULAR ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN PAMPLONA: ARTISANAL TOURISM IN HIGH MOUNTAINS

Nathalie Hernández Pérez[1], Gendler Alexander Jaimes Gauta[2], Débora Hernández Perez[3]

1. Magister, Universidad de Pamplona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales /Economía/Grupo de Investigación en Ciencias Económicas y Empresariales, https://orcid.org/0000-0002-7390-9261, Pamplona, Colombia, nathalie.hernandez@unipamplona.edu.co.
2. Magister, Universidad de Pamplona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales / Economía/Grupo de Investigación en Ciencias Económicas y Empresariales, https://orcid.org/0000-0001-5164-3872, Pamplona, Colombia, gendler.jaimes@unipamplona.edu.co.
3. Magister, Universidad de Pamplona, Facultad de Ciencias Básicas/ Microbiología/Grupo de Investigación GIMBIO, https://orcid.org/0000-0002-4551-9530, Pamplona, Colombia, Elizabeth.hernandez@unipamplona.edu.co

Resumen: El presente trabajo analiza la integración de los principios de la economía circular con el desarrollo sostenible en la Provincia de Pamplona, Colombia, con énfasis en el turismo artesanal y la producción de tejidos tradicionales en ecosistemas de alta montaña, como bosques altoandinos y páramos. Estos territorios poseen gran relevancia ecológica, cultural y económica, al proveer servicios ecosistémicos como la regulación hídrica, la captura de carbono y la conservación de la biodiversidad. No obstante, enfrentan amenazas derivadas de actividades humanas y del cambio climático, lo que exige replantear los modelos de desarrollo actuales. La investigación aborda la tensión entre el aprovechamiento económico de los ecosistemas y su conservación, así como las desigualdades en el acceso a sus beneficios. En este contexto, la economía circular se plantea como alternativa al modelo lineal, promoviendo el uso eficiente de los recursos, la reducción de residuos y la valorización de los saberes locales. El turismo sostenible y los tejidos artesanales se presentan como estrategias clave para articular el desarrollo económico con la preservación ambiental y cultural. Metodológicamente, se adopta un enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo, basado en la revisión de fuentes secundarias, el análisis de políticas públicas y el estudio de caso en municipios como Mutiscua, Chitagá, Cácota y Pamplona. Los resultados evidencian un alto potencial para consolidar un modelo territorial basado en la economía circular. Las prácticas artesanales generan ingresos y fortalecen la identidad cultural y la transmisión de saberes, destacando el papel de las mujeres. Asimismo, el turismo sostenible emerge como una oportunidad estratégica. No obstante, persisten desafíos como la débil articulación institucional, la limitada participación ciudadana y la baja inversión en infraestructura. En conclusión, la economía circular aplicada al turismo artesanal constituye una estrategia viable para armonizar el crecimiento económico con la conservación ambiental.

Palabra clave: Desarrollo sostenible, Economía circular, Ecosistemas de alta montaña, Gobernanza ambiental, Turismo artesanal

Abstract: Maximum This study analyzes the integration of circular economy principles with sustainable development in the Province of Pamplona, Colombia, with a focus on artisanal tourism and the production of traditional textiles in high mountain ecosystems such as Andean forests and páramos. These territories hold significant ecological, cultural, and economic relevance, as they

provide essential ecosystem services including water regulation, carbon sequestration, and biodiversity conservation. However, they face threats arising from human activities and climate change, which calls for a rethinking of current development models. The research addresses the tension between the economic use of ecosystems and their conservation, as well as inequalities in access to their benefits. In this context, the circular economy is proposed as an alternative to the linear model, promoting efficient resource use, waste reduction, and the valorization of local knowledge. Sustainable tourism and artisanal textiles are presented as key strategies to link economic development with environmental and cultural preservation. Methodologically, the study adopts a qualitative, exploratory, and descriptive approach, based on the review of secondary sources, policy analysis, and case studies in municipalities such as Mutiscua, Chitagá, Cácota, and Pamplona. The results reveal strong potential to consolidate a territorial development model based on the circular economy. Artisanal practices

generate income and strengthen cultural identity and the transmission of knowledge, highlighting the role of women. Likewise, sustainable tourism emerges as a strategic opportunity. However, challenges remain, including weak institutional coordination, limited citizen participation, and low investment in infrastructure. In conclusion, the circular economy applied to artisanal tourism represents a viable strategy to harmonize economic growth with environmental conservation.

Keywords: Circular economy, Environmental governance, High mountain ecosystems, Sustainable development, Artisanal tourism

EL CALER ÉTICO E INCONMENSURABLE EN EL EJERCICIO DE LA REVISORÍA FISCAL

THE ETHICAL AND IMMEASURABLE VALUE IN THE PRACTICE OF STATUTORY AUDITING

Ramiro Gamboa Suarez[1], Luis Alftedo Jiménez Rodríguez[2].

1. Cedula ciudadanía 83.056.327, Dr. en Ciencias Gerenciales, Universidad Surcolombiana, Contaduría pública, Grupo investigación Esinsur, ORCID https://orcid.org/0000-0002-5727-6409,Neiva , Colombia, ramiro.gamboa@usco.edu.co.
2. Cedula de ciudadanía 11.189,991, Dr. En Ciencias Gerenciales, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte Grupo investigación GTN y COPIES, ORCID https://orcid.org/0000-0001-8656-9406 Ocaña - Colombia, doc_la_jimenez@fesc.edu.co.

Resumen.: Objetivo. Determinar los desafíos del caler ético y las responsabilidades inconmensurables de la Revisoría Fiscal como garante de la transparencia empresarial, enfocándose en la confianza pública, el cumplimiento normativo y la sostenibilidad corporativa. **Metodología**. Enfoque cualitativo, revisión documental y crítica de normativas legales. Técnicas. Entrevistas semiestructurada y focal group a revisores fiscales y auditores. Muestra. Revisores fiscales y auditores de empresas de diferentes sectores económicos. **Hallazgos.** Dilemas éticos frecuentes, se identificaron conflictos entre los intereses económicos de los clientes y las obligaciones legales y éticas del revisor fiscal. Impacto social, el ejercicio ético de la Revisoría fiscal contribuye significativamente a prevenir fraudes y a promover una cultura empresarial más transparente. Desafíos regulatorios**,** se evidenció falta de actualización, lo que dificulta el ejercicio ético y técnico de los revisores fiscales frente a contextos modernos como las tecnologías emergentes y los negocios digitales. Además, se requiere mejor remuneración. **Recomendaciones.** Fortalecer la educación ética. Actualizar las normativas. Incentivar la autorregulación**.** Fomentar la transparencia corporativa en pro de garantizar la confianza de los stackeholders. Instaurar remuneración acorde al encargo.

Palabras clave. Ética, caler, revisoría fiscal, confianza, inconmensurabilidad.

Abstract: Objective. Determine the ethical framework and the immeasurable responsibilities of the Statutory Auditor as a guarantor of corporate transparency, focusing on public trust, regulatory compliance and corporate sustainability. **Methodology.** Qualitative approach, documentary review, and critique of legal regulations. Techniques. Semi-structured interviews with statutory auditors and auditors. Sample**.** Companies from various economic sectors. **Findings.** Frequent ethical dilemmas, conflicts were identified between the economic interests of clients and the legal and ethical obligations of the tax auditor. Social impact, the ethical practice of the tax audit contributes significantly to preventing fraud and promoting a more transparent business culture. Regulatory challenges, a lack of updating was evident, which makes the ethical and technical practice of tax auditors difficult in modern contexts such as emerging technologies and digital businesses. In addition, better remuneration is required. **Recommendations.** Trengthen ethics education. Update regulations. Encourage self-regulation. Promote corporate transparency to ensure stakeholder trust. Establish remuneration in line with the role

Keywords. Ethics, statutory auditing, trust, immeasurable.

OPTIMIZACIÓN DE PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN MEDIANTE MEDIDAS COHERENTES DE RIESGO EN EL MERCADO COLOMBIANO

PORTFOLIO OPTIMIZATION USING COHERENT RISK MEASURES IN THE COLOMBIAN MARKET.

Mauricio Rodrigo Álvarez Casallas[1]

1. Magíster en Finanzas, Universidad Externado de Colombia, /Unidad Académica o programa académico/Grupo de Investigación/Semillero de Investigación, ORCID, Ocaña N.S, Colombia, mralvarezcfpso.edu.co
2. Último nivel de formación, Universidad, Dependencia/ Unidad Académica o programa académico/Grupo de Investigación/Semillero de Investigación, ORCID, Ciudad, País, Correo Electrónico.
3. Último nivel de formación, Universidad, Dependencia/ Unidad Académica o programa académico/Grupo de Investigación/Semillero de Investigación, ORCID, Ciudad, País, Correo Electrónico.

Resumen: La toma de decisiones en el mercado de capitales requiere herramientas que permitan optimizar la relación entre riesgo y retorno. En este contexto, la presente investigación analiza la optimización de portafolios en el mercado colombiano mediante la comparación de dos metodologías: el modelo clásico de media-varianza de Markowitz y el modelo de media-CVaR (Conditional Value at Risk), considerando este último como una medida coherente de riesgo. El problema de investigación se centra en determinar si la inclusión de medidas coherentes de riesgo mejora el desempeño de los portafolios frente al uso tradicional de la varianza. Para ello, se empleó una metodología cuantitativa basada en el análisis de datos históricos de las 20 acciones más representativas del mercado colombiano en un periodo de tres años. Los modelos fueron implementados mediante herramientas computacionales (MATLAB®), evaluando su desempeño a través del índice de Sharpe ajustado. Los resultados evidencian que el modelo basado en CVaR presenta ventajas al cumplir con los axiomas de coherencia del riesgo propuestos por Artzner (1999), superando las limitaciones del VaR y la varianza. Asimismo, permite una mejor estimación de pérdidas extremas y una optimización más robusta del portafolio. Se concluye que la incorporación de medidas coherentes de riesgo, particularmente el CVaR, constituye una herramienta más eficiente para la toma de decisiones de inversión en el mercado de capitales colombiano, mejorando el equilibrio entre riesgo y rentabilidad.

Palabras clave: Optimización de portafolio, riesgo financiero, CVaR, modelo de Markowitz, mercado de capitales colombiano

Abstract: Decision-making in capital markets requires tools that optimize the trade-off between risk and return. In this context, this research analyzes portfolio optimization in the Colombian market by comparing two methodologies: the classical Markowitz mean-variance model and the mean-CVaR (Conditional Value at Risk) model, the latter considered a coherent risk measure. The research problem focuses on determining whether incorporating coherent risk measures improves portfolio performance compared to the traditional use of variance. A quantitative methodology was applied using historical data from the 20 most representative stocks in the Colombian market over a three-year period. The models were implemented using computational tools (MATLAB®), and their performance was evaluated through a modified Sharpe ratio. The results show that the CVaR-based model provides advantages by satisfying the axioms of coherent risk measures proposed by Artzner (1999),

overcoming the limitations of VaR and variance. It also enables better estimation of extreme losses and more robust portfolio optimization. It is concluded that incorporating coherent risk measures, particularly CVaR, constitutes a more efficient tool for investment decision-making in the Colombian capital market, improving the balance between risk and return.

Keywords: Portfolio optimization, financial risk, CVaR, Markowitz model, Colombian capital market

FACTORES INHIBIDORES DEL EMPODERAMIENTO FEMENINO UN ESTUDIO HERMENEÚTICO

(FACTORS HINDERING WOMEN'S EMPOWERMENT: A HERMENEUTIC STUDY)

Akever Karina Santafé Rojas[1], Yessica Damaris Castro Velandia[2], Neida Albornoz Arias[3]

1. Akever Karina Santafé Rojas, Universidad de Pamplona, akever.santafé@unipamplona.edu.co
2. Yessica Damaris Castro Velandia, Universidad Simón Bolívar, Yessicadamariscastro21@gmail.com
3. Neida Albornoz Arias, Universidad Simón Bolívar, Neida.albornoz@unisimon.edu.co

Resumen: A nivel mundial la mujer juega un rol primordial para el desarrollo socioeconómico de los contextos, especialmente en territorios rurales donde su participación es fundamental en las actividades productivas y familiares. La presente investigación permite analizar los factores inhibidores del empoderamiento femenino desde un estudio hermeneútico, permitiendo comprender las barreras estructurales, sociales y económicas que limitan su autonomía. El soporte teórico se fundamenta para la categoría de estudio en autores como Carbajal et al. (2025), Quisumbing et al. (2021), Rodríguez-Espinosa et al. (2025), Adeyeye y Fischer (2024) y Bamidele (2026), quienes abordan distintas dimensiones que restringen el empoderamiento de las mujeres en contextos rurales. Metodológicamente, la investigación se desarrolla bajo un abordaje epistemológico interpretativista, con un enfoque cualitativo y método hermenéutico documental, aplicado a nueve (9) artículos científicos de revistas indexadas. Para su análisis, se siguió el proceso propuesto por Hans-Georg Gadamer (1999), a continuación, precompresión del investigador, el diálogo con el texto, el análisis del contexto histórico y la construcción de significado a través del círculo hermenéutico y la fusión de horizontes, lo que permite una interpretación situada del fenómeno estudiado. Los resultados permitieron identificar diversos factores inhibidores del empoderamiento femenino, entre los que destacan los salarios bajos, la pobreza multidimensional, los constructos sociales, el acceso limitado a la tierra, la reproducción de relaciones patriarcales, el trabajo no remunerado e invisible. Estos factores evidencian que, aunque las mujeres participan activamente en actividades productivas, su trabajo continúa siendo invisibilizado y poco valorado, lo que limita su autonomía económica y su capacidad de toma de decisiones. En este sentido, el empoderamiento femenino no depende únicamente de las capacidades individuales de las mujeres rurales, sino que está profundamente condicionado por estructuras sociales, económicas y culturales que perpetúan la desigualdad de género. Por tanto, esto sugiere que es importante promover transformaciones estructurales que permitan acceder a condiciones más equitativas para el desarrollo integral de las mujeres en las zonas rurales.

Palabras clave: Autonomía económica, desigualdad de género, empoderamiento femenino, factores inhibidores, mujeres rurales.

Abstract: Globally, women play a vital role in the socioeconomic development of communities, especially in rural areas where their participation is essential to productive and family activities. This research analyzes the factors inhibiting women's empowerment through a hermeneutic study, providing insight into the structural, social, and economic barriers that limit their autonomy. The theoretical framework for this study draws on authors such as Carbajal et al. (2025), Quisumbing et al. (2021), Rodríguez-Espinosa et al. (2025), Adeyeye and Fischer (2024), and Bamidele (2026), who address various dimensions that restrict women's empowerment in rural contexts. Methodologically, the research is conducted using an interpretivist epistemological approach, with a qualitative focus and a documentary hermeneutic method, applied to nine (9) scientific articles from indexed journals. For the analysis, the process proposed by Hans-Georg Gadamer (1999), was followed: the researcher's pre-understanding, dialogue with the text, analysis of the historical context, and the construction of meaning through the hermeneutic circle and the fusion of horizons, which allows for a situated interpretation of the phenomenon under study. The results identified various factors inhibiting women's empowerment, notably low wages, multidimensional poverty, social constructs, limited access to land, the reproduction of patriarchal relationships, and unpaid and invisible work. These factors demonstrate that, although women actively participate in productive activities, their work remains invisible and undervalued, which limits their economic autonomy and decision-making capacity. In this regard, women's empowerment does not depend solely on the individual capabilities of rural women, but is deeply conditioned by social, economic, and cultural structures that perpetuate gender inequality. Therefore, this suggests that it is important to promote structural transformations that enable access to more equitable conditions for the comprehensive development of women in rural areas.

Keywords: Economic independence, gender inequality, women's empowerment, barriers, rural women.

EMPODERAMIENTO INDIVIDUAL Y COLECTIVO DE LAS MUJERES RURALES

(INDIVIDUAL AND COLLECTIVE EMPOWERMENT OF RURAL WOMEN)

Akever Karina Santafé Rojas[1], Yessica Damaris Castro Velandia[2], Neida Albornoz Arias[3]

1. Akever Karina Santafé Rojas, Universidad de Pamplona, akever.santafé@unipamplona.edu.co
2. Yessica Damaris Castro Velandia, Universidad Simón Bolívar, Yessicadamariscastro21@gmail.com
3. Neida Albornoz Arias, Universidad Simón Bolívar, Neida.albornoz@unisimon.edu.co

Resumen: El empoderamiento de las mujeres se ha constituido como un componente fundamental para el avance y mejora en los entornos sociales y económicos de las comunidades, principalmente en zonas rurales, en el que su participación influye tanto a nivel personal como a nivel comunitario. Este estudio tiene como objetivo examinar el empoderamiento femenino reconociendo las distintas dinámicas que refuerzan la autonomía, la participación y la edificación de capacidades en las mujeres. El respaldo teórico de esta temática se basa en autores como Accerenzi y Duke (2023), Ameridyani et al. (2025), Chen y Barcus (2024), Gokce y Yildiz (2025) así como Ghimire et al. (2024), quienes analizan el empoderamiento desde diferentes dimensiones que están relacionadas con el crecimiento de capacidades individuales, el emprendimiento, la colaboración y la participación en redes y asociaciones grupales. En este contexto, el empoderamiento se puede entender a través de diversas clases y modalidades de poder. Metodológicamente, la investigación se desarrolla bajo un abordaje epistemológico interpretativista, con un enfoque cualitativo y método hermenéutico, aplicado a nueve (10) artículos científicos de revistas indexadas. Para su análisis, se siguió el proceso propuesto por Hans-Georg Gadamer (1999), a continuación, precompresión del investigador, el diálogo con el texto, el análisis del contexto histórico y la construcción de significado a través del círculo hermenéutico y la fusión de horizontes, lo que permite una interpretación situada del fenómeno estudiado. Los hallazgos muestran que el empoderamiento individual está relacionado con el desarrollo de habilidades, la generación de ingresos, el acceso a recursos y la capacidad para tomar decisiones. Por su parte, el empoderamiento colectivo se forma a través de la participación en grupos, cooperativas, redes de apoyo y espacios comunitarios que promueven la cooperación, el aprendizaje compartido y la acción colectiva. En este sentido, el empoderamiento de las mujeres no solo es un proceso aislado, sino que también integra aspectos tanto individuales como colectivos que se refuerzan entre sí. En cambio, el crecimiento personal fortalece la autonomía y la confianza de ellas mismas, la acción colectiva ayuda a transformar las estructuras sociales y a generar cambios un poco más significativos en los contextos rurales.

Palabras clave: Autoestima, autonomía, emprendimiento, tipos de poder, trabajo colaborativo.

Abstract: Women's empowerment has become a fundamental component for the advancement and improvement of the social and economic environments of communities, particularly in rural areas, where their participation has an impact at both the personal and community levels. This study aims to examine women's empowerment by recognizing the various dynamics that reinforce autonomy,

participation, and capacity building in women. The theoretical framework for this topic is based on authors such as Accerenzi and Duke (2023), Ameridyani et al. (2025), Chen and Barcus (2024), Gokce and Yildiz (2025), and Ghimire et al. (2024), who analyze empowerment from different dimensions related to the growth of individual capacities, entrepreneurship, collaboration, and participation in networks and group associations. In this context, empowerment can be understood through diverse types and modalities of power. Methodologically, the research is developed under an interpretivist epistemological approach, with a qualitative focus and hermeneutic method, applied to nine (10) scientific articles from indexed journals. For their analysis, the process proposed by Hans-Georg Gadamer (1999) was followed: pre-comprehension by the researcher, dialogue with the text, analysis of the historical context, and construction of meaning through the hermeneutic circle and the fusion of horizons, which allows for a situated interpretation of the phenomenon studied. The findings show that individual empowerment is related to skills development, income generation, access to resources, and the capacity to make decisions. Collective empowerment, on the other hand, is formed through participation in groups, cooperatives, support networks, and community spaces that promote cooperation, shared learning, and collective action. In this sense, women's empowerment is not only an isolated process but also integrates both individual and collective aspects that reinforce each other. In contrast, personal growth strengthens autonomy and self-confidence, while collective action helps to transform social structures and generate somewhat more significant changes in rural contexts.

Keywords: Self-esteem, autonomy, entrepreneurship, types of power, collaborative work.

INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA TECNOLOGICA FUNDAMENTAL EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LAS PYMES SECTOR MANUFACTURA DE CUCUTA

INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A FUNDAMENTAL TECHNOLOGICAL TOOL IN THE ADMINISTRATIVE PROCESSES OF SMEs IN THE MANUFACTURING SECTOR OF CUCUTA

Brayan Alexis Galvis Díaz[1], Kennlee Valentina Oliveira Rodríguez[2], Julio Alfonso González Mendoza[3].

1. Brayan Alexis Galvis Díaz, estudiante pregrado, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Empresariales, programa Administración de Empresas, Semillero de Investigación Organizacional SIOR, Cúcuta, Colombia, brayanalexisgd@ufps.edu.co
2. Kennlee Valentina Oliveira Rodríguez, estudiante pregrado, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Empresariales, programa Administración de Empresas, Semillero de Investigación Organizacional SIOR, Cúcuta, Colombia, kennleevalentinaor@ufps.edu.co
3. Julio Alfonso González Mendoza, doctor en educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Administrativas, Programa Administración de Empresas, Director Grupo de Investigación Zulima Science, Orcid 0000-0001-6329-3347, Cúcuta, Colombia, alfonsogonzalez@ufps.edu.co

Resumen: Desde la teoría Clásica de la Administración, conocida como la teoría fayolista, recordada por su enfoque sistémico e integral en el que se abarcan distintos puntos de las empresas, se crearon escenarios propicios para la eficiencia administrativa y, por ende, para la generación de utilidades para la empresa. Dichos escenarios estuvieron respaldados por un instrumento de investigación y aplicación de la práctica administrativa, llamado proceso administrativo (prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar), formando una estructura de principios administrativos (14 en general), un estudio de las funciones de una empresa, el perfil idóneo de un gerente y su relación con la función que desempeña. Actualmente, se conoce el proceso administrativo con las etapas de: planeación, organización, dirección y control, que al ejecutarse permite conformar el concepto de administración. Con la aparición de la inteligencia artificial (IA), como una rama de la informática que busca crear sistemas o máquinas capaces de realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana, el precitado proceso administrativo tiene un impacto significativo con esta herramienta tecnológica, porque para las pequeñas y medianas empresas de Cúcuta, del sector de la manufactura, que hacen parte de las Pymes, le permite automatizar tareas repetitivas, reducir errores y mejorar la calidad de la información disponible para la toma de decisiones. Con la aplicación de una metodología cualitativa, se busca con la ejecución de la presente investigación, comprender e interpretar como ha sido la modificación de los procesos de administración, su importancia, beneficios, aplicaciones y desafíos de la adopción de la IA, con el objetivo de comprender su papel como herramienta estratégica para la competitividad empresarial.

Palabras Clave: Administración, eficiencia, herramienta, impacto, inteligencia artificial.

Abstract: From the Classical Theory of Administration, known as Fayolist theory, remembered for its systemic and comprehensive approach that encompasses different aspects of companies, scenarios conducive to administrative efficiency and, consequently, to generating profits for the company were created. These scenarios were supported by a research tool and application of administrative practice, called the administrative process (foresee, organize, direct, coordinate, and control), forming a

structure of administrative principles (14 in general), a study of the functions of a company, the ideal profile of a manager, and their relationship with the role they perform. Currently, the administrative process is known as having the stages of planning, organization, direction, and control, which, when executed, allows us to form the concept of administration. With the emergence of artificial intelligence (AI), as a branch of computer science that seeks to create systems or machines capable of performing tasks that normally require human intelligence, the aforementioned administrative process has a significant impact with this technological tool, because for small and medium-sized companies in Cúcuta, in the manufacturing sector, which are part of the SMEs, it allows them to automate repetitive tasks, reduce errors, and improve the quality of the information available for decision-making. By applying a qualitative methodology, this research seeks to understand and interpret how management processes have changed, along with its importance, benefits, applications, and challenges in adopting AI, with the goal of understanding its role as a strategic tool for business competitiveness.

Keywords: Management, efficiency, tool, impact, artificial intelligence.

PROPUESTA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ASOCIATIVIDAD EN LA COOPERATIVA DE CAFICULTORES DEL CATATUMBO: UN ENFOQUE DE GERENCIA ESTRATÉGICA

PROPOSAL FOR STRENGTHENING ASSOCIATIVITY IN THE CATATUMBO COFFEE GROWERS COOPERATIVE: A STRATEGIC MANAGEMENT APPROACH

Libeth Janeth Becerra Ascanio[1]

1. Magíster en Gerencia de Empresas (en opción de grado), Universidad Francisco de Paula Santander Cúcuta, Programa de Maestría en Gerencia de Empresas, https://orcid.org/0000-0001-7213-7047, Cúcuta, Colombia, libethjanethba@ufps.edu.co.

Resumen: La presente investigación tiene como objetivo formular una propuesta estratégica orientada al fortalecimiento del modelo de asociatividad de la Cooperativa de Caficultores del Catatumbo, a partir de un enfoque de gerencia estratégica. La asociatividad se reconoce como un elemento clave para mejorar la competitividad, la sostenibilidad organizacional y las condiciones de vida de los productores en contextos rurales, particularmente en territorios con limitaciones geográficas, sociales y productivas como el Catatumbo.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque de investigación aplicada, de tipo descriptivo y con metodología cuantitativa. Para la recolección de información se aplicó una encuesta a productores no asociados que comercializaron café y cacao con la cooperativa, complementada con el análisis de información institucional y documental. A partir de estos insumos, se realizó un diagnóstico institucional, organizacional y participativo que permitió identificar factores internos y externos que inciden en la vinculación, participación y permanencia de los productores en el modelo asociativo.

Los resultados evidencian que Cooperacafé cuenta con fortalezas institucionales importantes, tales como la garantía de compra, el acceso a servicios integrales, la provisión de insumos y la asistencia técnica. No obstante, también se identifican debilidades relacionadas con brechas de información, percepción de complejidad en los procesos administrativos, barreras territoriales y baja apropiación de los beneficios cooperativos por parte de algunos productores. Estas situaciones se ven agravadas por amenazas externas como la intermediación informal y la volatilidad del mercado.

Con base en el análisis estratégico mediante la matriz DOFA, se formularon estrategias orientadas a fortalecer la comunicación institucional, facilitar los procesos de vinculación, mejorar el acompañamiento a los productores y optimizar la gestión de los beneficios ofrecidos por la cooperativa. Asimismo, se diseñó un plan de implementación y seguimiento con acciones concretas, responsables e indicadores, que permiten traducir la estrategia en decisiones operativas y procesos de aprendizaje organizacional.

La investigación concluye que el fortalecimiento de la asociatividad en Cooperacafé requiere una gestión estratégica centrada en las personas, basada en la cercanía territorial, la claridad informativa y el acompañamiento progresivo, contribuyendo así a la sostenibilidad organizacional y al desarrollo regional.

Palabras clave: Asociatividad, gerencia estratégica, cooperativismo, economía solidaria y desarrollo rural.

Abstract: This research aims to formulate a strategic proposal oriented toward strengthening the associativity model of the Cooperativa de Caficultores del Catatumbo, based on a strategic management approach. Associativity is recognized as a key element for improving competitiveness, organizational sustainability, and the living conditions

of producers in rural contexts, particularly in territories with geographical, social, and productive constraints such as the Catatumbo region. The study was conducted under an applied research approach, with a descriptive scope and a quantitative methodology. Data collection involved the application of a survey to non-associated coffee and cocoa producers who commercialized their products through the cooperative, complemented by the analysis of institutional and documentary information. Based on these inputs, an institutional, organizational, and participatory diagnosis was carried out to identify internal and external factors influencing producers' affiliation, participation, and permanence within the associative model. The results show that Cooperacafé has relevant institutional strengths, including the purchase guarantee system, access to integrated services, agricultural input provision, and technical assistance. However, weaknesses related to information gaps, perceived complexity of administrative procedures, territorial access barriers, and limited awareness of cooperative benefits among some producers were also identified. These challenges are reinforced by external threats such as informal intermediaries and market price volatility.

Using a strategic analysis through the SWOT matrix, a set of strategies was formulated to strengthen institutional communication, facilitate affiliation processes, improve producer support, and enhance the management of cooperative benefits. In addition, an implementation and monitoring plan was designed, incorporating concrete actions, responsible actors, and performance indicators, allowing strategic decisions to be translated into operational processes and organizational learning.

The study concludes that strengthening associativity within Cooperacafé requires a people-centered strategic management approach, grounded in territorial proximity, clear communication, and progressive support. This contributes to the cooperative's organizational sustainability and to regional development over the medium term.

Keywords: Associativity, strategic management, cooperativism, solidarity economy and rural development.

MICROEMPRESAS TUNJANAS EN UN MUNDO DIGITAL E IA

TUNJA MICROENTERPRISES IN A DIGITAL WORLD AND AI

Juan Andrés Cepeda Villate[1], Nancy Patricia García Pacheco[2]

1. Estudiante de la Facultad de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás Tunja/Grupo de Investigación Administración de Empresas/Semillero de Investigación Marketing y pensamiento estratégico e innovador, ORCID https://orcid.org/0009-0007-8772-769X, Tunja, Colombia, juan.cepedav@usantoto.edu.co
2. PhD. En Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás Tunja, Facultad de Administración de Empresas/Grupo de Investigación Administración de Empresas/Semillero de Investigación Marketing y pensamiento estratégico e innovador/Investigación Capacidades adaptativas mediadas por inteligencia artificial y resiliencia organizacional en pymes latinoamericanas, ORCID https://orcid.org/0000-0001-5161-5214, Tunja, Colombia, nancy.garcia@usantoto.edu.co

Resumen: En un mundo tecnológico el uso de herramientas digitales es indispensable para la productividad de cualquier organización sin importar su naturaleza. Según el último informe de McKinsey & Company (2025), el 88% de las organizaciones utilizan la IA en al menos una de sus funciones. Lo que sugiere que las microempresas deben prepararse para ser más competitivas. De acuerdo con lo anterior surge la pregunta ¿Cómo las microempresas Tunjanas hacen uso de herramientas digitales e IA para mejorar su productividad? .El objetivo general de este estudio es identificar de qué manera las microempresas Tunjanas hacen uso de herramientas digitales e IA para mejorar su productividad, por lo que es necesario analizar que herramientas digitales son las más usadas por las microempresas Tunjanas y qué herramientas de IA ya han incorporado, para proponer estrategias y lograr una adopción efectiva de herramientas digitales e IA buscando determinar la relación entre las herramientas digitales e IA y la productividad laboral. La metodología será un estudio descriptivo, ya que, se va a mostrar la forma en que las microempresas hacen uso de dichas herramientas. A su vez, un enfoque cuantitativo correlacional con el fin de obtener una perspectiva única e innovadora sobre la relación entre el uso de herramientas digitales y la productividad laboral. Se espera ver cómo las microempresas incorporan las herramientas digitales y la IA en algunos procesos como la comunicación con clientes, gestión de ventas y publicidad en redes sociales, evidenciando posiblemente un uso diverso. Con respecto a la Inteligencia artificial, se espera un uso incipiente, centrado en generación de contenido o automatización de tareas pequeñas. Finalmente, el estudio busca aportar una comprensión del contexto real en el cual se desarrolla la microempresa en Tunja, así como estrategias de acompañamiento para fortalecer su productividad en entornos digitalizados y competitivos.

Palabras clave: transformación digital, microempresas, inteligencia artificial, productividad, empresarial y competitividad empresarial.

Abstract: In a technological world, the use of digital tools is essential to ensuring the productivity of any organization, regardless of its nature. According to the latest report from McKinsey & Company (2025), 88% of organizations worldwide currently use AI in at least one of their functions. This suggests that micro-enterprises must prepare to become more competitive. Given this, the question arises: How do micro-enterprises in Tunja use digital tools and AI to improve their productivity. To achieve this objective, it is necessary to analyze which digital tools are most used by micro-enterprises

in Tunja and which AI tools they have already incorporated. Based on this, the study will propose strategies for the effective adoption of digital tools and AI, ultimately seeking to determine the relationship between digital tools, AI, and labor productivity. The methodology to be used will be based on a descriptive study, as it will demonstrate how micro-enterprises utilize these tools. Similarly, a quantitative correlational approach will be employed to obtain a unique and innovative perspective on the relationship between the use of digital tools and labor productivity. We expect to see how they incorporate digital tools and AI into their processes, considering functions such as customer communication, basic sales management, and product promotion on social media, which may reveal a variety of uses. About artificial intelligence, its use is expected to be still in its early stages, focused on content generation and the automation of simple tasks rather than advanced processes. Finally, the study aims to provide more objective understanding of the real-world context in which micro-enterprises operate in Tunja, as well as relevant information for designing support strategies to help them strengthen their productivity in increasingly digitized and competitive environments.

Keywords: digital transformation, artificial intelligence, microenterprises, business productivity, business competitiveness.

EMPRENDIMIENTO SOCIAL: TEJIENDO OPORTUNIDADES DESDE SABERES g

SOCIAL ENTREPRENEURSHIP: WEAVING OPPORTUNITIES FROM WAYUU ANCESTRAL KNOWLEDGE IN RANCHES OF RIOHACHA

Annherys Isabel Paz Marcano [1] Martha Esther Guerra Muñoz [2] Ana Milena Maya González [3]

1. Doctora Administración. Doctora Ciencias Sociales. Docente e investigadora Universidad Popular del Cesar, Colombia. Grupo de investigación: GIOSECP Investigador Senior, Minciencias. Orcid.org/0000-0001-7538-1563. Valledupar, Colombia. Email: aisabelpaz@unicesar.edu.co
2. Doctora en Gestión Social. Docente e investigadora Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Colombia. Grupo de investigación: GIOSECP. Investigador Senior, Minciencias. https://orcid.org/0000-0001-6927-1157. Valledupar, Colombia E-mail: marthaguerra@unicesar.edu.co.
3. Doctora Ciencias gerenciales. Docente e investigadora de la universidad Popular del Cesar. Grupo de investigación : Apolo Infinito.Investigador Junior, Minciencias.https://orcid.org/0000-0003-3557-2191. Valledupar, Colombia Email: anamayag@unicesar.edu.co

Resumen: El emprendimiento social en las comunidades indígenas constituye una alternativa para dinamizar la economía local y, al mismo tiempo, preservar la identidad cultural. En las rancherías wayuu del distrito de Riohacha, las mujeres desempeñan un papel fundamental en la transmisión de saberes ancestrales y la consolidación de iniciativas productivas vinculadas, principalmente, a la artesanía como parte de su quehacer cultural. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con el reconocimiento de estas prácticas como estrategias de desarrollo comunitario sostenible. En este contexto, la investigación tuvo como objetivo analizar el emprendimiento social como una forma de tejer oportunidades desde los saberes ancestrales wayuu en las rancherías de Riohacha. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo el paradigma cuantitativo, con enfoque descriptivo, diseño no experimental, transeccional y de campo. La población estuvo conformada por 80 mujeres líderes de pymes artesanales wayuu adscritas a la Cámara de Comercio. Para la recolección de la información se aplicó un cuestionario de 60 ítems, validado por juicio de cinco expertos y con una confiabilidad del 95 %. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva. Los resultados evidenciaron que el emprendimiento social en las rancherías wayuu se sustenta en la articulación entre producción artesanal, organización familiar y transmisión intergeneracional de conocimientos propios. Asimismo, se identificó que las mujeres lideran procesos productivos que generan ingresos, y fortalecen la cohesión comunitaria, la autonomía económica y la preservación del legado cultural wayuu. Se concluye que el emprendimiento social, basado en saberes ancestrales, representa una estrategia de sostenibilidad económica y reafirmación identitaria, además de constituirse en un medio para ampliar oportunidades de desarrollo local con pertinencia cultural.

Palabras clave: emprendimiento social, saberes ancestrales wayuu, rancherías, mujeres líderes, artesanía wayuu.

Abstract: Social entrepreneurship in indigenous communities offers an alternative for revitalizing the local economy while simultaneously preserving cultural identity. In the Wayuu settlements of the Riohacha district, women play a fundamental role in transmitting ancestral knowledge and consolidating productive initiatives, primarily related to handicrafts as part of their cultural practices. However, challenges persist regarding the recognition of these practices as sustainable community development strategies. In this context, this research aimed to analyze social entrepreneurship to create opportunities based on Wayuu ancestral knowledge in the settlements of Riohacha. Methodologically,

the study was conducted using a quantitative paradigm, with a descriptive approach, a non-experimental, cross-sectional, and field design. The population consisted of 80 women leaders of Wayuu artisan SMEs affiliated with the Chamber of Commerce. Data was collected using a 60-item questionnaire, validated by five experts and with a 95% reliability rate. The data were processed using descriptive statistics. The results showed that social entrepreneurship in Wayuu rancherías is based on the integration of artisanal production, family organization, and the intergenerational transmission of traditional knowledge. It was also identified that women lead production processes that generate income and strengthen community cohesion, economic autonomy, and the preservation of Wayuu cultural heritage. It is concluded that social entrepreneurship, based on ancestral knowledge, represents a strategy for economic sustainability and identity reaffirmation, as well to expand opportunities for culturally relevant local development.

Keywords: social entrepreneurship, Wayuu ancestral knowledge, rancherías, women leaders, Wayuu crafts.

GESTIÓN DE CALIDAD Y TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA EN "APICULTURA LOS ARRAYANES" - NOBSA.

QUALITY MANAGEMENT AND PRODUCTIVE TRANSFORMATION IN "APICULTURA LOS ARRAYANES" - NOBSA.

Laura Daniela Rincón Dueñas[1], Ángela María Rodríguez Orduz[2]

1. Estudiante de VII semestre de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, Facultad de Administración de Empresas/Integrante del Semillero de Investigación en Educación, Tecnología, Economía y Ambiente -SIETE-A, Tunja, Colombia, laurad.rincond@usantoto.edu.co.
2. Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa y Magíster en Gestión de Empresas "Pymes y Economía Social", Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, Facultad de Administración de Empresas/Integrante del Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables - CIAC/Líder del Semillero de Investigación en Educación, Tecnología, Economía y Ambiente – SIETE-A, https://orcid.org/0000-0002-3449-7970, Tunja, Colombia, angela.rodriguezo@usantoto.edu.co.

Resumen: La producción apícola enfrenta crecientes exigencias de calidad, trazabilidad e inocuidad, lo que plantea retos para pequeñas y medianas empresas del sector. En Nobsa, Apicultura Los Arrayanes S.A.S., con más de treinta años de experiencia, ha avanzado en la implementación de prácticas básicas de higiene y control, pero aún presenta limitaciones en estandarización, documentación y modernización de procesos. En este contexto, surge la pregunta orientadora del presente estudio: ¿cómo puede Los Arrayanes mejorar la gestión de la calidad en sus productos apícolas?

El objetivo general fue analizar la gestión de la calidad de la empresa para identificar oportunidades de mejora en sus procesos productivos y de control. Se desarrolló un estudio aplicado con enfoque descriptivo y metodología mixta que integró revisión documental, entrevista semiestructurada al propietario, observación directa en planta y la aplicación de una encuesta a siete trabajadores y apicultores asociados. Esta triangulación permitió obtener información cuantitativa y cualitativa sobre el estado real de la gestión de calidad.

Los resultados mostraron fortalezas como la existencia de una política de calidad, la experiencia técnica del personal y el cumplimiento básico de prácticas de higiene. Las encuestas revelaron conciencia sobre la importancia de la inocuidad, disposición al cambio y reconocimiento de la necesidad de mejorar procesos. Sin embargo, las entrevistas y la observación evidenciaron debilidades en estandarización de procedimientos, trazabilidad limitada, registros insuficientes, falencias en infraestructura y ausencia de tecnologías para monitorear variables críticas como temperatura y humedad en las colmenas.

Se concluye que, aunque Los Arrayanes cuenta con bases sólidas, requiere fortalecer la estandarización, formalizar procedimientos, mejorar la trazabilidad e integrar tecnologías y procesos de capacitación. Estas acciones permitirían optimizar la producción, reducir riesgos, incrementar la competitividad y aportar al desarrollo sostenible del sector apícola regional.

Palabras clave: Apicultura, Gestión de la calidad, Inocuidad, Procesos productivos, Trazabilidad.

Abstract: The beekeeping sector is essential for the economic and environmental development of Boyacá; however, it faces increasing demands regarding quality, traceability, and compliance with technical standards. In this context, Apicultura Los Arrayanes S.A.S., located in Nobsa and with more than thirty years of experience, has strengthened hygiene and basic control practices but still presents limitations related to process standardization, documentation, and technological modernization. Based on this situation, the guiding question of the study was: how can Los Arrayanes improve the quality management of its beekeeping products?

The general objective was to analyze the company's quality management system in order to identify opportunities for improvement in its production and control processes. An applied, descriptive, mixed-methods study was conducted, combining documentary review, a semi-structured interview with the owner, direct observation in the processing facilities, and a survey administered to seven workers and associated beekeepers. This triangulated approach enabled the collection of both quantitative and qualitative information on the actual state of quality management.

The findings showed strengths such as the existence of a defined quality policy, the technical experience of the personnel, and compliance with basic hygiene and safety practices. Survey results indicated awareness of the importance of quality and product safety, willingness to adopt improvements, and recognition of training needs. Nevertheless, the interviews and field observations revealed weaknesses in process standardization, limited traceability, insufficient documentation, infrastructure limitations, and the absence of technological tools to monitor critical variables such as temperature and humidity in the hives.

In conclusion, although Los Arrayanes demonstrates solid foundations in its quality management, the company must strengthen process formalization, adopt technological monitoring tools, improve traceability systems, and ensure continuous training. Implementing these improvements would optimize production efficiency, reduce risks, increase competitiveness, and contribute to the sustainable development of the regional beekeeping sector.

Keywords: Beekeeping, Inocuity, Process standardization, Quality management, Traceability.

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE TIENDAS D1 EN LA ZONA SUR DE TUNJA.

SOCIOECONOMIC IMPACT OF TIENDAS D1 IN THE SOUTH ZONE OF TUNJA.

María Valeria González Soto[1], Zharith Liseth Fonseca Romero[2], Ángela María Rodríguez Orduz[3]

1. Estudiante de IV semestre de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, Facultad de Administración de Empresas/Integrante del Semillero de Investigación en Educación, Tecnología, Economía y Ambiente -SIETE-A, Tunja, Colombia, maria.gonzalezso@usantoto.edu.co.
2. Estudiante de IV semestre de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, Facultad de Administración de Empresas/Integrante del Semillero de Investigación en Educación, Tecnología, Economía y Ambiente -SIETE-A, Tunja, Colombia, zharith.fonseca@usantoto.edu.co.
3. Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa y Magíster en Gestión de Empresas "Pymes y Economía Social", Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, Facultad de Administración de Empresas/Integrante del Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables - CIAC/Líder del Semillero de Investigación en Educación, Tecnología, Economía y Ambiente – SIETE-A, https://orcid.org/0000-0002-3449-7970, Tunja, Colombia, angela.rodriguezo@usantoto.edu.co.

Resumen: La expansión del modelo Hard Discount en Colombia ha transformado el panorama del comercio minorista, generando impactos diferenciados en los territorios donde se consolida. En la Zona Sur de Tunja, un sector con diversidad socioeconómica y presencia de comercio tradicional, surge la necesidad de comprender los efectos de la llegada de Tiendas D1. Desde esta realidad, la investigación se orientó por la pregunta: ¿cuál es el impacto socioeconómico, en términos de beneficios y desafíos, que la expansión de Tiendas D1 ha generado en los consumidores, el comercio local y la dinámica urbana de esta zona?

El estudio tuvo como objetivo analizar dicho impacto, identificando percepciones, transformaciones y tensiones emergentes. Se adoptó una metodología mixta de alcance descriptivo, basada en una revisión documental amplia sobre el modelo Hard Discount y en la aplicación de una encuesta a 44 residentes, comerciantes y consumidores de la Zona Sur de Tunja. La triangulación con fuentes secundarias permitió contrastar las percepciones locales con tendencias nacionales e internacionales sobre el fenómeno.

Los resultados evidencian beneficios significativos para los consumidores: ahorro económico, cercanía geográfica, acceso a productos esenciales a precios más bajos y mayor frecuencia de compra. La encuesta mostró una alta valoración del precio y la conveniencia, y una reducción en la compra en tiendas tradicionales tras la llegada de D1. No obstante, los comerciantes locales perciben una disminución en ventas, una competencia asimétrica y un riesgo de cierre, especialmente entre pequeños minimercados y negocios informales. Asimismo, se identifican desafíos urbanos y sociales, como la homogeneización del paisaje comercial y la pérdida de espacios comunitarios antes dinamizados por el comercio barrial.

Se concluye que el impacto de D1 es dual: mejora el acceso al consumo y genera beneficios inmediatos para los hogares, pero simultáneamente presiona al comercio tradicional, afecta ingresos informales y redefine dinámicas económicas locales. Se requiere promover estrategias de fortalecimiento del comercio de proximidad y acciones institucionales que permitan equilibrar competitividad y desarrollo territorial sostenible.

Palabras clave: Impacto socioeconómico, Hard Discount, Comercio local, Consumidores, Tiendas D1.

Abstract: The expansion of the Hard Discount model in Colombia has transformed the retail landscape, generating differentiated impacts in the territories where it is established. In the Southern Zone of Tunja, an area characterized by socioeconomic diversity and the presence of traditional commerce, it becomes necessary to understand the effects of the arrival of D1 Stores. Based on this context, the study was guided by the question: what are the socioeconomic impacts, in terms of benefits and challenges, generated by the expansion of D1 Stores on consumers, local commerce, and the urban dynamics of this area?

The objective of the study was to analyze this impact by identifying perceptions, transformations, and emerging tensions. A mixed descriptive methodology was adopted, based on an extensive documentary review of the Hard Discount model and the application of a survey to 44 residents, merchants, and consumers in the Southern Zone of Tunja. Triangulation with secondary sources allowed the comparison of local perceptions with national and international trends related to the phenomenon.

The results reveal significant benefits for consumers: economic savings, geographical proximity, access to essential products at lower prices, and increased purchase frequency. The survey showed a high valuation of price and convenience, as well as a reduction in purchases from traditional stores after the arrival of D1. However, local merchants perceive a decrease in sales, asymmetric competition, and a risk of closure, especially among small neighborhood shops and informal businesses. Additionally, urban and social challenges were identified, such as commercial homogenization and the loss of community spaces previously strengthened by local commerce.

It is concluded that the impact of D1 is dual: it improves access to consumption and generates immediate benefits for households, while simultaneously pressuring traditional commerce, affecting informal incomes, and redefining local economic dynamics. Strategies to strengthen proximity commerce and institutional actions are required to balance competitiveness and sustainable territorial development.

Keywords: Socioeconomic impact, Hard Discount, Local commerce, Consumers, D1 Stores.

PERCEPCIÓN Y USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN PROCESOS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

PERCEPTION AND USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN UNIVERSITY RESEARCH PROCESSES

Marta Milena Peñaranda Peñaranda[1], Sir-Alexci Suarez Castrillón[2], Alber Miyer Suarez Castrillón[3]

1. MSc. Administración de Organizaciones, Docente Tiempo Completo, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Grupo de investigación Gidse, Ocaña, Colombia Orcid: https://orcid.org/0000-0002-9257-9245, CC. 37.322.591 E-mail: mmpenarandap@ufpso.edu.co.
2. Ph.D. Ingeniería de Sistemas, Docente tiempo completo, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Grupo de investigación Grucite, Ocaña, Colombia, orcid.org/0000-0001-5993-1529, CC. 88.198.632 E-mail: sasuarezc@ufpso.edu.co
3. Ph.D. En Ingeniería, Docente tiempo completo, Universidad de Pamplona, Grupo de investigación GIPMU, Pamplona, Colombia, https://orcid.org/0000-0002-4071-2980 CC. 13.498.764 e-mail: albertmiyer@unipamplona.edu.co, albertmiyer@hotmail.com

Resumen: El posicionamiento de la inteligencia artificial (IA) como una herramienta tecnológica disruptiva con alto potencial para mejorar los procesos de investigación ya que permite reducir tiempos, facilitar la búsqueda, revisión, organización, análisis e interpretación de la información, representando una herramienta estratégica para los estudiantes universitarios. Sin embargo, el uso de la IA en procesos de investigación no está plenamente integrado en el micro currículo, cabe la posibilidad de darse la subutilización de la IA en los procesos de investigación y surgen otros interrogantes como su uso inadecuado. Este estudio tiene como objetivo analizar la percepción y uso de la IA en procesos de investigación en estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña. Metodológicamente aborda un enfoque cuantitativo de tipo transversal descriptivo no experimental, realizado a una población finita de estudiantes de Contaduría Pública del tercer semestre con la aplicación de un instrumento tipo cuestionario bajo la escala Likert que permita capturar la percepción y uso de la IA. Los resultados apuntan al uso de herramientas de IA como chatGPT la de mayor preferencia, mostrando poco interés en otras herramientas más robustas para la investigación ya sea por desconocimiento de aplicaciones más avanzadas, resistencia a la exploración de otras herramientas y los riesgos asociados a su uso inadecuado. Así mismo se evidencia iniciativas de los docentes para integrar la IA en los micro currículos. Se concluye que los estudiantes utilizan la IA a funciones básicas de la investigación, desconociendo el potencial de herramientas disponibles que facilitarían aún más el proceso de investigación. Este avance tecnológico demanda el interés de la institución por buscar la incorporación de la IA en los micro currículos y su uso ético.

Palabras clave: Contaduría Pública, Estudiantes, Herramientas, Inteligencia artificial, Investigación,

Abstract: Artificial intelligence (AI) is positioned as a disruptive technological tool with high potential to improve research processes by reducing time and facilitating the search, review, organization, analysis, and interpretation of information, representing a strategic tool for university students. However, the use of AI in research processes is not fully integrated into the micro-curriculum, raising the possibility of its underutilization and other questions such as its inappropriate use. This study aims to analyze the perception and use of AI in research processes among Public Accounting students at the Francisco de Paula Santander University, Ocaña Campus.

Methodologically, it employs a quantitative, cross-sectional, descriptive, non-experimental approach, conducted with a finite population of third-semester Public Accounting students using a Likert-scale questionnaire to capture their perceptions and use of AI. The results indicate that AI tools like chatGPT are the most preferred, showing little interest in other, more robust research tools. This may be due to a lack of awareness of more advanced applications, resistance to exploring other tools, and the risks associated with their misuse. Furthermore, there is evidence of faculty initiatives to integrate AI into micro-curricula. It is concluded that students use AI for basic research functions, unaware of the potential of available tools that could further facilitate the research process. This technological advancement underscores the institution's commitment to incorporating AI into micro-curricula and ensuring its ethical use.

Keywords: Public Accounting, Students, Tools, Artificial Intelligence, Research

EL OTRO LADO DE EMPRENDER: DEBILIDADES DEL EMPRENDIMIENTO EN MUJERES RETORNADAS DE VENEZUELA

THE OTHER SIDE OF ENTREPRENEURSHIP: WEAKNESSES OF ENTREPRENEURSHIP IN WOMEN RETURNING FROM VENEZUELA

Gloria Nury Chacón[1], Maritza Carolina Jaimes Marquez[2], Karen Andrea Casas Parada [3]

1. MSc, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación Contable CINERA-GICC. https://orcid.org/0000-0002-8428-8683, San José de Cúcuta, Colombia, gloriachacon@ufps.edu.co
2. Doc, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación de Trabajo Social- GITS, https://orcid.org/0000-0002-4728-606, San José de Cúcuta, Colombia, maritzacarolinajm@ufps.edu.co
3. Trabajadora Social en formación, Universidad Francisco de Paula Santander, Semillero de Investigación en Transformaciones Sociales SITS. https://orcid.org/0009-0000-2984-0191. San José de Cúcuta, Colombia, karenandreacp@ufps.edu.co

Resumen: La presente ponencia, es resultado de la investigación titulada La experiencia socioeconómica de emprender de las mujeres retornadas de Venezuela participantes de Proyectos en Marcha. El problema parte de comprender el proceso migratorio que afrontaron las mujeres retornadas y la necesidad de generar estrategias económicas para la inclusión, el satisfacer sus necesidades básicas y la adaptación al territorio colombiano. En este contexto, el emprendimiento surgió como una alternativa económica ante la escasez de empleo formal; sin embargo, no siempre responde a una idea planeada, sino a una necesidad inmediata de subsistencia. El objetivo de la investigación se centró en reconocer la experiencia emprendedora de estas mujeres, destacando en la ponencia las debilidades que inciden en el desarrollo y sostenibilidad de sus unidades productivas. La metodología se desarrolló desde un enfoque cualitativo mediante el diseño de estudio de casos, utilizando entrevistas semiestructuradas. En los resultados se destacan: 1) manifestaciones de xenofobia y discriminación. 2)limitaciones en capacidades iniciales y educación financiera. 3)dificultades en el acceso a recursos económicos como microcréditos; y 4) barreras estructurales relacionadas con la sobrecarga familiar, la informalidad productiva y la escasa articulación con redes de apoyo.En conclusión, estas debilidades se enmarcan en factores estructurales e individuales; sin embargo, pueden ser abordadas mediante procesos socioeconómicos integrales que promuevan la inclusión, fortaleciendo en las mujeres migrantes la autonomía económica y la participación social como elementos clave para la sostenibilidad de sus emprendimientos y la mejora de su calidad de vida.

Palabras clave: Autonomía económica, Debilidades, Emprendimiento femenino, Mujeres retornadas, Redes de apoyo

Abstract: This paper is the result of the research project entitled "The Socioeconomic Experience of Entrepreneurship Among Women Returning from Venezuela Participating in Ongoing Projects." The problem stems from understanding the migration process faced by these returning women and the need to develop economic strategies for their inclusion, to meet their basic needs, and to adapt to Colombian society. In this context, entrepreneurship emerged as an economic alternative in the face of a scarcity of formal employment; however, it does not always stem from a planned idea, but rather from an immediate need for survival. The research objective focused on recognizing the entrepreneurial experience of these women, highlighting in this paper the weaknesses that affect the development and sustainability of their businesses. The methodology employed a qualitative approach using a case

study design and semi-structured interviews. The results highlight: 1) manifestations of xenophobia and discrimination; 2) limitations in initial skills and financial literacy; and 3) difficulties in accessing economic resources such as microloans. and 4) structural barriers related to family overload, informal production, and limited access to support networks. In conclusion, these weaknesses are framed within structural and individual factors; however, they can be addressed through comprehensive socioeconomic processes that promote inclusion, strengthening migrant women's economic autonomy and social participation as key elements for the sustainability of their businesses and the improvement of their quality of life.

Keywords: Economic autonomy, Weaknesses, Female entrepreneurship, Returning women, Support networks

LA TRIBUTACIÓN EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LOS CONTADORES ENTRE LOS AÑOS 2020 – 2023 EN SAN JOSÉ DE CÚCUTA

TAXATION IN THE CONSTRUCTION SECTOR: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR ACCOUNTANTS BETWEEN THE YEARS 2020 – 2023 IN SAN JOSÉ DE CÚCUTA

Carlos Fabián Rico Rojas[1] Luis Fernando Guardiola Plazas[2] Karen Lorena Rosado Gamboa[3]

1. Doctor, Universidad Francisco de Paulas Santander, Programa de Contaduría Pública/Grupo GICOFF/Semillero SICOTBLE/Orcid: https://orcid.org/0000-0002-0834-0339/Cúcuta, Colombia, carlosfabianrr@ufps.edu.co
2. Magister, Universidad Francisco de Paulas Santander, Programa de Contaduría Pública/Grupo GICOFF/Semillero SICOTBLE/Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6960-7906/Cúcuta, Colombia, luisfernandogp@ufps.edu.co
3. Magister, Universidad Francisco de Paulas Santander, Programa de Contaduría Pública/Grupo GICOFF/Semillero SICOTBLE/Orcid: https://orcid.org/0009-0007-3878-9958/Cúcuta, Colombia, luisfernandogp@ufps.edu.co

Resumen El sector de la construcción ha sido por muchos años, uno de los motores más importantes de la economía de Colombia. No solo porque mueve inversión y genera empleo, sino porque influye directamente en la vida cotidiana de las personas: viviendas, vías, obras públicas y desarrollo urbano. En San José de Cúcuta, además, la construcción tiene un papel especial, pues la ciudad vive de dinámicas económicas particulares, asociadas al contexto fronterizo, la informalidad y cambios frecuentes en el mercado. Por eso, cuando el país atravesó la pandemia por COVID-19 y, al mismo tiempo se presentaron modificaciones constantes en materia tributaria, muchas empresas constructoras tuvieron que adaptarse rápidamente para poder sostenerse y cumplir sus obligaciones. Entre el año 2020 y 2023 el panorama tributario en Colombia se volvió especialmente exigente. Se introdujeron reformas que afectaron distintos impuestos y se reforzaron proceso de control y recaudo. A esto se sumó la digitalización tributaria. En medio de este escenario, el contador público tomó un rol todavía más importante dentro de las organizaciones, no solo como responsable del cumplimiento formal, sino como orientador en la toma de decisiones financieras. A partir de esta realidad, la presente investigación se propone evaluar los desafíos y oportunidades que enfrentaron los contadores del sector construcción en San José de Cúcuta durante el periodo 2020-2023 frente a la dinámica de la normativa tributaria. Para lograrlo, se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, alcance descriptivo-correlacional, utilizando como instrumento un cuestionario estructurado en una escala tipo Likert aplicado a empresas del sector. Esta metodología permitió recoger información directa sobre percepciones y experiencias relacionadas con la complejidad normativa, los efectos económicos de las reformas, la capacitación profesional, el uso de herramientas tecnológicas y la estabilidad como factor determinante para la planificación fiscal

Palabras clave: Sector construcción, Normativa tributaria, Contador público, Desafíos financieros, tributación

Abstract: The construction sector has been one of the most important drivers of the Colombian economy for many years. This is not only because it attracts investment and generates employment, but also because it directly influences people's daily lives: housing, roads, public works, and urban development. In San José de Cúcuta, construction plays a particularly important role, as the city thrives on unique economic dynamics associated with its border location, informality, and frequent market fluctuations. Therefore, when the country faced the COVID-19 pandemic and, at the same time,

constant changes in tax regulations, many construction companies had to adapt quickly to stay afloat and meet their obligations. Between 2020 and 2023, the tax landscape in Colombia became especially demanding. Reforms were introduced that affected various taxes, and control and collection processes were strengthened. This was further compounded by the digitization of tax administration. In this context, the public accountant assumed an even more important role within organizations, not only as the person responsible for formal compliance but also as a guide in financial decision-making. Based on this reality, this research aims to evaluate the challenges and opportunities faced by accountants in the construction sector in San José de Cúcuta during the period 2020-2023 in relation to the dynamics of tax regulations. To achieve this, a quantitative study with a non-experimental, descriptive-correlational design was conducted, using a structured questionnaire with a Likert scale administered to companies in the sector. This methodology allowed for the collection of direct information on perceptions and experiences related to regulatory complexity, the economic effects of reforms, professional development, the use of technological tools, and stability as a determining factor for tax planning.

Keywords: Construction sector, Tax regulations, Public accountant, Financial challenges, Taxation

RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL SECTOR TURÍSTICO: EMPRESAS CON COMPROMISO QUE TRANSFORMAN COMUNIDADES

SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE TOURISM SECTOR: COMPANIES WITH COMMITMENT THAT TRANSFORM COMMUNITIES

Annherys Paz Marcano[1], Alexi Vidal Brito [2], Tellys Moya Padilla [3]

1. Doctora Administración. Doctora Ciencias Sociales. Docente e investigadora Universidad Popular del Cesar, Colombia. Grupo de investigación: GIOSECP Investigador Senior, Minciencias. Orcid.org/0000-0001-7538-1563. Valledupar, Colombia. Email: aisabelpaz@unicesar.edu.co
2. Maestría Gerencia de Recursos humanos. Licenciada Administración de empresas. Docente e investigadora de la Universidad Popular del Cesar, Colombia. Grupo de investigación: Argos. https://orcid.org/0000-0003-1188-2558. Valledupar, Colombia Email: alexividal@unicesar.edu.co
3. Administradora de empresas. Docente e investigadora Universidad Popular del Cesar, Colombia. Grupo de investigación: GIOSECP. https://orcid.org/0000-0002-7406-1178, Valledupar, Colombia. Email: tellysmoya@unicesar.edu.co

Resumen: En contextos locales donde el turismo incide de manera significativa en la dinámica económica y social, el papel del ecosistema empresarial frente a las necesidades colectivas adquiere una relevancia estratégica. Desde esta perspectiva, la presente investigación tuvo como objetivo analizar las prácticas de responsabilidad social desarrolladas por las empresas turísticas y como estas contribuyen a la transformación comunitaria en el distrito de Riohacha, La Guajira. El estudio se enmarcó con una estructura metodológica guiada por un enfoque cuantitativo, paradigma positivista, diseño no experimental de corte transeccional, alcance descriptivo, analítico, de campo. La población estuvo conformada por 120 pequeñas y medianas empresas (pymes) formalmente registradas en la Cámara de Comercio de La Guajira, de las cuales se seleccionó una muestra de 80 pymes pertenecientes al sector turístico. Para la recolección de la información se empleó la técnica de la encuesta, mediante un cuestionario de 24 ítems con opciones de respuesta múltiples, aplicado a directivos y gerentes. La validez del instrumento se estableció a través del juicio de 10 expertos, mientras que su confiabilidad arrojó un Alfa de Cronbach de 0,98, lo que evidencia una elevada consistencia interna. El análisis de los datos se realizó mediante procedimientos de estadística inferencial. Los resultados permitieron identificar que las organizaciones estudiadas impulsan iniciativas orientadas a la articulación con actores sociales, al fortalecimiento del interés colectivo; asimismo la consolidación de su relación con el entorno comunitario. Se concluyó que, en las empresas estudiadas la práctica de la responsabilidad social empresarial supera el plano declarativo, proyectándose como una iniciativa voluntaria que integra a los grupos de interés, siendo estos coparticipes del desarrollo sostenible, la corresponsabilidad territorial y el mejoramiento de las condiciones sociales de las comunidades asentadas en el entorno de la actividad turística.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial, iniciativa voluntaria, desarrollo sostenible, transformación comunitaria, Riohacha.

Abstract: In local contexts where tourism significantly impacts economic and social dynamics, the role of the business ecosystem in addressing collective needs acquires strategic importance. From this perspective, the present research aimed to analyze the corporate social responsibility practices developed by tourism companies and how these contribute to community transformation in the

Riohacha district of La Guajira. The study employed a methodological framework guided by a quantitative approach, a positivist paradigm, a non-experimental, cross-sectional design, and a descriptive, analytical, field-based scope. The population consisted of 120 small and medium-sized enterprises (SMEs) formally registered with the La Guajira Chamber of Commerce, from which a sample of 80 SMEs belonging to the tourism sector was selected. Data was collected using a survey with a 24-item multiple-choice questionnaire administered to directors and managers. The instrument's validity was established through expert review by 10 specialists, while its reliability yielded a Cronbach's alpha of 0.98, demonstrating high internal consistency. Data analysis was performed using inferential statistical procedures. The results identified that the organizations studied promote initiatives aimed at engaging with social actors, strengthening collective interests, and consolidating their relationship with the surrounding community. It was concluded that, in the companies studied, the practice of corporate social responsibility goes beyond mere declarations, projecting itself as a voluntary initiative that integrates stakeholders, making them co-participants in sustainable development, territorial co-responsibility, and the improvement of social conditions in communities located within the tourism sector.

Keywords: corporate social responsibility, voluntary initiative, sustainable development, community transformation, Riohacha.

APLICACIÓN DEL MARCO DE GESTIÓN DE RIESGOS EMPRESARIALES COSO ERM 2017, EN LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS DE LA UFPS – CÚCUTA

APPLICATION OF THE COSO ERM 2017 ENTERPRISE RISK MANAGEMENT FRAMEWORK IN THE STRATEGIC PROCESSES OF UFPS – CÚCUTA

Gustavo García Torres[1]

1. Número de Identificación: 88.223.285, Afiliación institucional: Universidad Francisco de Paula Santander/Ciencias Empresariales/Postgrados/San José de Cúcuta, País: Colombia, Código ORCID: 0009-0002-0647-4955, Correo electrónico: gustavogt@ufps.edu.co

Resumen: El presente proyecto de investigación se enmarca en la gestión organizacional en instituciones de educación superior, abordando la aplicación del modelo COSO ERM 2017, como variable independiente y su incidencia en los procesos estratégicos como variable dependiente. El objetivo general es analizar la aplicación del Marco de Gestión de Riesgos Empresariales COSO ERM 2017, en los procesos estratégicos de la Universidad Francisco de Paula Santander sede Cúcuta, para fortalecer la gestión estratégica del riesgo en el contexto de las instituciones de educación superior. Como objetivos específicos se plantean: Diagnosticar el estado actual de madurez de la gestión de riesgos, socializar la guía para la gestión integral del riesgo en entidades públicas v.07 del DAFP, a los funcionarios y colaboradores, determinar los factores internos y externos que inciden en la integración modelo, implementar el modelo adaptado a las necesidades y características y formular recomendaciones para consolidar una cultura institucional de gestión de riesgos en la Universidad Francisco de Paula Santander – Cúcuta, acorde al Modelo COSO ERM 2017. La metodología corresponde a un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y correlacional. La población estará conformada por directivos y personal administrativo vinculado a los procesos estratégicos, empleando encuestas y revisión documental como técnicas de recolección de datos. Se espera como resultado evidenciar el grado de adopción del modelo COSO ERM 2017 y su influencia en la eficiencia, control y mejora continua de los procesos estratégicos. Asimismo, se busca generar recomendaciones que fortalezcan la gestión del riesgo y contribuyan al logro de los objetivos institucionales.

Palabras clave: Riesgos Empresariales; Coso Erm; Procesos Estratégicos; Marco De Gestión; Entidades Públicas; Desempeño Organizacional

Abstract: This research project focuses on organizational management in higher education institutions, addressing the application of the COSO ERM 2017 model as the independent variable and its impact on strategic processes as the dependent variable. The overall objective is to analyze the application of the COSO ERM 2017 Enterprise Risk Management Framework in the strategic processes of the Francisco de Paula Santander University, Cúcuta campus, to strengthen strategic risk management within the context of higher education institutions. Specific objectives include: diagnosing the current maturity level of risk management; disseminating the DAFP's (Department of Public Administration) Guide for Comprehensive Risk Management in Public Entities v.07 to officials and staff; determining the internal and external factors that influence model integration; implementing the model adapted to the needs and characteristics of the institution; and formulating recommendations to consolidate an institutional risk management culture at the Francisco de Paula Santander University – Cúcuta campus, in accordance with the COSO ERM 2017 model. The methodology employs a

quantitative approach with a descriptive and correlational design. The study population will consist of managers and administrative staff involved in strategic processes. Data will be collected using surveys and document review. The expected outcome is to demonstrate the degree of adoption of the COSO ERM 2017 framework and its influence on the efficiency, control, and continuous improvement of strategic processes. Furthermore, the study aims to generate recommendations that strengthen risk management and contribute to the achievement of institutional objectives.

Keywords: Business Risks; COSO ERM; Strategic Processes; Management Framework; Public Entities; Organizational Performance

COMPETENCIAS DIGITALES Y TECNOLOGÍAS WEB 3.0 PARA LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO ACADÉMICO.

DIGITAL SKILLS AND WEB 3.0 TECHNOLOGIES FOR THE DISSEMINATION OF ACADEMIC KNOWLEDGE.

Andrea Marcela Méndez Sánchez[1], Gonzalo Enrique Meneses Escalona[2], María José Villa Morales[3]

1. Magíster en Educación, Universidad Popular del Cesar, Programa de Comercio Internacional/Grupo de Investigación FACEUPC/Semillero de Investigación "Gestión del Conocimiento, Innovación y Competitividad", ORCID https://orcid.org/0000-0002-5687-3404, Valledupar, Colombia, andreamendez@unicesar.edu.co.
2. Magíster en Dirección y Administración de Empresas (MBA), Universidad Popular del Cesar, Programa de Administración de Empresas/Grupo de Investigación FACEUPC, ORCID https://orcid.org/0009-0001-5426-9270, Valledupar, Colombia, genriquemeneses@unicesar.edu.co.
3. Estudiante de pregrado, Universidad Popular del Cesar, Programa de Comercio Internacional/Grupo de Investigación FACEUPC/Semillero de Investigación "Gestión del Conocimiento, Innovación y Competitividad", ORCID https://orcid.org/0009-0003-6020-9236, Valledupar, Colombia, mjvilla@unicesar.edu.co.

Resumen: Actualmente, las instituciones de educación superior afrontan procesos acelerados de transformación digital que inciden en su participación en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI). En la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas (FACE) de la Universidad Popular del Cesar se identifican debilidades en la difusión de experiencias colaborativas, lo que limita el intercambio de conocimiento y disminuye el impacto institucional del saber generado. En este contexto, la investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre las competencias digitales y el uso de tecnología Web 3.0 como factores clave para optimizar la apropiación y difusión del conocimiento en el ámbito universitario.

Se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-correlacional y aplicación de un cuestionario estructurado de 29 ítems, organizado en cinco dimensiones: conocimiento, participación, percepción, expectativas y competencias digitales. La población estuvo conformada por 214 estudiantes matriculados en 2025-1 en la asignatura Introducción a la CTeI de FACE, por lo que se realizó un censo poblacional. El análisis incluyó estadística descriptiva e inferencial mediante SPSS v.24 y correlación de Spearman.

Los resultados evidenciaron percepciones favorables, con medias entre 3,53 y 3,66 sobre cinco puntos. El 62% reportó un nivel adecuado de conocimiento sobre experiencias colaborativas en CTeI; el 55% mostró disposición hacia la participación; el 61% valoró positivamente los esfuerzos institucionales de difusión; el 60% expresó expectativas favorables frente al uso de aplicaciones Web 3.0; y el 59% manifestó un buen nivel de competencias digitales. Además, se hallaron correlaciones positivas y significativas entre las variables, destacándose la relación entre competencias digitales y expectativas hacia la Web 3.0 (ρ=0,674; p<0,01). Se concluye que la integración de tecnologías Web 3.0 constituye una estrategia viable para fortalecer la gestión, apropiación y difusión del conocimiento en la educación superior.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, Competencias digitales, Gestión del conocimiento, Innovación educativa, Web 3.0.

Abstract: Currently, higher education institutions are undergoing rapid digital transformation processes that affect their involvement in Science, Technology, and Innovation (STI). At the Faculty of Administrative, Accounting, and Economic Sciences (FACE) of the Universidad Popular del Cesar, weaknesses have been identified in the dissemination of collaborative experiences, which limits the exchange of knowledge and diminishes the institutional impact of the knowledge generated. In this context, the research aimed to analyze the relationship between digital competencies and the use of Web 3.0 technology as key factors for optimizing the acquisition and dissemination of knowledge in the university setting.

A quantitative study was conducted using a descriptive-correlational design and a structured questionnaire consisting of 29 items, organized into five dimensions: knowledge, participation, perception, expectations, and digital competencies. The population consisted of 214 students enrolled in the 2025-1 semester in the Introduction to CTeI course at FACE, for which a population census was conducted. The analysis included descriptive and inferential statistics using SPSS v.24 and Spearman's correlation.

The results showed favorable perceptions, with averages ranging from 3.53 to 3.66 on a five-point scale. 62% reported an adequate level of knowledge regarding collaborative experiences in CTeI; 55% expressed a willingness to participate; 61% viewed institutional outreach efforts positively; 60% expressed favorable expectations regarding the use of Web 3.0 applications; and 59% demonstrated a good level of digital competencies. Furthermore, positive and significant correlations were found among the variables, with the relationship between digital competencies and expectations regarding Web 3.0 standing out ($\rho=0.674$; $p<0.01$). It is concluded that the integration of Web 3.0 technologies constitutes a viable strategy for strengthening the management, appropriation, and dissemination of knowledge in higher education.

Keywords: Collaborative learning, Digital skills, Knowledge management, Educational innovation, Web 3.0.

ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL MERCADO MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: PREDICCIÓN DE TENDENCIAS EN EMPRENDIMIENTOS DE CÚCUTA

PROSPECTIVE MARKET ANALYSIS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PREDICTING TRENDS IN STARTUPS IN CÚCUTA.

María Paula Jaimes Castellanos [1], Neira Rocio Agudelo Blanco[2]

1. 9 semestre estudiante, Universidad Francisco de paula Santander/Administración de Empresas/SI&GE sistemas de control y gestión empresarial / semillero de investigación en Planes de negocio, marketing y prospectiva, ORCID 0009-0009-3523-5698, Cucuta, Colombia, mariapaulajc@ufps.edu.co .
2. Mgtr. Educacion enfocada en TIC, Universidad Francisco de paula Santander/Administración de Empresas/SI&GE sistemas de control y gestión empresarial / semillero de investigación en Planes de negocio, marketing y prospectiva, ORCID 0009-0009-3523-5698, Cucuta, Colombia, neirarocioab@ufps.edu.co .

Resumen: La alta tasa de mortalidad empresarial en Colombia, especialmente en ciudades como Cúcuta, evidencia una problemática estructural en los procesos de creación y sostenibilidad de los emprendimientos. Diversos estudios muestran que dos de cada tres empresas no logran superar los primeros cinco años de operación, lo que se relaciona, entre otros factores, con la limitada capacidad de los emprendedores para analizar su entorno y tomar decisiones basadas en información confiable .

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo analizar la prospectiva del mercado mediante el uso de herramientas de inteligencia artificial, con el fin de predecir tendencias en los emprendimientos de Cúcuta, Norte de Santander. Se parte de la necesidad de fortalecer la gestión del conocimiento y la innovación en las mipymes, considerando que, aunque existe interés en adoptar tecnologías emergentes, muchas empresas no cuentan con las capacidades técnicas ni estratégicas para implementarlas adecuadamente.

La metodología propuesta se orienta al uso de análisis predictivo y modelos de inteligencia artificial que permitan interpretar datos del entorno empresarial, identificar patrones y apoyar la toma de decisiones estratégicas. Este enfoque se complementa con la prospectiva estratégica, la cual facilita la construcción de escenarios futuros y la reducción de la incertidumbre en contextos altamente dinámicos.

Como resultado esperado, se busca aportar herramientas que permitan a los emprendedores mejorar su competitividad, optimizar recursos y aumentar sus probabilidades de permanencia en el mercado. Asimismo, la investigación pretende cerrar la brecha existente entre la disponibilidad de información y su uso efectivo, contribuyendo al fortalecimiento del ecosistema emprendedor local desde una perspectiva innovadora y sostenible.

Palabras clave: Inteligencia artificial, emprendimiento, prospectiva, innovación, toma de decisiones, mipymes, análisis predictivo

Abstract: The high business failure rate in Colombia, particularly in cities such as Cúcuta, highlights a structural problem in the processes of startup creation and sustainability. Various studies show that

two out of every three businesses fail to survive their first five years of operation, a phenomenon linked, among other factors, to entrepreneurs' limited ability to analyze their environment and make decisions based on reliable information.

In this context, the objective of this research is to analyze market foresight using artificial intelligence tools to predict trends in startups in Cúcuta, Norte de Santander. The starting point is the need to strengthen knowledge management and innovation in MSMEs, given that, although there is interest in adopting emerging technologies, many companies lack the technical and strategic capabilities to implement them properly.

The proposed methodology focuses on the use of predictive analytics and artificial intelligence models that enable the interpretation of data from the business environment, the identification of patterns, and the support of strategic decision-making. This approach is complemented by strategic foresight, which facilitates the construction of future scenarios and the reduction of uncertainty in highly dynamic contexts.

As an expected outcome, the study seeks to provide tools that allow the entrepreneurs to improve their competitiveness, optimize resources, and increase their chances of staying in the market. Furthermore, the research aims to bridge the gap between the availability of information and its effective use, thereby helping to strengthen the local entrepreneurial ecosystem from an innovative and sustainable perspective

Keywords: Artificial intelligence, entrepreneurship, foresight, innovation, decision-making, MSMEs, predictive analytics

LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA COMO FACTOR DETERMINANTE PARA LA COMPETITIVIDAD EN LAS MIPYMES DEL SECTOR COMERCIAL DE CALZADO EN LA COMUNA 1 DE CÚCUTA

ADMINISTRATIVE MANAGEMENT AS A DETERMINING FACTOR FOR COMPETITIVENESS IN MSMEs IN THE FOOTWEAR COMMERCIAL SECTOR IN COMMUNE 1 OF CÚCUTA

Eglys Valentina Peñaloza Lizarazo[1]

1. Administrador de empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, facultad de ciencias empresariales, Maestría de Gerencia de empresas, Cúcuta, Colombia, Eglysvalentinapl@ufps.edu.co.

Resumen El presente proyecto de grado tiene como intención analizar la gestión administrativa como factor determinante de la competitividad en las MiPymes del sector comercial de calzado en la comuna 1 de Cúcuta, Norte de Santander principalmente, se plantea diagnosticar la situación actual o existente de estas organizaciones, identificando sus principales características, limitaciones y oportunidades en términos administrativos y competitivos. Seguidamente, se busca analizar la relación entre las prácticas de gestión administrativa, planeación, organización, dirección y control y los indicadores de competitividad empresarial, tales como productividad, posicionamiento y sostenibilidad. Asimismo, se propone realizar un análisis interno y externo mediante la herramienta DOFA y su respectiva DOFA cruzada, con el fin de determinar cómo la gestión administrativa contribuye al fortalecimiento competitivo de las MiPymes del sector, siendo en este caso la comuna 1 de Cúcuta, Norte de Santander. A partir de este análisis, se diseñarán estrategias, procedimientos y/o planes de gestión orientadas a mejorar el desempeño organizacional y garantizar ventajas competitivas sostenibles. Metodológicamente, el estudio se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional. La población estará conformada por las MiPymes del sector calzado ubicadas en un sector de la comuna 1 objeto de estudio. Como posibles resultados, se espera evidenciar una relación significativa entre una gestión administrativa eficiente y mayores niveles de competitividad, así como la formulación de estrategias prácticas que contribuyan al fortalecimiento y sostenibilidad empresarial en el contexto local.

Palabras clave: Gestion, Competitividad, Empresarial, Calzado, Administrativa, Determinante, Mipymes

Abstract: This undergraduate thesis aims to analyze administrative management as a determining factor in the competitiveness of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in the footwear sector, primarily in Commune 1 of Cúcuta, Norte de Santander. It seeks to diagnose the current situation of these organizations, identifying their main characteristics, limitations, and opportunities in administrative and competitive terms. Subsequently, it will analyze the relationship between administrative management practices—planning, organization, direction, and control—and business competitiveness indicators such as productivity, positioning, and sustainability. Furthermore, it proposes to conduct an internal and external analysis using the SWOT analysis and its cross-SWOT analysis to determine how administrative management contributes to strengthening the

competitiveness of MSMEs in the sector, specifically in Commune 1 of Cúcuta, Norte de Santander. Based on this analysis, strategies, procedures, and/or management plans will be designed to improve organizational performance and guarantee sustainable competitive advantages. Methodologically, the study will be developed using a quantitative, descriptive-correlational approach. The study population will consist of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in the footwear sector located in a specific area of Commune 1. Potential outcomes include demonstrating a significant relationship between efficient administrative management and higher levels of competitiveness, as well as developing practical strategies that contribute to strengthening and ensuring business sustainability within the local context.

Keywords: Management, Competitiveness, Business, Footwear, Administrative, Determining, SMEs

TENDENCIAS SOBRE EL PRESENTE Y FUTURO DE LAS CADENAS DE SUMINISTRO.

TRENDS REGARDING THE PRESENT AND FUTURE OF SUPPLY CHAINS.

Eduardo Felipe Vasquez Barajas[1], Cesar Augusto Panizo Cardona[2], Nathalie Claire Raynaud Prado[3]

1. Magister en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación GIDSE, ORCID https://orcid.org/0000-0001-6871-9140, Cúcuta, Colombia, eduardofelipevb@ufps.edu.co
2. Magister en Administración de Negocios (MBA), Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación GILOCNI, ORCID https://orcid.org/0000-0002-9507-4963, Cúcuta, Colombia, cesaraugustopc@ufps.edu.co
3. Magister en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación GILOCNI, ORCID https://orcid.org/0000-0003-2198-710X, Cúcuta, Colombia, nathalieclairerp@ufps.edu.co

Resumen: Las cadenas de suministro desempeñan un papel crucial en la calidad de la experiencia del cliente, el control de costos y la agilidad de una empresa frente a las oportunidades e incertidumbres del mercado. El objetivo principal de esta investigación en curso es analizar las tendencias sobre el presente y futuro de las cadenas de suministro a partir de una metodología de investigación cuantitativa, con un método deductivo y un estudio descriptivo de una extensa revisión bibliográfica en bases de datos científicas y estudios prospectivos. Dentro de los resultados se destacan tendencias como la analítica de datos Big Data, los nuevos retos de la gestión de las cadenas de suministro, su sostenibilidad, la aplicación de inteligencia artificial y las principales megatendencias. Como conclusión las tendencias sobre el presente y futuro de las cadenas de suministro resaltan más allá de un abastecimiento de necesidades, buscando la optimización a través de una mejor predicción de las necesidades de la demanda por medio del Big Data, la inteligencia artificial y la aplicación tecnológica en almacenamientos y transportes; además, más allá de un alcance tecnológico, también se resalta la importancia de su sostenibilidad y su competitividad global integrándose con cadenas de suministro de sus proveedores y clientes.

Palabras Clave: Cadena de suministro, Comercio, Futuro, Logística, Tendencias.

Abstract: Supply chains play a crucial role in the quality of customer experience, cost control, and a company's agility in the face of market opportunities and uncertainties. The main objective of this ongoing research is to analyze trends in the present and future of supply chains using a quantitative research methodology, with a deductive method and a descriptive study of an extensive literature review in scientific databases and prospective studies. The results highlight trends such as Big Data analytics, new challenges in supply chain management, sustainability, the application of artificial intelligence, and major megatrends. In conclusion, the trends regarding the present and future of supply chains go beyond the mere supply of needs, seeking optimization through better prediction of demand needs using Big Data, artificial intelligence, and technological application in storage and transport. Furthermore, beyond technological scope, the importance of sustainability and global competitiveness is also highlighted, integrating with the supply chains of suppliers and customers.

Keywords: Supply chain, Trade, Future, Logistics, Trends.

GESTIÓN GERENCIAL Y SOSTENIBILIDAD SOCIOECONÓMICA DE LAS GRANJAS PORCINAS FAMILIARES EN EL CORREGIMIENTO DE JUAN FRÍO, NORTE DE SANTANDER

MANAGEMENT AND SOCIOECONOMIC SUSTAINABILITY OF FAMILY PIG FARMS IN THE JUAN FRÍO DISTRICT, NORTE DE SANTANDER

OSCAR ANDRÉS RINCÓN BONILLA[1]

1. Especialista en gerencia de proyectos, UFPS Cúcuta, Zootecnia, Semillero de Investigación en Porcinos y Especies Menores - SIPOR, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9807-7748, Cúcuta, Colombia, oscarandresrb@ufps.edu.co

Resumen: El proyecto se enfoca en la relación entre la gestión gerencial y la sostenibilidad socioeconómica de granjas porcinas de tipo familiar del municipio de Juan Frío, Norte de Santander, donde la porcicultura se constituye como una importante actividad económica, pero informal y empírica. La gestión gerencial es un conjunto de prácticas organizativas, financieras y administrativas que aplicadas logran transformar unidades en proyectos viables y competitivos. La sostenibilidad socioeconómica de las granjas requiere que estas generen ingresos estables, calidad de vida y cohesión comunitaria en un entorno fronterizo de alta volatilidad comercial y competencia informal. El estudio se centra en la relación entre la gestión gerencial y la sostenibilidad socioeconómica de las granjas, proponiendo estrategias para el fortalecimiento empresarial y el desarrollo local. Metodológicamente se utiliza un diseño descriptivo-explicativo, cuantitativo no experimental a partir de encuestas estructuradas con el fin de caracterizar las prácticas de gestión y determinar la relación con los resultados económicos y sociales. La relación gestión gerencial, sostenibilidad socioeconómica, se analizará a partir de indicadores específicos: para la primera, prácticas administrativas y financieras; para la segunda, rentabilidad neta, diversificación de ingresos, acceso a mercados y calidad de vida. Se van a aplicar técnicas estadísticas de correlación de Pearson y análisis descriptivos de frecuencias y medidas de tendencia central. En la cuantificación de variables complejas, como la organización social o las decisiones familiares, se pueden perder importantes matices. Este límite no invalida el enfoque, pero exige interpretar los resultados con cautela y complementar su lectura desde una perspectiva contextual. Se anticipa que los hallazgos evidencien la necesidad de transitar de un manejo empírico hacia modelos gerenciales adaptados al territorio, aunque no necesariamente bajo esquemas de tecnificación convencional. No obstante, se reconoce que la tecnificación sin adaptación cultural podría generar resistencias, por lo que el enfoque debe equilibrar eficiencia económica con pertinencia social. Metodológicamente, este desafío implica diseñar instrumentos sensibles a las realidades locales, evitando generalizaciones y proponiendo soluciones viables para productores rurales en condiciones de frontera.

Palabras clave: Asociatividad productiva, Desarrollo local fronterizo, Gestión gerencial, Granjas porcinas familiares, Sostenibilidad socioeconómica, Informalidad rural, Innovación agropecuaria, Planeación estratégica.

Abstract: The project focuses on the relationship between management practices and the socioeconomic sustainability of family-run pig farms in the municipality of Juan Frío, Norte de Santander, where pig farming is a major economic activity, albeit an informal and empirical one. Management is a set of organizational, financial, and administrative practices that, when applied, transform units into viable and competitive enterprises. The socioeconomic sustainability of these farms requires them to generate stable income, quality of life, and community cohesion in a border environment characterized by high commercial volatility and informal competition. The study focuses on the relationship between management practices and the socioeconomic sustainability of farms, proposing strategies for business strengthening and local development. Methodologically, a descriptive-explanatory, quantitative, non-experimental design is used, based on structured surveys, to characterize management practices and determine their relationship with economic and social outcomes. The relationship between management practices and socioeconomic sustainability will be analyzed using specific indicators: for the former, administrative and financial practices; for the latter, net profitability, income diversification, market access, and quality of life. Pearson's correlation techniques and descriptive analyses of frequencies and measures will be applied. When quantifying complex variables, such as social organization or family decisions, important nuances can be lost. This limitation does not invalidate the approach, but it does require interpreting the results with caution and supplementing their interpretation with a contextual perspective. The findings are expected to highlight the need to shift from an empirical approach toward management models adapted to the local context, though not necessarily under conventional mechanization schemes. However, it is recognized that mechanization without cultural adaptation could generate resistance, so the approach must balance economic efficiency with social relevance. Methodologically, this challenge involves designing instruments sensitive to local realities, avoiding generalizations, and proposing viable solutions for rural producers in frontier conditions.

Keywords: Productive associations, Local border development, Managerial management, Family pig farms, Socioeconomic sustainability, Rural informality, Agricultural innovation, Strategic planning

LIDERAZGO Y LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO FACTORES CLAVES PARA LA ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE EN SALUD EN LAS IPS DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA

LEADERSHIP AND ORGANIZATIONAL CULTURE AS KEY FACTORS FOR PATIENT-CENTERED HEALTH CARE IN HEALTH SERVICE PROVIDERS IN THE MUNICIPALITY OF CÚCUTA

Luz Disley Conde Pito[1]

1. Maestría en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Ciencias Empresariales/ https://orcid.org/0009-0006-2883-3022, Cúcuta, Colombia, luzdisleycp@ufps.edu.co.

Resumen: La presente investigación analiza la relación sinérgica entre el liderazgo gerencial y la cultura organizacional como pilares fundamentales para garantizar una Atención Centrada en el Paciente (ACP) en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) de Cúcuta. El estudio parte de la necesidad de evaluar la estructura y operatividad de estas entidades para proponer estrategias de transformación que deriven en resultados clínicos óptimos y en la satisfacción integral del núcleo familiar. Para ello, se plantea como objetivo general analizar cómo el liderazgo y la cultura fortalecen la ACP, desglosándose en objetivos específicos que buscan diagnosticar la situación actual, evaluar la interacción de estos componentes en el desempeño institucional y proponer tácticas de gestión y comunicación que mejoren los procesos asistenciales. Desde el rigor metodológico, el estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, el cual, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), permite la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, estableciendo así la incidencia entre variables latentes. La investigación tiene un alcance descriptivo, definido por Arias (2012) como la caracterización de un fenómeno para establecer su estructura, permitiendo identificar los estilos de liderazgo predominantes en la región. Asimismo, posee un diseño no experimental, que de acuerdo con Kerlinger y Lee (2002), se basa en la observación de variables en su contexto natural sin manipulación deliberada, enfoque éticamente imperativo en el sector salud para garantizar la integridad de los entornos hospitalarios y la veracidad de la dinámica organizacional.

Palabras clave: Liderazgo transformacional, cultura, servicios de salud, satisfacción laboral, Atención centrada en el paciente.

Abstract: This research analyzes the synergistic relationship between managerial leadership and organizational culture as fundamental pillars for ensuring Patient-Centered Care (PCC) in Healthcare Provider Institutions (HPIs) in Cúcuta. The study stems from the need to evaluate the structure and operation of these entities in order to propose transformation strategies that lead to optimal clinical outcomes and the overall satisfaction of the patient's family. To this end, the general objective is to analyze how leadership and culture strengthen PCC, broken down into specific objectives that seek to diagnose the current situation, evaluate the interaction of these components in institutional

performance, and propose management and communication tactics that improve care processes. Methodologically, the study employs a quantitative approach, which, according to Hernández-Sampieri and Mendoza (2018), allows for data collection to test hypotheses based on numerical measurement and statistical analysis, thus establishing the relationship between latent variables. The research has a descriptive scope, defined by Arias (2012) as the characterization of a phenomenon to establish its structure, allowing for the identification of the predominant leadership styles in the region. It also employs a non-experimental design, which, according to Kerlinger and Lee (2002), is based on the observation of variables in their natural context without deliberate manipulation—an ethically imperative approach in the healthcare sector to guarantee the integrity of hospital environments and the accuracy of organizational dynamics.

Keywords: Transformational leadership, culture, health services, job satisfaction, patient-centered care.

EL EMPRENDIMIENTO COMO OPORTUNIDAD DE TRANSFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA PARA MUJERES RETORNADAS DE VENEZUELA

ENTREPRENEURSHIP AS AN OPPORTUNITY FOR SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATION FOR RETURNED WOMEN.

Milton Alier Montero Ferreira[1], Eduardo Solano Becerra[2], Ariadnny Yuranny Perez Gonzalez[3]

1. MSc, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación de Trabajo Social- GITS, https://orcid.org/0000-0002-7855-0112, San José de Cúcuta, Colombia, miltonaliermf@ufps.edu.co
2. MSc, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación Contable CINERA-GICC.https://orcid.org/0000-0002-8428-8683, San José de Cúcuta, Colombia, eduardosolano@ufps.edu.co
3. Trabajadora Social en Formación, Universidad Francisco de Paula Santander, Semillero de Investigación en Transformaciones Sociales SITSO. https://orcid.org/0009-0004-7450-5906. San José de Cúcuta, Colombia. ariadnnyyurannypg@ufps.edu.co

Resumen: La presente ponencia es resultado de la investigación titulada La experiencia socioeconómica de emprender de las mujeres retornadas de Venezuela participantes de Proyectos en Marcha de la Fundación Creciendo Unidos. La problemática parte de comprender el acelerado proceso de migración que afronto la ciudad de Cúcuta el cual generó condiciones de vulnerabilidad para las mujeres retornadas, quienes presentaron dificultades para poder acceder a un empleo formal por lo cual tuvieron la necesidad de recurrir al emprendimiento como alternativa de supervivencia y sostenimiento sociofamiliar. El objetivo de la investigación fue reconocer la experiencia socioeconómica emprendedora en mujeres retornadas de Venezuela que participan del programa Proyectos en Marcha de la Fundación Creciendo Unidos. La metodología se desarrolló desde el paradigma interpretativo el cual tuvo un enfoque cualitativo con un diseño de estudio de casos, en los cuales se analizaron seis emprendimientos significativos vinculados al programa Proyectos en Marcha. En los resultados, se destaca que el emprendimiento va más allá de la generación de ingresos, permite el fortalecimiento de la autonomía económica y de las capacidades socioeconómicas, el aporte generado por el acompañamiento institucional y las redes de apoyo que generaron la sostenibilidad de los negocios. En conclusión, el emprendimiento se consolida como una estrategia de transformación socioeconómica que potencia procesos de empoderamiento, resiliencia y reorientación de los proyectos de vida de las mujeres retornadas.

Palabras clave: Capacidades socioeconómicas, Colombianas retornadas, Emprendimiento de Mujeres, Migración, Transformación socioeconómica.

Abstract: This paper presents the results of a research project entitled "The Socioeconomic Entrepreneurial Experience of Women Returning from Venezuela Participating in the 'Proyectos en Marcha' Program of the Creciendo Unidos Foundation." The research stems from understanding the accelerated migration process experienced by the city of Cúcuta, which created conditions of vulnerability for returning women. These women faced difficulties accessing formal employment and consequently turned to entrepreneurship as a means of survival and socio-familial support. The objective of this research was to identify the socioeconomic entrepreneurial experiences of women returning from Venezuela who participate in the 'Proyectos en Marcha' program of the Creciendo

Unidos Foundation. The methodology employed an interpretive paradigm with a qualitative approach and a case study design, analyzing six significant entrepreneurial ventures linked to the 'Proyectos en Marcha' program. The results highlight that entrepreneurship goes beyond income generation; it strengthens economic autonomy and socioeconomic capabilities, and the support provided by institutional assistance and networks contributes to the sustainability of these businesses. In conclusion, entrepreneurship is consolidated as a socioeconomic transformation strategy that fosters empowerment, resilience, and a reorientation of life projects for returned women.

Keywords: Socioeconomic capabilities, Colombian returnees, Women's entrepreneurship, Migration, Socioeconomic transformation.

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y SU INCIDENCIA EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA

STRATEGIC DIRECTION AND ITS IMPACT ON THE COMPETITIVENESS OF CONSTRUCTION COMPANIES IN THE CITY OF SAN JOSÉ DE CÚCUTA

Deisy Yurley Acevedo Ojeda[1]

1. Ingeniero civil, Universidad Francisco de Paula Santander, Gerencia de Empresas/Grupo de Investigación Zulima Science ufps. Investigación Zulima Science ufps, https://orcid.org/0009-0008-4806-4544, Cúcuta, Colombia, deisyyurleyao@ufps.edu.co

Resumen: La presente investigación se desarrolla en el contexto del sector de la construcción en la ciudad de san José de Cúcuta, caracterizado por un entorno competitivo y dinámico que exige a las empresas fortalecer su direccionamiento estratégico para mejorar su desempeño. En este sentido, se analizan las variables direccionamiento estratégico y competitividad empresarial, con el fin de comprender su relación en el sector. El objetivo general es establecer la incidencia del direccionamiento estratégico en la competitividad de las empresas constructoras en la ciudad de san José de Cúcuta. Como objetivos específicos, se plantea diagnosticar la situación actual de las empresas, caracterizar el grado de implementación de prácticas de direccionamiento estratégico y determinar oportunidades de mejora en la gestión estratégica que optimicen su desempeño competitivo. Metodológicamente, la investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional, apoyado en la recolección de información mediante instrumentos como encuestas dirigidas a empresas del sector. El análisis de los datos permitirá identificar tendencias y relaciones entre las variables estudiadas. Como posibles resultados, se espera evidenciar el nivel de implementación del direccionamiento estratégico en las empresas constructoras, así como su influencia en la competitividad, y proponer recomendaciones orientadas a fortalecer la gestión organizacional y el posicionamiento del sector en la región.

Palabras clave: direccionamiento estratégico, competitividad empresarial, gestión estratégica, sector construcción, ventaja competitiva, desempeño empresarial, competitividad regional.

Abstract: This research is conducted within the context of the construction sector in in the city of San José de Cúcuta, characterized by a competitive and dynamic environment that demands companies strengthen their strategic direction to improve their performance. In this regard, the variables of strategic direction and business competitiveness are analyzed to understand their relationship within the sector. The overall objective is to establish the impact of strategic direction on the competitiveness of construction companies in the city of San José de Cúcuta. Specific objectives include diagnosing the current situation of these companies, characterizing the degree of implementation of strategic management practices, and identifying opportunities for improvement in strategic management that optimize their competitive performance. Methodologically, the research employs a quantitative, descriptive, and correlational approach, supported by data collection through instruments such as surveys administered to companies in the sector. Data analysis will allow for the identification of trends and relationships among the variables studied. Potential outcomes include demonstrating the

level of implementation of strategic direction in construction companies, as well as its influence on competitiveness, and proposing recommendations aimed at strengthening organizational management and the sector's positioning in the region.

Keywords: strategic direction, business competitiveness, strateg

INFORMALIDAD EMPRESARIAL EN MICRONEGOCIOS DEL CATATUMBO COLOMBIANO: UN ESTUDIO DE LOS DESAFÍOS DEL MUNICIPIO DE OCAÑA

BUSINESS INFORMALITY IN MICROBUSINESSES IN CATATUMBO, COLOMBIA: A STUDY OF CHALLENGES FROM THE MUNICIPALITY OF OCAÑA

Blanca Mery Velasco Burgos [1], Ana Camila Peñaranda Guerrero [2], Luis Fernando Morales Martínez[3]

1. Magister, Universidad, Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, Grupo de Investigación Rota, 0000-0003-1489-0641, Ocaña, Colombia, bmvelasco@ufpso.edu.co.
2. Especialista, Universidad, Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, 0009-0008-4393-7385, Ocaña, Colombia, acpenarandag@ufpso.edu.co.
3. Magister, Universidad, Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, Grupo de Investigación Rota, 0000-0003-1489-0641, Ocaña, Colombia, 0000-0002-8315-3189, lfmoralesm@ufpso.edu.co.

Resumen: La presente investigación analiza los factores que inciden en la informalidad empresarial en el municipio de Ocaña, Norte de Santander, con el propósito de identificar los principales obstáculos que enfrentan los micronegocios en sus procesos de formalización. La investigación se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, combinando la revisión de literatura especializada, el análisis del marco normativo colombiano y el estudio de información empresarial suministrada por la Cámara de Comercio de Ocaña correspondiente al periodo 2018 - 2025. Los resultados evidencian que el tejido empresarial del municipio está conformado principalmente por micronegocios familiares de subsistencia con menos de cinco trabajadores. Para el año 2025 se estimó que el 65,1 % de los establecimientos operaban en condición de informalidad, lo que confirma el carácter estructural del fenómeno en el territorio. Entre los factores que explican esta situación se destacan los altos costos de formalización, la complejidad de los trámites administrativos, el cumplimiento de obligaciones tributarias y laborales, el bajo nivel educativo de los propietarios, el acceso limitado al financiamiento y la débil cultura empresarial. Se concluye que la informalidad empresarial en Ocaña responde principalmente a factores estructurales e institucionales, por lo que se requieren políticas públicas orientadas a la simplificación de trámites, el acceso a financiamiento y el fortalecimiento de las capacidades empresariales para promover procesos sostenibles de formalización.

Palabras clave: Formalización empresarial, informalidad empresarial, micronegocios, desarrollo económico local, Catatumbo.

Abstract: This research analyzes the factors influencing business informality in the municipality of Ocaña, Norte de Santander, with the aim of identifying the main obstacles faced by microbusinesses in their formalization processes. The research was conducted using a quantitative approach with a descriptive, scope, combining a review of specialized literature, an analysis of the Colombian regulatory framework, and a study of business information provided by the Ocaña Chamber of Commerce for the period 2018 - 2025. The results show that the municipality's business fabric is primarily composed of subsistence-level family microbusinesses with fewer than five employees. By 2025, it was estimated that 65.1% of establishments were operating informally, confirming the

structural nature of this phenomenon in the region. Among the factors explaining this situation are the high costs of formalization, the complexity of administrative procedures, compliance with tax and labor obligations, the low educational level of business owners, limited access to financing, and a weak entrepreneurial culture. It is concluded that business informality in Ocaña is primarily due to structural and institutional factors, thus requiring public policies aimed at simplifying procedures, improving access to financing, and strengthening entrepreneurial capacities to promote sustainable formalization processes.

Keywords: Business formalization, business informality, micro-businesses, local economic development, Catatumbo.

PERCEPCIÓN DE LOS EMPLEADORES SOBRE EL IMPACTO DE LOS EGRESADOS DEL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA COMO EVIDENCIA DE LA CALIDAD ACADÉMICA, LA PERTINENCIA SOCIAL Y EL APORTE AL ENTORNO PRODUCTIVO.

EMPLOYERS' PERCEPTION OF THE IMPACT OF GRADUATES FROM THE COMMERCIAL AND FINANCIAL MANAGEMENT TECHNOLOGY PROGRAM AS EVIDENCE OF ACADEMIC QUALITY, SOCIAL RELEVANCE, AND CONTRIBUTION TO THE PRODUCTIVE ENVIRONMENT.

David Josué Ascanio Dueñas[1], José Andrés Bayona Soto[2], Genny Torcoroma Navarro Claro[3]

1. Magister en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Tecnología en Gestión Comercial y Financiera/Grupo de Investigación GIDSE/Semillero de Investigación TGCOFI, https://orcid.org/0009-0000-9505-8341, Ocaña, Colombia, djascaniod@ufpso.edu.co.
2. Magister en Administración, Universidad Santo Tomás Bucaramanga, Administración de Empresas Agropecuarias/Grupo de Investigación USTAGRI/Semillero de Investigación Semiustagri, https://orcid.org/0000-0002-2952-3871, Ocaña, Colombia, jose.bayona01@ustabuca.edu.co.
3. Ph.D en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Administración de Empresas/Grupo de Investigación GIDSE/Semillero de Investigación SIEMPRE, https://orcid.org/0000-0003-3225-9028, Ocaña, Colombia, gtnavarroc@ufpso.edu.co.

Resumen: Objetivo: Analizar la percepción de los empleadores sobre el impacto de los egresados del programa de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como evidencia de la calidad académica de su formación, su pertinencia social y su aporte al entorno productivo. **Método:** La investigación se desarrolla desde un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. La población está conformada por empleadores y representantes de organizaciones del sector público y privado que han tenido vinculación laboral directa con egresados del programa, estimándose una población accesible de 50 empleadores. La muestra se proyecta mediante muestreo no probabilístico por conveniencia con 30 participantes. Como técnica de recolección de información se emplea la encuesta y, como instrumento, un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco niveles, organizado en dimensiones como calidad académica percibida, competencias profesionales, pertinencia social y aporte al entorno productivo. **Resultados:** Se espera obtener evidencia sobre la valoración de los empleadores respecto al desempeño de los egresados, su capacidad para aplicar conocimientos en contextos reales de trabajo, su contribución a los procesos organizacionales y su correspondencia con las necesidades del entorno laboral. Asimismo, se prevé identificar fortalezas y oportunidades de mejora relacionadas con la formación académica, el perfil profesional y la incidencia de los egresados en el sector productivo. **Discusión:** El estudio reconoce que la calidad de la educación superior no debe examinarse únicamente desde indicadores internos, sino también desde la valoración de actores externos estratégicos, como los empleadores, quienes observan de manera directa el desempeño profesional de los egresados y su capacidad de respuesta frente a las exigencias del contexto organizacional y social. En este sentido, la percepción empresarial se constituye en un insumo relevante para valorar la pertinencia del programa y su articulación con el entorno. **Conclusiones:** Se concluye que esta investigación representa una vía pertinente para generar evidencia orientada al fortalecimiento del programa académico, aportando insumos para la autoevaluación, la mejora curricular y la

consolidación de estrategias de articulación con el entorno productivo. Su desarrollo permitirá avanzar en la comprensión del impacto de los egresados como expresión de la calidad académica y de la pertinencia social del programa.

Palabras clave: empleadores, egresados, calidad académica, pertinencia social, entorno productivo.

Abstract: Objective: To analyze employers' perception of the impact of graduates from the Commercial and Financial Management Technology Program at Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, as evidence of the academic quality of their education, their social relevance, and their contribution to the productive environment. **Method:** This research is conducted under a quantitative approach, with a descriptive scope and a non-experimental cross-sectional design. The population is composed of employers and representatives of public and private organizations who have had direct employment relationships with graduates of the program, with an estimated accessible population of 50 employers. The sample is projected through non-probabilistic convenience sampling with 30 participants. The survey is used as the data collection technique, and the instrument consists of a structured questionnaire with a five-point Likert scale, organized into dimensions such as perceived academic quality, professional competencies, social relevance, and contribution to the productive environment. **Results:** The study is expected to provide evidence regarding employers' assessment of graduates' performance, their ability to apply knowledge in real work settings, their contribution to organizational processes, and their correspondence with labor market needs. Likewise, it is expected to identify strengths and opportunities for improvement related to academic training, the professional profile, and the graduates' impact on the productive sector. **Discussion:** The study recognizes that the quality of higher education should not be examined only through internal indicators, but also through the assessment of strategic external stakeholders, such as employers, who directly observe graduates' professional performance and their ability to respond to the demands of the organizational and social context. In this sense, employers' perception becomes a relevant input for assessing the program's relevance and its articulation with the environment. **Conclusions:** It is concluded that this research represents a relevant pathway for generating evidence aimed at strengthening the academic program, providing inputs for self-assessment, curricular improvement, and the consolidation of articulation strategies with the productive environment. Its development will contribute to a better understanding of graduates' impact as an expression of the program's academic quality and social relevance.

Keywords: employers, graduates, academic quality, social relevance, productive environment.

"DISCRIMINACIÓN RACIAL Y SESGOS COGNITIVOS EN LA VALORACIÓN CONTABLE DEL MERCADO BURSÁTIL"

"RACIAL DISCRIMINATION AND COGNITIVE BIASES IN THE ACCOUNTING VALUATION OF THE STOCK MARKET"

Carlos Eduardo Montealegre Tamayo[1], Victor Manuel Henao Celis[2]

1. Pregrado, Universidad del Quindío, Programa de Contaduria Publica, Armenia-Quindio, Colombia, carlose.montealegret@uqvirtual.edu.co.
2. Pregrado, Universidad del Quindío, Programa de Contaduria Publica, Armenia-Quindio, Colombia, victorm.henaoc@uqvirtual.edu.co.

Resumen: El presente trabajo se enmarca en el análisis de la interacción entre factores sociales y conductuales en los mercados de capitales, particularmente en relación con la posible influencia de la discriminación racial y los sesgos cognitivos en la interpretación de la información contable, problemática que cuestiona los supuestos de neutralidad y eficiencia del mercado. En este contexto, el objetivo general consiste en analizar si la reacción del mercado bursátil frente a la información contable difiere en la valoración y en los precios objetivo de analistas cuando las firmas son lideradas por minorías raciales, estableciendo si dichas diferencias responden a fundamentos económicos o a sesgos cognitivos. Metodológicamente, el trabajo se desarrolla como una compilación con enfoque cualitativo y método inductivo, basada en la revisión bibliométrica de literatura académica proveniente de bases de datos especializadas. Entre los principales referentes teóricos se destacan la economía de la discriminación, las finanzas conductuales y la teoría de la relevancia de la información contable. En términos de desarrollo, el trabajo se orienta a identificar tendencias teóricas y evidencia empírica sobre la incidencia de factores cognitivos y sociales en la valoración financiera, sin establecer relaciones causales directas, sino proponiendo una síntesis del estado del arte. Se espera evidenciar que la reacción del mercado puede no ser completamente neutral frente a la información contable, lo cual tiene implicaciones para la eficiencia informativa. El estudio aporta al campo contable al integrar perspectivas interdisciplinarias que amplían la comprensión de los procesos de valoración en mercados bursátiles.

Palabras clave: Discriminación racial, Sesgos cognitivos, Finanzas conductuales, Mercados de capitales, Valoración financiera.

Abstract: The present study is framed within the analysis of the interaction between social and behavioral factors in capital markets, particularly regarding the possible influence of racial discrimination and cognitive biases on the interpretation of accounting information a problem that challenges the assumptions of market neutrality and efficiency. In this context, the general objective consists of analyzing whether the stock market's reaction to accounting information differs in terms of valuation and analyst price targets when firms are led by racial minorities, establishing whether such differences reflect economic fundamentals or cognitive biases. Methodologically, the work is developed as a compilation study with a qualitative approach and inductive method, based on a bibliometric review of academic literature drawn from specialized databases. Among the main theoretical references, the economics of discrimination, behavioral finance, and the theory of accounting information relevance are prominent. In terms of development, the study aims to identify theoretical trends and empirical evidence regarding the incidence of cognitive and social factors in

financial valuation, without establishing direct causal relationships, but rather proposing a synthesis of the state of the art. It is expected to demonstrate that the market's reaction may not be entirely neutral with respect to accounting information, which has implications for informational efficiency. The study contributes to the accounting field by integrating interdisciplinary perspectives that broaden the understanding of valuation processes in stock markets.

Keywords: Racial discrimination, Cognitive biases; Behavioral finance; Capital markets; Financial valuation.

POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN COLOMBIA: UN ENFOQUE A TRAVÉS DE CONJUNTOS DIFUSOS

MULTIDIMENSIONAL POVERTY IN COLOMBIA: A FUZZY SET APPROACH

Enmanuel Aguirre Bernal[1], Ilan A. Barbosa M[2], Angélica M. Rivera P[3].

1. Profesor de la facultad de Ciencias Contable, Económicas y Administrativas de la Universidad del Quindío, Colombia Maestrante en Economía, Universidad de Manizales, Colombia. eaguirre@uniquindio.edu.co Orcid. 0000-0003-3485-0989
2. Estudiante de programa de Economía, Universidad del Quindío, Colombia. iabarbosam@uqvirtual.edu.co Armenia Quindío, Orcid. 0009-0005-9834-5107
3. Estudiante de programa de Economía, Universidad del Quindío, Colombia amriverap@uqvirtual.edu.co Armenia Quindío, Orcid 0009-0009-2472-8040

Resumen: La medición convencional de la pobreza en Colombia utiliza umbrales dicotómicos que omiten los estados intermedios de privación y las transiciones graduales de bienestar. Este enfoque limita instrumentos como el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) oficial del DANE para capturar la heterogeneidad socioeconómica y las brechas territoriales del país. El estudio tiene como objetivo diseñar y aplicar un índice de pobreza multidimensional basado en lógica difusa (IPM_fuzzy), que capture la gradualidad de las privaciones en hogares colombianos, superando las limitaciones de los métodos binarios tradicionales. La investigación emplea microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH 2023) del DANE. Mediante funciones de membresía triangulares y trapezoidales, se construye un índice que asigna a cada hogar un grado de privación entre 0 y 1 en cuatro dimensiones: educación, salud, vivienda y características del hogar. La metodología se sustenta en la teoría de conjuntos difusos (Zadeh, 1965), el enfoque Alkire-Foster y la teoría de sistemas complejos. Los resultados evidencian que el 27,5 % de los hogares colombianos presenta privaciones moderadas no detectadas por el IPM oficial (12,9 %). Las dimensiones de vivienda y hogar concentran las mayores carencias, especialmente en zonas rurales con hacinamiento y materiales precarios. Territorialmente, Quibdó (0,495) y Riohacha (0,421) registran los índices más elevados. Se identificaron correlaciones significativas entre dimensiones, en particular entre vivienda y hogar ($\varphi = 0{,}72$; $p < 0{,}001$), lo que respalda la hipótesis de privación acumulativa. Se concluye que la pobreza en Colombia es un fenómeno continuo y no una categoría binaria. El IPM_fuzzy ofrece una herramienta más precisa para identificar vulnerabilidades graduales y orientar políticas públicas territorialmente focalizadas, respondiendo así a las transiciones del bienestar que los métodos convencionales tienden a invisibilizar.

Palabras clave: Pobreza multidimensional, Conjuntos difusos, Medición del bienestar, Desigualdad territorial, Colombia, GEIH (Gran Encuesta Integrada de Hogares), Privación acumulativa.

Abstract: Conventional poverty measurement in Colombia uses dichotomous thresholds that omit intermediate states of deprivation and gradual transitions in well-being. This approach limits instruments such as the official Multidimensional Poverty Index (MPI) from the National Administrative Department of Statistics (DANE) in capturing the country's socioeconomic heterogeneity and territorial disparities. This study aims to design and implement a fuzzy logic-based multidimensional poverty index (MPI_fuzzy) that captures the gradual nature of deprivation in Colombian households, overcoming the limitations of traditional binary methods.

The research uses microdata from the DANE's 2023 Integrated Household Survey (GEIH). Using triangular and trapezoidal membership functions, an index is constructed that assigns each household a deprivation level between 0 and 1 across four dimensions: education, health, housing, and household characteristics. The methodology is based on fuzzy set theory (Zadeh, 1965), the Alkire-Foster approach, and complex systems theory.

The results show that 27.5% of Colombian households experience moderate deprivation not detected by the official Multidimensional Poverty Index (MPI) (12.9%). The housing and household dimensions show the greatest deprivation, especially in rural areas with overcrowding and precarious housing materials. Geographically, Quibdó (0.495) and Riohacha (0.421) registered the highest indices. Significant correlations were identified between dimensions, particularly between housing and household ($\varphi = 0.72$; $p < 0.001$), supporting the hypothesis of cumulative deprivation. It is concluded that poverty in Colombia is a continuous phenomenon and not a binary category. The Fuzzy Multidimensional Poverty Index (MPI) offers a more precise tool for identifying gradual vulnerabilities and guiding territorially targeted public policies, thus addressing the well-being transitions that conventional methods tend to obscure.

Keywords: Multidimensional poverty, Fuzzy sets, Well-being measurement, Territorial inequality, Colombia, GEIH (Great Integrated Household Survey), Cumulative deprivation.

EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO DE MODELOS ECONOMÉTRICOS TRADICIONALES SOBRE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MONTES DE MARÍA

EVALUATION AND COMPARISON OF THE PERFORMANCE OF TRADITIONAL ECONOMETRIC MODELS REGARDING PUBLIC POLICIES AND THEIR IMPACT ON ECONOMIC GROWTH IN MONTES DE MARÍA

Hugo Armando Mendez Acosta[1] Jorge Adid Parra Alvernia[2]

1. Especialista en Gerencia Publica, Universidad de Pamplona, https://orcid.org/0000-0002-8867-6771, Sincelejo, Colombia, mendezahugoarmando@gmail.com
2. Magister en Gerencia del Talento Humano, https://orcid.org/0000-0002-3997-836X, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, japarraa@ufpso.edu.co

Resumen: El presente estudio tiene como objetivo evaluar y comparar el desempeño de modelos econométricos tradicionales en la estimación del impacto de las políticas públicas sobre el crecimiento económico en la subregión de Montes de María. En el contexto del posconflicto derivado del Acuerdo de Paz en Colombia de 2016, esta región ha sido objeto de diversas intervenciones estatales orientadas a promover el desarrollo económico y social, lo que la convierte en un caso relevante de análisis.

La investigación adopta un enfoque cuantitativo de tipo explicativo, utilizando datos de panel a nivel municipal para el periodo 2015–2022. Se emplean herramientas de la Econometría, específicamente modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios, efectos fijos y diferencias en diferencias, con el fin de identificar relaciones causales entre las políticas públicas —en particular los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial— y el crecimiento económico, medido a través del PIB per cápita.

Los resultados esperados buscan evidenciar diferencias en la capacidad explicativa y predictiva de los modelos utilizados, así como identificar posibles limitaciones metodológicas asociadas a problemas de endogeneidad y disponibilidad de datos. De esta manera, el estudio pretende contribuir tanto al análisis empírico del desarrollo regional como a la evaluación metodológica de modelos econométricos aplicados en contextos territoriales. Finalmente, se espera que los hallazgos aporten evidencia relevante para la formulación y evaluación de políticas públicas en regiones afectadas por el conflicto armado, fortaleciendo la toma de decisiones basada en evidencia.

Palabras clave: Crecimiento económico; políticas públicas; econometría; datos de panel; diferencias en diferencias; Montes de María.

Abstract: This study aims to evaluate and compare the performance of traditional econometric models in estimating the impact of public policies on economic growth in the Montes de María subregion. In the context of the post-conflict period following the Colombian Peace Agreement of 2016, this region has been the focus of multiple government interventions aimed at promoting economic and social development, making it a relevant case for analysis.

The research adopts a quantitative and explanatory approach, using panel data at the municipal level for the period 2015–2022. Econometric tools are applied, including Ordinary Least Squares (OLS), fixed effects models, and difference-in-differences (DID), in order to identify causal relationships between public policies—particularly the Territorial Development Programs (PDET)—and economic growth, measured through per capita GDP.

The expected results aim to highlight differences in the explanatory and predictive power of the models used, as well as to identify methodological limitations associated with endogeneity issues and data availability. In this way, the study seeks to contribute both to the empirical analysis of regional development and to the methodological assessment of econometric models applied in territorial contexts.

Finally, the findings are expected to provide relevant evidence for the formulation and evaluation of public policies in regions affected by armed conflict, strengthening evidence-based decision-making

Keywords: Economic growth; public policy; econometrics; panel data; difference-in-differences; Montes de María.

DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA INTELIGENTE DE EMPLEABILIDAD BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ANÁLISIS SEMÁNTICO PARA OPTIMIZAR LA CONEXIÓN ENTRE CANDIDATOS, EMPRESAS Y UNIVERSIDADES

DEVELOPMENT OF AN INTELLIGENT EMPLOYABILITY PLATFORM BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SEMANTIC ANALYSIS TO OPTIMIZE THE CONNECTION BETWEEN CANDIDATES, COMPANIES, AND UNIVERSITIES

Camila Andrea Zuluaga Valencia[1], Lina Rosenda Bonilla Rueda[2], Gloria Patricia Villarraga C.[3]

1. Camila Andrea Zuluaga valencia. Especialista en gerencia financiera, fundación internacional de la Rioja Colombia. Cédula 1001497118 expedida en Guatapé Antioquia . Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, programa de Negocios Internacionales, grupo de investigación GIECI, Semillero de investigación TEUS. Cédula: 1001497118 expedida Guatapé correo: c.andrea2000@hotmail.com
2. Lina Rosenda Bonilla Rueda. PhD. En Administración Gerencial, Fundación Universitaria Internacional de la Rioja Colombia, facultad de Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, programa de Negocios Internacionales, grupo de investigación GIECI, Semillero de investigación TEUS. cedula 37900120 expedida en san gil. correo: linarosenda.bonilla@unir.net
3. Gloria Patricia [Apellido]. Psicóloga. Estudiante de MBA en Dirección y Administración de Empresas y Maestría en Derecho del Trabajo y la Seguridad Social, Rioja, Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, programa de Negocios Internacionales, grupo de investigación GIECI, Semillero de investigación TEUS. Cédula 35415816 expedida en Zipaquirá. Correo: gvillarragacor@gmail.com

Resumen: El presente proyecto de investigación aplicada tiene como propósito analizar las problemáticas actuales de empleabilidad en el mercado laboral y desarrollar una propuesta de solución tecnológica basada en inteligencia artificial y análisis semántico. Se identifica una brecha estructural entre la oferta y la demanda laboral, evidenciada en procesos de selección ineficientes, baja pertinencia en la intermediación laboral y limitaciones en el seguimiento de egresados por parte de las universidades.

El objetivo principal es desarrollar y validar una herramienta digital que optimice la conexión entre candidatos, empresas y universidades, mejorando la precisión, eficiencia y equidad en los procesos de selección. Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, mediante la aplicación de encuestas estructuradas dirigidas a tres actores clave: candidatos, empresas y universidades, con el fin de identificar necesidades, problemáticas y percepciones frente al uso de tecnologías en empleabilidad.

Los resultados evidencian altos niveles de insatisfacción con las plataformas tradicionales, asociados a la baja correspondencia entre perfiles y vacantes, la ineficiencia en los filtros de selección y la dificultad para identificar competencias reales. Asimismo, se identifica una alta disposición hacia el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial que mejoren el proceso de matching laboral.

Como conclusión, se propone el diseño de una plataforma inteligente de empleabilidad que integra procesamiento de lenguaje natural, sistemas de recomendación y criterios de equidad algorítmica, configurándose como una solución innovadora con potencial impacto en la mejora de la empleabilidad y la articulación entre el sector educativo y empresarial.

Palabras clave: Empleabilidad, inteligencia artificial, selección de personal, análisis semántico, matching laboral.

Abstract: This applied research project aims to analyze current employability challenges in the labor market and to develop a technological solution based on artificial intelligence and semantic analysis. A structural gap between labor supply and demand is identified, reflected in inefficient recruitment processes, low relevance in labor intermediation, and limitations in graduate tracking by universities.

The main objective is to develop and validate a digital tool that optimizes the connection between candidates, companies, and universities, improving accuracy, efficiency, and fairness in recruitment processes. Methodologically, the study adopts a quantitative descriptive approach, using structured surveys administered to three key stakeholders: candidates, companies, and universities, in order to identify needs, challenges, and perceptions regarding the use of technology in employability.

The results show high levels of dissatisfaction with traditional platforms, mainly due to the low correspondence between candidate profiles and job vacancies, inefficiencies in filtering processes, and difficulties in identifying candidates' actual competencies. Additionally, there is a strong willingness to adopt artificial intelligence-based tools to improve job matching processes.

In conclusion, the study proposes the design of an intelligent employability platform that integrates natural language processing, recommendation systems, and principles of algorithmic fairness, positioning itself as an innovative solution with potential impact on improving employability and strengthening the linkage between the educational and business sectors.

Keywords: Employability, artificial intelligence, recruitment, semantic analysis, job matching

PERCEPCIONES SOCIOECONÓMICAS DE LA MIGRACIÓN VENEZOLANA EN OCAÑA: UN ANÁLISIS DESDE EL OBSERVATORIO ORATIO.

SOCIOECONOMIC PERCEPTIONS OF VENEZUELAN MIGRATION IN OCAÑA: AN ANALYSIS FROM THE ORATIO OBSERVATORY.

Elvis Fernando Ríos Pacheco[1], Héverd Augusto Páez Quintana[2], Jairo Fernando Barbosa Trigos[3]

1. Magíster en Dirección Del Desarrollo local, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Comunicación Social/Grupo de Investigación Communis Ocaña Cómo Vamos: Percepción de la migración en Ocaña Norte de Santander, https://orcid.org/0000-0001-8983-4156, Ocaña, Colombia, efriosp@ufpso.edu.co.
2. Magíster en Tecnología Educativa, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Comunicación Social/Grupo de Investigación Communis Ocaña Cómo Vamos: Percepción de la migración en Ocaña Norte de Santander, https://orcid.org/0000-0002-2153-6360, Ocaña, Colombia, hapaezq@ufpso.edu.co.
3. Magíster en Comunicación Digital, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Comunicación Social/Grupo de Investigación Communis Ocaña Cómo Vamos: Percepción de la migración en Ocaña Norte de Santander, https://orcid.org/0000-0002-3011-0441, Ocaña, Colombia, jfbarbosat@ufpso.edu.co.

Resumen: La presente ponencia surge de la investigación desarrollada en el Observatorio de Medios, Cultura y Sociedad (ORATIO) del Grupo de Investigación Communis de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, en el marco del estudio "Ocaña Como Vamos", orientada al análisis de fenómenos sociales, mediáticos y culturales del contexto regional, enfocados en las afecciones socioeconómicas de la migración Venezolana al municipio. El estudio empleó una metodología mixta con encuestas presenciales en el sector urbano de Ocaña, durante este proceso se trabajó sobre una población de 90 mil habitantes, con una muestra de 383 personas, sin embargo, para amplitud de información se aplicaron un total de 432 encuestas validadas, distribuidas en las seis comunas del municipio mediante muestreo no probabilístico con control de cuotas por sexo, edad, nivel socioeconómico y zona. Dentro de los resultados se encuentra que, en la dimensión económica, el los encuestados rechaza la idea de que los migrantes venezolanos hayan contribuido positivamente a la economía local, así mismo, consideran que la migración ha afectado negativamente las oportunidades laborales de los residentes; además, la ciudadanía percibe a los migrantes ocupados principalmente en trabajo informal denominado "piratería" y comercio informal. Es fundamental mencionar que la ciudadanía Ocañera, califica la migración venezolana como un factor de cambio negativo o muy negativo para la ciudad. La percepción económica sobre la migración venezolana en Ocaña es predominantemente negativa, especialmente en lo referente al empleo y la economía informal. Sin embargo, coexiste con un optimismo ciudadano moderado sobre el futuro de la ciudad. Esto señala la urgencia de diseñar políticas públicas locales basadas en evidencia que promuevan la formalización laboral, la inversión social focalizada y la integración económica como estrategias para reducir tensiones y aprovechar el potencial productivo de una población migrante que actualmente opera en los márgenes del sistema económico formal.

Palabras clave: Migración venezolana, Percepción ciudadana, Economía informal, Impacto socioeconómico, Políticas públicas.

Abstract: Maximum This paper presents findings from a study conducted by the Media, Culture and Society Observatory (ORATIO) of the Communis Research Group at the Francisco de Paula Santander University, Ocaña campus, within the framework of the "Ocaña Cómo Vamos" initiative. The research examines social, media, and cultural dynamics in the regional context, with a particular focus on the socioeconomic impacts of Venezuelan migration in the municipality of Ocaña.

A mixed-methods approach was employed, combining quantitative data from face-to-face surveys conducted in the urban area. Although the initial sample size was 383 respondents from a population of approximately 90,000 inhabitants, a total of 432 validated surveys were ultimately collected to enhance data robustness. The sample was distributed across the city's six communes using non-probabilistic quota sampling based on gender, age, socioeconomic status, and geographic area. Findings reveal predominantly negative perceptions of Venezuelan migration in economic terms. Respondents generally believe that migrants have not contributed positively to the local economy and perceive a decline in employment opportunities for residents. Migrants are commonly associated with informal labor activities, including unregulated commerce. Despite these perceptions, a moderate level of optimism about the city's future persists. The results underscore the need for evidence-based local public policies that foster labor formalization, targeted social investment, and economic integration to reduce social tensions and leverage the productive potential of the migrant population.

Keywords: Venezuelan migration, Citizen perception, Informal economy, Socioeconomic impact, Public policy

HACIA UNA CULTURA DE LA CALIDAD: LA TRANSVERSALIDAD Y LA PRAXIS EN UN MODELO SISTÉMICO PARA LA EVALUACIÓN DE RA MEDIANTE PROYECTOS COMUNES

TOWARD A CULTURE OF QUALITY: CROSS-CURRICULAR INTEGRATION AND PRACTICE IN A SYSTEMIC MODEL FOR THE EVALUATION OF RA THROUGH JOINT PROJECTS

Erwin Hernando Jácome Castilla[1], Naydú Judith Jácome Castilla[2], Eduardo Luis Jácome Castilla[3]

1. Magister en Comunicación y cambio social, Universidad Francisco de Paula Santander, Comunicación social, Grupo de investigación Apira, https://orcid.org/0000-0003-1181-3552, Cúcuta, Colombia, erwinhernandojc@ufps.edu.co
2. Magister en Gerencia de Empresas Mención Finanzas, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Departamento de ciencias contables y financieras, programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación ROTA, https://orcid.org/0000-0001-9241-0522, Ocaña, Colombia, njjacomec@ufpso.edu.co
3. Magister en Calidad y gestión integral, Universidad Francisco de Paula Santander, programa Ingeniería Agroindustrial, Grupo de Investigación GEDES, https://orcid.org/0000-0003-4958-9197, Cúcuta, Colombia, eduardoluisjc@ufps.edu.co

Resumen: Conforme Al marco normativo del Decreto 1330 de 2019, las universidades en Colombia han comenzado un proceso de transformación para consolidar una cultura de calidad centrada en los Resultados de Aprendizaje (RA). Es así como, en la Universidad Francisco de Paula Santander en el programa de Comunicación Social, se ha generado una estrategia sistémica que incorpora la transversalidad curricular y la praxis profesional a través de la implementación del "proyecto común" para a evaluación integral de las competencias de los estudiantes del programa.

Este modelo parte del enfoque dialógico crítico, que reconoce al estudiante como agente de transformación y fomenta la construcción de conocimiento a través de la resolución de problemas reales del contexto. La Metodología organiza horizontalmente los distintos cursos por semestre para la elaboración de productos transversales que actúan como nodos de evaluación sistémica.

Desde este Enfoque, los procesos se organizan por semestres académicos, lo que permite generar dinámicas orientadas al desarrollo del proyecto común y a la evaluación de los resultados de aprendizaje. En el tercer semestre se produce un reportaje multimedia que combina habilidades de investigación periodística, teorías de la comunicación, diseño gráfico y análisis de medios; en el quinto semestre se lleva a cabo un proyecto transmedia que incluye la producción audiovisual, la radio , el diagnóstico social y los modelos de planeación participativa y en el séptimo semestre Ejecución de campañas de responsabilidad social, vinculando a los estudiantes con el sector productivo y comunidades regionales a través de la gestión comunitaria y estrategias de medios.

Metodológicamente, se utilizó un enfoque cuantitativo para analizar las calificaciones finales mediante estadística descriptiva, lo que permitió medir el nivel de logro de los RA según los rangos institucionales. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes están situados en niveles de desempeño medio, alto y superior, lo que refleja un sólido compromiso académico y la efectividad de los métodos de enseñanza.

Como resultado se reconoce, que el "Proyecto Común" es una herramienta de aseguramiento de la calidad muy robusto, ya que fomenta la interdisciplinariedad, el trabajo colaborativo y la capacidad de los futuros profesionales para liderar iniciativas de cambio social. El modelo no solo asegura la coherencia curricular, sino que sienta las bases para una mejora continua del proceso educativo.

Palabras clave: Resultados de aprendizaje, Competencias, Proyecto común, Comunicación social, Evaluación curricular.

Abstract: In accordance with the regulatory framework established by Decree 1330 of 2019, universities in Colombia have embarked on a transformation process to foster a culture of quality centered on Learning Outcomes (LO). Thus, at the Francisco de Paula Santander University in the Social Communication program, a systemic strategy has been developed that incorporates cross-curricular integration and professional practice through the implementation of the "common project" for the comprehensive assessment of the program's students' competencies.

This model is based on a critical dialogic approach, which recognizes the student as an agent of transformation and fosters knowledge construction through the resolution of real-world problems. The methodology organizes the various courses horizontally by semester to develop cross-cutting projects that serve as nodes for systemic assessment.

From this perspective, the program is organized by academic semesters, which allows for the creation of activities focused on developing a shared project and assessing learning outcomes. In the third semester, students produce a multimedia report that combines journalistic research skills, communication theories, graphic design, and media analysis; in the fifth semester, a transmedia project is carried out that includes audiovisual production, radio, social diagnosis, and participatory planning models; and in the seventh semester, social responsibility campaigns are implemented, connecting students with the productive sector and regional communities through community management and media strategies.

Methodologically, a quantitative approach was used to analyze final grades through descriptive statistics, which allowed for measuring the level of achievement of the learning outcomes according to institutional rankings. The results show that the majority of students are at medium, high, and superior performance levels, reflecting a strong academic commitment and the effectiveness of teaching methods.

The findings confirm that the "Joint Project" is a highly robust quality assurance tool, as it fosters interdisciplinarity, collaborative work, and the ability of future professionals to lead social change initiatives. The model not only ensures curricular coherence but also lays the groundwork for continuous improvement of the educational process.

Keywords: Resultados de aprendizaje, Competencias, Proyecto común, Comunicación social, Evaluación curricular.

DESCONOCIMIENTO VS. DESCONFIANZA EN LA ADOPCIÓN DE CRIPTOMONEDAS EN COLOMBIA: EVIDENCIA DESDE EL SENA–CSF

LACK OF KNOWLEDGE VS. DISTRUST IN CRYPTOCURRENCY ADOPTION IN COLOMBIA: EVIDENCE FROM SENA–CSF

Gustavo Adolfo Castillo Garcia[1], Miguel Ángel Castro Galvis[2], Ángel Leonardo Cañon Cely[3]

1. Magister en Administración de Negocios, Universidad de América. Especialista en Formulación y Gerencia de Proyectos; Universidad El Rosario, Ingeniero Industrial; Universidad de América. https://orcid.org/0000-0003-0123-4741, Bogotá, Colombia, gustavo.castillo@libertadores.edu.co
2. Administrador de empresas Universidad cooperativa, especialista en coaching Universidad europea del Atlántico, Especialista en recursos humanos SENA. https://orcid.org/0000-0002-1018680801, Bogotá, Colombia, miacastrog@sena.edu.co
3. Magister en Economía y Finanzas; Universidad Arturo Prat (Chile), Administrador de Empresas; Universidad Incca de Colombia. https://orcid.org/0009-0001-0591-419X, Bogotá, Colombia. alcanon@universidadmayor.edu.co,

Resumen: El presente estudio analiza el impacto de la inclusión de criptomonedas en los portafolios de servicios financieros en Colombia, a partir de un enfoque cuantitativo descriptivo. Se aplicó una encuesta estructurada a una muestra estratificada de 256 estudiantes del SENA – Centro de Servicios Financieros (CSF), con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Se evaluaron variables relacionadas con el conocimiento de criptomonedas, la percepción de riesgo, la disposición de uso y el nivel de adopción por parte del sector financiero. Los resultados evidencian que el desconocimiento constituye la principal barrera para la adopción, superando factores como la desconfianza o la percepción de riesgo. Asimismo, se identifica una integración limitada de servicios cripto en la banca tradicional y una alta disposición de los encuestados a recibir formación en este ámbito. Se concluye que la educación financiera especializada es un elemento clave para promover la adopción de criptoactivos en Colombia, junto con el fortalecimiento de marcos regulatorios claros y estrategias institucionales de divulgación.

Palabras clave: Adopción tecnológica, criptomonedas, educación financiera, inclusión financiera, regulación.

Abstract: This study analyzes the impact of cryptocurrency inclusion in financial service portfolios in Colombia through a descriptive quantitative approach. A structured survey was administered to a stratified sample of 256 students from SENA – Financial Services Center (CSF), with a 95% confidence level and a 5% margin of error. Variables such as cryptocurrency knowledge, risk perception, usage intention, and financial sector adoption were evaluated. Results show that lack of knowledge is the primary barrier to adoption, outweighing distrust and perceived risk. Additionally, limited integration of crypto services in traditional banking and a high willingness among respondents to receive training were identified. The study concludes that specialized financial education is a key factor for promoting cryptocurrency adoption in Colombia, alongside clearer regulatory frameworks and institutional dissemination strategies.

Keywords: cryptocurrencies, financial education, financial inclusion, regulation, technology adoption.

CONEXIÓN ENTRE MARKETING SOCIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RESPONSABILIDAD VIRTUAL EN LA ECONOMIA SOLIDARIA

CONEXIÓN ENTRE MARKETING SOCIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RESPONSABILIDAD VIRTUAL EN LA ECONOMIA SOLIDARIA

Carlos Alberto Pacheco Sánchez[1]

1. Magister en Psicología de las Organizaciones y del trabajo, Especialista en Gerencia, Universidad de Manizales, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9369-582X, Ocaña, Colombia. Correo: cpacheco@umanizales.edu.co

Resumen: La inteligencia artificial en últimos años, es herramienta dominante para las organizaciones, al facilitar y garantizar éxito a sus procesos, especialmente, en las estructuras comerciales de las mismas, contribuyendo en el diseño y ejecución de estrategias para la comunicación asertiva con el consumidor y la construcción de marca, por lo anterior, el objetivo del estudio es analizar la apropiación de la Inteligencia Artificial en la gestión comercial desde su marketing social por parte de las organizaciones de la economía solidaria, asimismo, determinar procesos actuales y potenciales de marketing, finalmente, diseñar lineamientos estratégicos para consolidar la IA en el progreso de sus acciones, tácticas y modelos de mercadeo, para ello, se aplicará una metodología cuantitativa a 100 organizaciones de economía solidaria de Ocaña y municipios aledaños, aplicando la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario. Se concluye que el reto de las organizaciones solidarias no es solo la construcción de contenido digital apoyado de IA, sino también, el reconocimiento de una marca comprometida con sus asociados y comunidades.

Palabras clave: Economía solidaria, inteligencia artificial, Marketing social, Responsabilidad virtual.

Abstract: In recent years, artificial intelligence has become a dominant tool for organizations, facilitating and ensuring the success of their processes, especially within their commercial structures. It contributes to the design and execution of strategies for assertive communication with consumers and brand building. Therefore, the objective of this study is to analyze the adoption of artificial intelligence in commercial management, specifically in social marketing, by solidarity economy organizations. Furthermore, it aims to determine current and potential marketing processes and, finally, to design strategic guidelines for consolidating AI in the progress of their marketing actions, tactics, and models. To this end, a quantitative methodology will be applied to 100 solidarity economy organizations in Ocaña and surrounding municipalities, using a survey and questionnaire as the instrument. The study concludes that the challenge for solidarity organizations is not only the creation of AI-supported digital content but also the recognition of a brand committed to its members and communities.

Keywords: Solidarity economy, artificial intelligence, social marketing, virtual responsibility.

OPTIMIZACIÓN DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL: ESTRATEGIA DE GESTIÓN TECNOLÓGICA INTEGRANDO ETABS Y PYTHON.

OPTIMIZATION OF STRUCTURAL ANALYSIS: TECHNOLOGY MANAGEMENT STRATEGY INTEGRATING ETABS AND PYTHON.

Guerrero Ascanio, Wendy Yohana[1]; Rodríguez Jácome, Juan Sebastián[2]; Afanador García, Nelson[3]

1. Estudiante de ingeniería civil, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Facultad de Ingeniería/Programa de Ingeniería Civil/CERG (Civil Engineering Research Group) / Semillero de investigación Materiales y Sísmica, 0009-0007-3740-4809, 1091657137, Ocaña, Norte de Santander, Colombia, wyguerreroa@ufpso.edu.co
2. Estudiante de ingeniería civil, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Facultad de Ingeniería/Programa de Ingeniería Civil/CERG (Civil Engineering Research Group) / Semillero de investigación Materiales y Sísmica, 0009-0009-7699-8915, 1091965573, Ocaña, Norte de Santander, Colombia, jsrodriguezj@ufpso.edu.co
3. Doctor en estructuras, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Facultad de Ingeniería/Programa de Ingeniería Civil/CERG (Civil Engineering Research Group) / Semillero de investigación Materiales y Sísmica, 0000-0001-5463-2036, 88152205, Ocaña, Norte de Santander, Colombia, nafanadorg@ufpso.edu.co

Resumen: El presente trabajo de investigación tiene como objetivo integrar el lenguaje de programación Python con el API del software ETABS, con el fin de desarrollar un código capaz de optimizar los recursos necesarios en el análisis estructural, reducir tiempos de ejecución y evitar reprocesos mediante la automatización de tareas como el modelado y la extracción de información, mejorando así la toma de decisiones en el diseño de edificaciones.

La metodología se basa en una revisión bibliográfica orientada a identificar las funciones y herramientas requeridas para el desarrollo del script. Posteriormente, se implementa el código utilizando Visual Studio Code como entorno de programación, y se realizan pruebas en tres modelos estructurales diferentes con el propósito de evaluar su funcionalidad y versatilidad.

Los resultados obtenidos evidencian que el método automatizado permite reducir significativamente los tiempos en procesos repetitivos, como el chequeo de derivas, alcanzando ahorros superiores al 50% en comparación con el uso convencional de ETABS, manteniendo una alta precisión en el análisis del comportamiento sísmico. Asimismo, se observó una mejora en la confiabilidad de los resultados gracias a la precisión en la extracción de la información.

En conclusión, la integración de Python con el API de ETABS representa una herramienta tecnológica eficiente para el sector de la ingeniería civil, ya que optimiza la gestión de recursos, reduce tiempos de trabajo y mejora la calidad de los productos entregados, permitiendo a las empresas adaptarse de manera más competitiva a las exigencias del mercado.

Palabras clave: Análisis Estructural, ETABS, Gestión de información, Optimización, Procesos Repetitivos.

Abstract: The present research aims to integrate the Python programming language with the ETABS software API in order to develop a code capable of optimizing the resources required in structural analysis, reducing execution times, and avoiding rework through the automation of tasks such as modeling and information extraction, thereby improving decision-making in building design.

The methodology is based on a literature review aimed at identifying the functions and tools required for script development. Subsequently, the code is implemented using Visual Studio Code as the programming environment, and tests are conducted on three different structural models in order to evaluate its functionality and versatility.

The results obtained show that the automated method significantly reduces the time required for repetitive processes, such as drift checks, achieving time savings of over 50% compared to the conventional use of ETABS, while maintaining high accuracy in the analysis of seismic behavior. Additionally, an improvement in the reliability of the results was observed due to the precision in information extraction.

In conclusion, the integration of Python with the ETABS API represents an efficient technological tool for the civil engineering sector, as it optimizes resource management, reduces working time, and improves the quality of delivered products, allowing companies to adapt more competitively to market demands.

Keywords: Structural Analysis, ETABS, Information Management, Optimization, Repetitive Processes.

IMPACTO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA EFICIENCIA OPERATIVA Y MITIGACIÓN DEL RIESGO ESTRATÉGICO EN EMPRESAS DE QA EN COLOMBIA.

THE IMPACT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT ON OPERATIONAL EFFICIENCY AND STRATEGIC RISK MITIGATION IN QA COMPANIES IN COLOMBIA.

Eiler Fernando Páez Téllez[1], Torcoroma Velásquez Pérez[2], Beatriz Elena Rodríguez Chinchilla[3]

1. Maestrante en Gobierno de TI, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña /Maestría en Gobierno de TI /Grupo de Investigación GITYD/Semillero de Investigación GOBGETI, Ocaña, Colombia, efpaezt@ufpso.edu.co.
2. Posdoctor en Métodos de Investigación, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña / Maestría en Gobierno de TI /Grupo de Investigación GITYD/, 0000-0002-2968-2338, Ocaña, Colombia, tvelasquezp@ufpso.edu.co.
3. Magister en Gobierno de TI, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña /Maestría en Gobierno de TI /Grupo de Investigación GITYD/ 0009-0003-3579-2503, Ocaña, Colombia, amrodriguezc@ufpso.edu.co.

Resumen: En nuestro país, la industria del aseguramiento de calidad de software o QA, (Quality Assurance), enfrenta lo que podría denominarse una vulnerabilidad operativa crítica; a raíz de factores como los elevados índices de rotación de personal y la insuficiencia de procesos formalmente definidos para transferir la experiencia técnica. A lo largo de los últimos años se ha evidenciado que la escaza memoria institucional, así como la fuga constante de capital intelectual genera ineficiencia administrativa debido a sobrecostos producto de reprocesos y a una creciente dependencia del conocimiento individual, impactado por la pérdida de márgenes de competitividad de cara a las exigencias actuales en el ámbito de transformación digital. La problemática anteriormente descrita socava la gobernanza corporativa. Es por ello que, bajo esta premisa, el presente estudio tiene por objeto el desarrollo de una revisión sistemática del estado del arte en materia de modelos diseñados para gestionar el conocimiento en entornos QA y su convergencia frente a los marcos de Gobierno de Tecnologías de la Información.

La metodología empleada en el desarrollo de la investigación se enmarca en un análisis bibliométrico de corte cualitativo de la literatura científica de los últimos 5 años; a partir de la consulta de bases de datos indexadas y marcos de buenas prácticas, como COBIT e ISO; priorizando la identificación de estrategias innovadoras que incorporen herramientas digitales y métodos de gobernanza con miras a la preservación de activos intangibles.

Dentro de los resultados se espera una robusta base teórica que constituirá un insumo clave para evaluar la brecha entre las teorías de gestión de conocimiento tradicionales y las vigentes necesidades dinámicas reales de los equipos QA. Al cerrar esta brecha, se busca posicionar la gestión del conocimiento no solo como una actividad técnica, sino como un eje administrativo estratégico esencial para la competitividad de la organización.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, Gobierno de TI, Quality Assurance, capital intelectual, Innovación, eficiencia administrativa.

Abstract: In our country, the software quality assurance (QA) industry faces what could be described as a critical operational vulnerability, stemming from factors such as high staff turnover rates and a lack of formally defined processes for transferring technical expertise. In recent years, it has become evident that limited institutional memory, as well as the constant loss of intellectual capital, leads to administrative inefficiency due to cost overruns resulting from rework and a growing reliance on individual knowledge, compounded by the loss of competitive advantage in the face of current demands in the realm of digital transformation. The problem described above undermines corporate governance. Therefore, based on this premise, the objective of this study is to conduct a systematic review of the state of the art regarding models designed to manage knowledge in QA environments and their convergence with Information Technology Governance frameworks.

The methodology used in this research involves a qualitative bibliometric analysis of scientific literature from the past five years, based on a review of indexed databases and best practice frameworks such as COBIT and ISO, with a focus on identifying innovative strategies that incorporate digital tools and governance methods aimed at preserving intangible assets.

The results are expected to yield a robust theoretical foundation that will serve as a key input for assessing the gap between traditional knowledge management theories and the current, dynamic, real world needs of QA teams. By bridging this gap, the aim is to position knowledge management not merely as a technical activity, but as an essential strategic administrative pillar for the organization's competitiveness.

Keywords: Knowledge management, IT governance, quality assurance, intellectual capital, innovation, administrative efficiency.

EL BENCHMARKING COMO MECANISMO PARA LA FORMALIZACIÓN INCREMENTAL DE LA CALIDAD Y EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN PEQUEÑAS EMPRESAS TRADICIONALES: EVIDENCIA DE UNA ECONOMÍA EMERGENTE.

BENCHMARKING AS A MECHANISM FOR THE INCREMENTAL FORMALIZATION OF QUALITY AND CAPACITY BUILDING IN TRADITIONAL SMALL BUSINESSES: EVIDENCE OF AN EMERGING ECONOMY

Claudia Marcela Valero Carvajal[1], Angelica María Contreras Jauregui[2]

1. Magister, Universidad de Pamplona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Programa Administración de Empresas Grupo de Investigación GICEE, Semillero de Investigación SIA, ORCID 0009-0004-4786-2684, Pamplona, Colombia, claudia.valero@unipamplona.edu.co.
2. Magister, Universidad de Pamplona, Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Programa Ingeniería Industrial, Grupo de Investigación INGAPO, Semillero de investigación SEISSAT, ORCID 0000-0003-0438-3494, Pamplona, Colombia, angelicac@unipamplona.edu.co.

Resumen: En las pequeñas empresas de economías emergentes, el benchmarking suele fallar no por deficiencias técnicas de la herramienta, sino por la fragilidad estructural y la informalidad operativa. Esta investigación analiza el benchmarking como un motor de formalización incremental en entornos donde predomina el conocimiento tácito. El objetivo principal fue demostrar que el benchmarking funciona como un vehículo para robustecer la gestión de calidad en micronegocios tradicionales sin sacrificar su identidad artesanal. La metodología empleó un diseño de caso único con enfoque mixto y carácter longitudinal, realizando un seguimiento semanal durante seis meses a una micro-panadería en Colombia. Se utilizaron técnicas de observación directa, entrevistas semiestructuradas y monitoreo de indicadores clave de desempeño (KPIs), permitiendo una triangulación de datos para reducir sesgos. Los resultados revelaron brechas estructurales altas en planificación operativa, estandarización de procesos, monitoreo de calidad y capacitación del personal. Se evidenció que la estabilidad operativa actual es engañosa, pues depende de la experiencia individual y carece de andamiaje formal. Las conclusiones destacan que el benchmarking actúa como un escáner de vulnerabilidades que impulsa una transición orgánica hacia la formalización. Se valida que la mejora técnica y la tradición pueden coexistir mediante ajustes de bajo costo y alto impacto, transformando la informalidad en una capacidad organizacional estructurada y resiliente.

Palabras claves: Formalización organizacional, Desarrollo de capacidades, Pequeñas y medianas empresas (PYMES), Benchmarking, Aprendizaje organizacional.

Abstract: In small businesses within emerging economies, benchmarking typically fails not due to technical deficiencies in the tool, but because of inherent organizational fragility and operational informality. This research analyzes benchmarking as a driver for incremental formalization in environments where tacit knowledge predominates. The primary objective was to demonstrate that benchmarking serves as a vehicle to strengthen quality management in traditional micro-businesses without sacrificing their artisanal identity.The methodology employed a single-case study design with a mixed-method and longitudinal approach, conducting weekly monitoring over six months at a traditional micro-bakery in Colombia. Data collection included structured direct observation, semi-

structured interviews, and the monitoring of Key Performance Indicators (KPIs), allowing for data triangulation to reduce bias.The results revealed high structural gaps in operational planning, process standardization, quality monitoring, and staff training. It was evidenced that current operational stability is deceptive, as it relies on individual experience and lacks a formal framework. The conclusions highlight that benchmarking acts as a scanner for vulnerabilities that drives an organic transition toward formalization. The study validates that technical improvement and tradition can coexist through low-cost, high-impact adjustments, transforming informality into a structured and resilient organizational capability.

Keywords: Organizational formalization, Capability building, Small and medium-sized enterprises (SMEs), Benchmarking, Organizational learning.

POTENCIA EL RAZONAMIENTO LÓGICO CON J-ADDIE

BOOST LOGICAL REASONING WITH J-ADDIE

Laura Isabel Tobón Angel[1], Eddy Johanna Fajardo Ortiz[2]

1. Estudiante de doctorado en educación, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Facultad de ciencias sociales, humanidades y artes/Doctorado en Educación/ Grupo de Investigación GINCAP, https://orcid.org/0009-0005-6211-5852, La Ceja, Antioquia, Colombia, lauraisabeltobonangel@gmail.com
2. Doctora en estadística, Universidad Central de Venezuela, Dependencia/ Unidad Académica o programa académico/Grupo de Investigación GINCAP/Semillero de investigación, https://orcid.org/0000-0002-4635-8003, Bucaramanga, Santander, Colombia, efajardo@unab.edu.co

Resumen: Este estudio surge de la necesidad de mejorar las competencias de razonamiento lógico en el área de las matemáticas en estudiantes de quinto grado de básica primaria en una Institución pública del departamento de Antioquia. Se propone una intervención pedagógica que incorpore el juego como estrategia de motivación y participación de los estudiantes, la cual se enfoca a través del diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación). El objetivo principal de ADDIE, es darle sistematicidad al juego, de tal manera que el profesor ofrezca en el aula una metodología participativa y estructurada, que permita a los estudiantes avanzar en sus procesos de aprendizaje. Para la intervención se adoptó el diseño mixto explicativo secuencial (DESPLIX). En la parte cuantitativa se implementó una prueba pre - test, dicha prueba permitió identificar las fortalezas y dificultades de los estudiantes. Con los resultados arrojados por el pre – test y el plan de área de matemáticas para el primer periodo, se diseña la intervención pedagógica basada en J-ADDIE. Finalmente, se aplica una prueba post – test que permite comparar los datos cuantitativos por medio del análisis de medias con la prueba t de student y el análisis de varianza ANOVA. Posteriormente, se hace una triangulación entre los datos cuantitativos y cualitativos. Los hallazgos más importantes de la intervención son: avance significativo en las competencias de razonamiento lógico, interés y motivación de los estudiantes. Otros resultados que emergen de la investigación son: mejor comunicación de los estudiantes, capacidad de dialogar y concertar. Todo lo anterior se vio reflejado en clases más amenas, disposición y apertura para el aprendizaje y mejores ambientes de convivencia. Se pretende que otros maestros e investigadores conozcan e implementen esta estrategia, permitiendo la dinamización de la matemática, la estructuración del juego, la motivación de los estudiantes y la innovación como mecanismo de enseñanza.

Palabras clave: razonamiento lógico, matemáticas, juego, ADDIE, J-ADDIE

Abstract: This study arises from the need to improve logical reasoning skills in mathematics among fifth-grade students at a public school in the department of Antioquia. It proposes an educational intervention that incorporates play as a strategy to motivate and engage students, guided by the ADDIE instructional design model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The main objective of ADDIE is to systematize the use of play so that the teacher can offer a participatory and structured methodology in the classroom, enabling students to advance in their learning processes. For the intervention, the sequential explanatory mixed-methods design (DESPLIX) was adopted. In the quantitative phase, a pre-test was administered, which identified students' strengths and difficulties. Based on the pre-test results and the mathematics curriculum for the first semester, the pedagogical

intervention was designed using the J-ADDIE framework. Finally, a post-test was administered, allowing for the comparison of quantitative data through analysis of means using Student's t-test and analysis of variance (ANOVA). Subsequently, the quantitative and qualitative data are cross-referenced. The most significant findings of the intervention are: significant progress in students' logical reasoning skills, as well as increased interest and motivation. Other results emerging from the research include improved student communication, as well as the ability to engage in dialogue and reach agreements. All of the above were reflected in more engaging classes, a willingness and openness to learning, and better classroom environments. The aim is for other teachers and researchers to learn about and implement this strategy, thereby fostering dynamic mathematics instruction, structured play, student motivation, and innovation as a teaching mechanism.

Keywords: logical reasoning, math, games, ADDIE, J-ADDIE.

MODELO DE GESTIÓN SOSTENIBLE, BIOECONOMÍA PARA TURISMO DE NATURALEZA EN EL PCC

SUSTAINABLE MANAGEMENT MODEL, BIOECONOMY FOR NATURE TOURISM IN THE PCC.

Martha Lucía García Londoño[1]

1. Doctora en administración gerencial, La Gran Colombia Armenia, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales/Programa Administración de empresas/ Líder Grupo de Investigación Gestión Empresarial. https://orcid.org/0000-0001-8878-6025, Armenia, Colombia, garcialonmartha@miugca.edu.co.

Resumen. El turismo de naturaleza sostenible se ha consolidado como una estrategia clave para el desarrollo territorial en regiones de alto valor ambiental, cultural y productivo, como el Paisaje Cultural Cafetero (PCC) en Colombia. La presente investigación tiene como propósito desarrollar un modelo de gestión sostenible en los principios de la bioeconomía, orientado a fortalecer la competitividad del turismo de naturaleza, la conservación de los ecosistemas y el bienestar socioeconómico de las comunidades locales.

El estudio se desarrolla en los municipios de la cuenca del río La Vieja en el Quindío, donde se identifican problemáticas estructurales tales como la baja innovación en productos turísticos, la limitada diversificación de servicios, la escasa articulación entre actores territoriales y la ausencia de modelos de gestión sostenibles adaptados al contexto rural.

Metodológicamente, se adopta un enfoque mixto (cuantitativo–cualitativo), sustentado en el paradigma pragmático, con alcance descriptivo-analítico y diseño no experimental de corte transversal. Se trata de una investigación aplicada, estructurada en cuatro fases: diagnóstico territorial, análisis del potencial turístico desde la bioeconomía, diseño del modelo de gestión sostenible y validación con actores clave. Para ello, se emplean técnicas como encuestas, entrevistas semiestructuradas, observación de campo y análisis documental.

Los resultados esperados incluyen la formulación de un modelo de gestión sostenible que integre la conservación ambiental, la innovación en servicios turísticos y el fortalecimiento de capacidades locales. En consecuencia, la bioeconomía se posiciona como un enfoque estratégico para transformar el turismo de naturaleza en el PCC, generando valor agregado, promoviendo la sostenibilidad ambiental y fortaleciendo la competitividad territorial en escenarios globales.

Palabras clave: Ecoturismo, Desarrollo Territorial, Bioeconomía, Negocios Verdes, Turismo Sostenible

Abstract: Sustainable nature tourism has become a key strategy for territorial development in regions of high environmental, cultural, and productive value, such as the Coffee Cultural Landscape (PCC) in Colombia. In this context, this research aims to develop a sustainable management model based on

bioeconomy principles, designed to strengthen the competitiveness of nature tourism, ecosystem conservation, and the socioeconomic well-being of local communities.

The study is conducted in the municipalities of the La Vieja River basin, where structural problems have been identified, such as low innovation in tourism products, limited diversification of services, weak coordination among local stakeholders, and the absence of sustainable management models adapted to the rural context.

From a theoretical perspective, the research integrates the principles of sustainable tourism, bioeconomy, the circular economy, and territorial development, incorporating environmental, economic, and sociocultural dimensions. This research is also grounded in the Colombian regulatory framework, particularly the Sustainable Tourism Policy and CONPES 3934, as well as the international guidelines established in the 2030 Agenda. Methodologically, a mixed-methods (quantitative-qualitative) approach is adopted, based on the pragmatic paradigm, with a descriptive-analytical scope and a non-experimental, cross-sectional design. It is an applied research project, structured in four phases: territorial diagnosis, analysis of tourism potential from a bioeconomy perspective, design of a sustainable management model, and validation with key stakeholders. Techniques such as surveys, semi-structured interviews, field observation, and document analysis are used for this purpose.

The expected results include the formulation of a sustainable management model that integrates environmental conservation, innovation in tourism services, and the strengthening of local capacities. Consequently, the bioeconomy is positioned as a strategic approach to transform nature tourism in the PCC (Central American Park), generating added value, promoting environmental sustainability, and strengthening territorial competitiveness in global contexts.

Keywords: Ecotourism, Territorial Development, Bioeconomy, Green Businesses, Sustainable Tourism.

ANÁLISIS DE LA SOSTENIBILIDAD Y DINÁMICAS PRODUCTIVAS DE LOS EMPRENDIMIENTOS RURALES EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA: UN ESTUDIO DE CASO

ANALYSIS OF THE SUSTAINABILITY AND PRODUCTIVE DYNAMICS OF RURAL ENTERPRISES IN THE DEPARTMENT OF CAUCA: A CASE STUDY

Gustavo Adolfo Rodríguez Fernández[1], María Eugenia Saldarriaga Salazar[2]

1. Administrador de Empresas, Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, Facultad de Ciencias Sociales y de la Administración, Grupo de Investigación Historeo, https://orcid.org/0009-0009-6081-1335, Popayán, Colombia, garodriguez@unimayor.edu.co.
2. Maestría, Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, Facultad de Ciencias Sociales y de la Administración, Grupo de Investigación Historeo, https://orcid.org/0000-0002-3608-5988, Popayán, Colombia, msaldarriaga@unimayor.edu.co.

RESUMEN: Este estudio propone analizar la sostenibilidad de las unidades productivas rurales en el municipio de Popayán, evaluando sus procesos de transformación y comercialización, con el fin de establecer bases estratégicas que fortalezcan el tejido empresarial rural. El trabajo se realiza en la Vereda La Cabuyera del Municipio de Popayán (Cauca) y aborda la desarticulación entre las iniciativas locales y los programas de apoyo institucional, reconociendo el emprendimiento como un pilar para la construcción de paz y el arraigo de los jóvenes en la región. El marco teórico se elabora desde diversos autores en temas de desarrollo y emprendimiento rural, sostenibilidad, productividad y fortalecimiento de capacidades. La metodología tuvo un enfoque cualitativo y participativo. Se utilizaron técnicas como entrevistas semiestructuradas, observación directa y análisis de contenido para captar las motivaciones y experiencias de los emprendedores. La muestra incluyó 6 emprendimiento, permitiendo un diagnóstico integral de las dimensiones socioeconómicas locales. Los resultados preliminares identifican una dinámica económica basada principalmente en el autoempleo y la economía familiar, con predominio en sectores de transformación agroindustrial y actividades pecuarias. Aunque se destaca la ubicación estratégica sobre la vía Panamericana como una ventaja competitiva para el acceso a mercados, se evidencian barreras críticas como la baja formación en gestión gerencial, la desunión comercial y la falta de redes de apoyo sólidas. Se concluye que, para evitar la migración juvenil y asegurar la competitividad, es imperativo implementar estrategias de fortalecimiento contextualizadas que articulen el conocimiento tradicional con herramientas de innovación social y comercialización asociativa.

Palabras clave: Emprendimiento rural, fortalecimiento, desarrollo socioeconómico, sostenibilidad, impacto.

Abstract: This study aims to analyze the sustainability of rural production units in the municipality of Popayán by evaluating their processing and marketing processes, with the goal of establishing strategic foundations to strengthen the rural business sector. The study is conducted in the village of La Cabuyera in the municipality of Popayán (Cauca) and addresses the disconnect between local

initiatives and institutional support programs, recognizing entrepreneurship as a pillar for peacebuilding and the retention of young people in the region. The theoretical framework draws on various authors in the fields of rural development and entrepreneurship, sustainability, productivity, and capacity building. The methodology employed a qualitative and participatory approach. Techniques such as semi-structured interviews, direct observation, and content analysis were used to capture the motivations and experiences of the entrepreneurs. The sample included six enterprises, allowing for a comprehensive assessment of local socioeconomic dimensions. Preliminary results identify an economic dynamic based primarily on self-employment and the family economy, with a predominance in agro-industrial processing sectors and livestock activities. Although the strategic location along the Pan-American Highway is highlighted as a competitive advantage for market access, critical barriers such as a lack of training in management, commercial fragmentation, and the absence of strong support networks are evident. It is concluded that, to prevent youth migration and ensure competitiveness, it is imperative to implement context-specific strengthening strategies that integrate traditional knowledge with tools for social innovation and collaborative marketing.

Keywords: Rural entrepreneurship, capacity building, socioeconomic development, sustainability, impact.

DISEÑO METODOLÓGICO Y CARACTERIZACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL PARA EL ESTUDIO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN MAICAO, COLOMBIA

METHODOLOGICAL DESIGN AND CHARACTERIZATION OF CULTURAL DIVERSITY FOR THE STUDY OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION STRATEGIES IN MAICAO, COLOMBIA

Aura Cecilia Carrillo Soto

Trabajadora Social, Universidad Simón Bolívar (Barranquilla), Docente de Ética y Valores en la Diversidad Cultural - Universidad de La Guajira, extensión Maicao, ORCID: 0009-0001-3106-9217, acarrillos@uniguajira.edu.co

Resumen: El municipio de Maicao (La Guajira, Colombia) constituye uno de los escenarios de mayor complejidad étnica y migratoria del Caribe colombiano: población Wayuu, comunidades afrodescendientes y un flujo sostenido de personas migrantes venezolanas conviven cotidianamente en sus instituciones educativas públicas. Esta realidad multicultural plantea un problema pedagógico que la literatura especializada ha identificado como crítico en contextos de frontera: las estrategias de educación infantil prevalecientes no han sido diseñadas ni adaptadas para responder a la diversidad cultural de su matrícula, generando brechas en la pertinencia, la inclusión y la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde esta tensión, el estudio formula la siguiente pregunta central: ¿qué estrategias pedagógicas y de gestión implementan los docentes de la Institución Educativa Santa Catalina de Siena para atender la diversidad étnica y cultural de sus estudiantes, y en qué medida dichas estrategias responden efectivamente a su contexto multicultural?

El presente artículo expone el diseño metodológico y la caracterización contextual de la investigación titulada *"Estrategias para el desarrollo de la educación infantil en el contexto multicultural de las instituciones educativas públicas del área urbana del municipio de Maicao, La Guajira"*, ajustada al estudio de caso de la Institución Educativa Santa Catalina de Siena. El estudio tiene como objetivo analizar las estrategias pedagógicas y de gestión en un contexto caracterizado por la alta diversidad étnica. En esta fase metodológica, se realizó un censo poblacional de 768 estudiantes de grados 3.° a 5.° de primaria, determinándose un tamaño muestral de n = 257 mediante la fórmula de poblaciones finitas (95% de confianza, 5% de error), distribuido proporcionalmente en tres sedes educativas.

Los resultados preliminares de la caracterización indican un Índice de Diversidad de Simpson de 0.73, reflejando una alta multiculturalidad (35% Wayuu, 28% migrantes venezolanos, 12.6% afrodescendientes). Estos hallazgos confirman empíricamente la magnitud del problema identificado: el 75.6% del estudiantado pertenece a grupos étnica y culturalmente diferenciados, lo que subraya la urgencia de diagnosticar si las estrategias pedagógicas actuales son interculturalmente pertinentes. Se concluye que el diseño muestral estratificado garantiza la representatividad estadística necesaria para la fase de trabajo de campo, proporcionando una base sólida para el diagnóstico de las estrategias interculturales en la región Caribe colombiana.

Palabras clave: Educación infantil, multiculturalismo, muestreo estratificado, diversidad cultural,

Maicao.

Abstract: The municipality of Maicao (La Guajira, Colombia) represents one of the most ethnically and migratorily complex settings in the Colombian Caribbean: Wayuu people, Afro-descendant communities, and a sustained flow of Venezuelan migrants coexist daily in its public educational institutions. This multicultural reality gives rise to a pedagogical problem identified as critical in border contexts: the early childhood education strategies currently in use have not been designed or adapted to respond to the cultural diversity of the student population, generating gaps in relevance, inclusion, and the quality of teaching and learning processes. From this tension, the study poses the following central research question: What pedagogical and management strategies do teachers at the Santa Catalina de Siena Educational Institution implement to address the ethnic and cultural diversity of their students, and to what extent do these strategies effectively respond to their multicultural context?

This article presents the methodological design and contextual characterization of the research project entitled *"Strategies for the Development of Early Childhood Education in the Multicultural Context of Public Educational Institutions in the Urban Area of the Municipality of Maicao, La Guajira,"* adapted to the case study of the Santa Catalina de Siena Educational Institution. The study aims to analyze pedagogical and management strategies in a context characterized by high ethnic diversity. In this methodological phase, a population census of 768 students in grades 3 through 5 was conducted, determining a sample size of n = 257 using the formula for finite populations (95% confidence, 5% error), proportionally distributed across three educational sites.

The preliminary results of the characterization indicate a Simpson Diversity Index of 0.73, reflecting high multiculturalism (35% Wayuu, 28% Venezuelan migrants, 12.6% Afro-descendants). These findings empirically confirm the magnitude of the identified problem: 75.6% of the student body belongs to ethnically and culturally differentiated groups, underscoring the urgency of diagnosing whether current pedagogical strategies are interculturally relevant. It is concluded that the stratified sampling design guarantees the statistical representativeness necessary for the fieldwork phase, providing a solid basis for the diagnosis of intercultural strategies in the Colombian Caribbean region.

Keywords: Early childhood education, multiculturalism, stratified sampling, cultural diversity, Maicao.

INFLACIÓN Y CRISIS FINANCIERAS: EXTERNALIDADES COMO DESAFÍOS EN LA CONTADURÍA PÚBLICA.

INFLATION AND FINANCIAL CRISES: EXTERNALITIES AS CHALLENGES IN PUBLIC ACCOUNTING.

Gissela Franco Buitrago[1], Luisa Fernanda Marin Montoya[2]

1. Noveno semestre, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias económicas, administrativas y contables / Contaduría Pública/Proyecto de Investigación, https://orcid.org/0009-0003-5165-1129, Armenia Quindío, Colombia, gissela.francob@uqvirtual.edu.co.
2. Noveno semestre, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias económicas, administrativas y contables / Contaduría Pública/Proyecto de Investigación, https://orcid.org/0009-0003-1342-2739, Armenia Quindío, Colombia, lfmarinm@uqvirtual.edu.co.
3.

Resumen: La dinámica macroeconómica contemporánea ha estado marcada por la interacción entre inflación y crisis financieras, fenómenos que generan externalidades con efectos significativos sobre la estabilidad económica y la práctica contable. En este contexto, el problema de investigación se centra en comprender cómo las políticas orientadas al control inflacionario pueden derivar en desequilibrios financieros que afectan tanto el sistema económico como la generación de información financiera.

El objetivo del estudio es analizar las externalidades asociadas a la inflación y las crisis financieras, y su incidencia en los desafíos técnicos y profesionales de la contaduría pública. Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque cualitativo, con alcance correlacional y método inductivo, basado en una revisión sistemática de literatura científica obtenida de la base de datos Web of Science, mediante criterios de selección que garantizan actualidad y rigor académico.

Los resultados evidencian que la inflación y las crisis financieras no operan de forma aislada, sino que están interrelacionadas a través de canales como el crédito, los precios de los activos y la política monetaria. Entre las principales externalidades identificadas se encuentran la distorsión en la asignación de recursos, la inestabilidad financiera sistémica, la amplificación de choques macroeconómicos y la afectación de la confianza institucional. Asimismo, se observa que estos fenómenos impactan directamente la medición contable, la valoración financiera y la interpretación de los estados financieros.

Se concluye que la complejidad del entorno macroeconómico actual exige una evolución en la práctica contable, orientada al desarrollo de capacidades analíticas que permitan interpretar las externalidades económicas y su impacto en la información financiera. Este análisis contribuye a fortalecer la comprensión interdisciplinaria entre economía y contaduría, resaltando la necesidad de enfoques integrales para enfrentar los desafíos contemporáneos.

Palabras clave: Inflación, Crisis financieras, Política monetaria, Externalidades económicas, Contaduría pública**.**

Abstract: Contemporary macroeconomic dynamics have been shaped by the interaction between inflation and financial crises, phenomena that generate externalities with significant effects on

economic stability and accounting practice. In this context, the research problem focuses on understanding how policies aimed at controlling inflation may lead to financial imbalances that affect both the economic system and the production of financial information.

The objective of this study is to analyze the externalities associated with inflation and financial crises, and their impact on the technical and professional challenges of public accounting. Methodologically, the research adopts a qualitative approach with a correlational scope and an inductive method, based on a systematic review of scientific literature obtained from the Web of Science database, using selection criteria that ensure relevance and academic rigor.

The results show that inflation and financial crises do not operate independently but are interconnected through channels such as credit, asset prices, and monetary policy. The main identified externalities include distortions in resource allocation, systemic financial instability, amplification of macroeconomic shocks, and deterioration of institutional confidence. Additionally, these phenomena directly affect accounting measurement, financial valuation, and the interpretation of financial statements.

It is concluded that the complexity of the current macroeconomic environment requires an evolution in accounting practice, oriented toward the development of analytical capabilities to interpret economic externalities and their impact on financial information. This study contributes to strengthening the interdisciplinary understanding between economics and accounting, highlighting the need for comprehensive approaches to address contemporary challenges.

Keywords: Inflation, Financial crises, Monetary policy, Economic externalities, Public accounting

IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA Y SUS EFECTOS EN LA CONTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS

IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC INVOICING AND ITS EFFECTS ON THE ACCOUNTING OF MICROENTERPRISES

Juan Vera Madroñero[1], Kevin Mauricio Viana[2].

1. Estudiante de Contaduría Pública decimo semestre, Universidad del Quindío, Ciencias Económicas Administrativas y Contables, Programa de Contaduría Pública, Armenia, Colombia, Correo: juans.veram@uqvirtual.edu.co, ORCID 0009-0007-1714-9353
2. Estudiante de Contaduría Pública decimo semestre, Universidad del Quindío, Ciencias Económicas Administrativas y Contables, Programa de Contaduría Pública, Armenia, Colombia, Correo: Kevinm.vianap@uqvirtual.edu.co, ORCID 0009-0002-7743-9460

Resumen: La implementación de la facturación electrónica en Colombia ha transformado los procesos contables de las microempresas, generando cambios en la calidad de la información y en la gestión administrativa. No obstante, estas organizaciones enfrentan dificultades en su adopción debido a limitaciones tecnológicas, costos de implementación y resistencia al cambio organizacional. En este contexto, la investigación tiene como objetivo analizar los efectos de la facturación electrónica en la contabilidad de las microempresas, considerando su impacto en la confiabilidad, oportunidad y eficiencia de los registros contables.

El estudio se justifica en la necesidad de comprender cómo la digitalización contable influye en organizaciones con recursos limitados, en el marco de la transformación digital de los sistemas contables en economías emergentes.

Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque cualitativo de tipo descriptivo con método inductivo. Se realizó una revisión documental sistemática de literatura científica publicada entre 2014 y 2025 en bases de datos académicas reconocidas, bajo criterios de pertinencia temática y actualidad científica. La información se analizó a partir de tres dimensiones: tecnológica, organizacional y contable.

Los resultados preliminares evidencian mejoras en la trazabilidad y control de la información, reducción de errores operativos y mayor eficiencia en los procesos contables y fiscales. Sin embargo, se identifican limitaciones en infraestructura tecnológica y en la capacitación del personal en las microempresas.

Se concluye que el impacto de la facturación electrónica depende del nivel de adaptación tecnológica y organizacional, lo que evidencia la necesidad de fortalecer procesos de inclusión tecnológica y acompañamiento institucional para garantizar su implementación efectiva.

Palabras clave: contabilidad digital, digitalización, facturación electrónica, información financiera, microempresas.

Abstract: The implementation of electronic invoicing in Colombia has transformed the accounting processes of microenterprises, generating significant changes in the quality of information and administrative management. However, these organizations face difficulties in adoption due to technological limitations, implementation costs, and organizational resistance to change. In this

context, the research aims to analyze the effects of electronic invoicing on the accounting practices of microenterprises, considering its impact on the reliability, timeliness, and efficiency of financial records.

This study is justified by the need to understand how accounting digitalization affects organizations with limited resources, within the broader context of digital transformation in accounting systems in emerging economies.

Methodologically, the research adopts a qualitative and descriptive approach with an inductive method. A systematic literature review was conducted on scientific publications from 2014 to 2025, sourced from recognized academic databases, based on criteria of thematic relevance and scientific currency. The information was analyzed through three key dimensions: technological, organizational, and accounting.

Preliminary findings indicate improvements in information traceability and control, reduction of operational errors, and greater efficiency in accounting and tax processes. However, limitations are identified in technological infrastructure and personnel training within microenterprises.

It is concluded that the impact of electronic invoicing depends on the level of technological and organizational adaptation, highlighting the need to strengthen technological inclusion processes and institutional support to ensure its effective implementation.

Keywords: accounting, digitalization, electronic invoicing, financial information, microenterprises.

DETERMINANTES Y ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN DE PYMES EN CÚCUTA

DETERMINANTS AND INTERNATIONALIZATION STATEGIES OF SMEs IN CÚCUTA.

Lizdy Natalia Forero Amaya,

Especialista en logística y negocios internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Administradora de empresas, https://orcid.org/0009-0006-9450-1560 , Cúcuta, Colombia, lizdynataliafa@ufps.edu.co.

Resumen: Las pequeñas y medianas empresas (pymes) constituyen el núcleo del tejido empresarial y generador de empleo en economías emergentes y de frontera como Cúcuta. Sin embargo, su inserción efectiva en mercados internacionales es significativamente limitada debido a barreras estructurales, financieras, tecnológicas y logísticas, sumadas a la falta de conocimiento sobre dinámicas comerciales globales. Esta investigación aborda la incertidumbre existente sobre los factores que impulsan o restringen la internacionalización en este contexto geográfico particular. El objetivo central es analizar dichos determinantes y diseñar estrategias que favorezcan la vocación exportadora de las pymes locales. Para ello, se emplea una metodología de enfoque analítico, utilizando como base de datos principal los registros actualizados de la Cámara de Comercio de Cúcuta. Este abordaje empírico permite perfilar el potencial de internacionalización y la capacidad estructural del sector productivo, prestando especial atención a industrias manufactureras con arraigo histórico en la evolución económica de la región, como la transformación de arcilla y el sector calzado. Como resultados esperados, se proyecta la identificación precisa de las variables internas (tamaño, antigüedad, capacidad instalada) y externas que mayor incidencia tienen en la competitividad internacional de la ciudad, derivando en el diseño de modelos de gestión adaptados a la realidad local. Las conclusiones preliminares apuntan a que la superación de estas barreras requiere estrategias que trascienden la apertura comercial pasiva, exigiendo un fortalecimiento organizacional interno y la adopción de modelos de negocios internacionales que capitalicen la ubicación fronteriza para integrar a las pymes en cadenas globales de valor.

Palabras clave: Internacionalización de pymes, Economías emergentes, Barreras comerciales, Estrategias gerenciales, Competitividad fronteriza, Potencial exportador.

Abstract: Maximum Small and medium-sized enterprises (SMEs) constitute the core of the business fabric and employment generation in emerging and border economies like Cúcuta. However, their effective integration into international markets is significantly limited due to structural, financial, technological, and logistical barriers, coupled with a lack of knowledge about global trade dynamics. This research addresses the existing uncertainty regarding the factors that drive or restrict internationalization in this particular geographical context. The central objective is to analyze these determinants and design strategies that promote the export vocation of local SMEs. To this end, an analytical methodology is employed, using the updated records of the Cúcuta Chamber of Commerce as the main database. This empirical approach allows profiling the internationalization potential and the structural capacity of the productive sector, paying special attention to manufacturing industries with historical roots in the region's economic evolution, such as clay processing and the footwear

sector. As expected results, the precise identification of internal variables (size, age, installed capacity) and external factors that have the greatest impact on the city's international competitiveness is projected, leading to the design of management models adapted to the local reality. Preliminary conclusions suggest that overcoming these barriers requires strategies that transcend passive trade openness, demanding internal organizational strengthening and the adoption of international business models that capitalize on the border location to integrate SMEs into global value chains. .

Keywords: SME internationalization, Emerging economies, Trade barriers, Managerial strategies, Border competitiveness, Export potential.

CALIDAD Y DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL, EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

QUALITY AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE: THE CASE OF THE UNIVERSITY OF SUCRE

Isaac David Zabala Gamboa[1], Aylin Patricia Pertuz Martínez[2], Álvaro Enrique Santamaría Escobar[3]

1. Maestría, Universidad de Sucre, Estudiantes Maestría en Administración de Empresas de la Universidad de Sucre/Grupo de Investigación Gestión de la Producción y la Calidad Organizacional/Semillero de Investigación GIPO, ORCID https://orcid.org/0009-0001-4260-3702, Sincelejo, Colombia, Correo Electrónico isaac.zabala@hotmail.com
2. Doctora, Universidad de Sucre, Programa de Administración de Empresas/ Docente de planta de la Universidad de Sucre /Grupo de Investigación Gestión de la Producción y la Calidad Organizacional/Semillero de Investigación GIPO, ORCID https://orcid.org/0000-0002-2414-336X , Sincelejo, Colombia, aylin.pertuz@unisucre.edu.co
3. Doctor, Universidad de Sucre, Programa de Administración de Empresas/ Docente de planta de la Universidad de Sucre /Grupo de Investigación Gestión de la Producción y la Calidad Organizacional/Semillero de Investigación GIPO, ORCID https://orcid.org/0000-0002-7710-5973 , Sincelejo, Colombia, Correo Electrónico alvaro.santamaria@unisucre.edu.co

Resumen: La Universidad de Sucre no contaba anteriormente con un modelo de calidad estructurado que orientara la gestión de sus procesos y la calidad institucional. Los procesos estaban desarticulados, no había una cultura hacia la calidad, evidenciando ineficiencias en el desempeño de la organización.

El estudio tuvo como objetivo analizar el sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2015) y su influencia en el desempeño organizacional (DO) en la Universidad de Sucre.

La investigación de enfoque mixto asumió el paradigma positivista y estructuralista. El tipo de investigación fue explicativo, el diseño, de campo, transeccional y documental. Para la recolección de información de se aplicó el cuestionario, se hizo revisión documental y entrevistas. El análisis de los datos implicó modelación con ecuaciones estructurales, análisis de significancia y análisis documental.

El marco teórico se fundamentó en autores clásicos y contemporáneos de la calidad y la norma ISO 9001:2015, destacando los principios de enfoque al cliente, liderazgo, gestión por procesos y mejora continua. Se referenció el desempeño organizacional desde la teoría de los recursos y capacidades, la teoría contingencial, el modelo de los sistemas abiertos y el Balanced Scorecard.

Los resultados indican una relación positiva entre el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y el (DO). Se identifican altos niveles de satisfacción de las partes interesadas, mejora en la eficiencia de los procesos internos y consolidación de una cultura organizacional orientada a la calidad.

Las conclusiones señalan que la implementación del SGC ha permitido a la Universidad de Sucre cumplir con estándares internacionales de calidad, fortalecer la capacidad de sus procesos y mejorar su desempeño. El sistema ha contribuido con transparencia y eficiencia al mejoramiento continuo de su cultura de la calidad, orientada hacia el cumplimiento de sus objetivos y la satisfacción de las partes interesadas.

Palabras clave: calidad, desempeño organizacional, ISO 9001:2015, mejora continua, procesos.

Abstract: The University of Sucre did not previously have a structured quality model that would guide the management of its processes and institutional quality. The processes were disjointed, there was no culture towards quality, evidencing inefficiencies in the organization's performance. The objective of the study was to analyze the quality management system (ISO 9001:2015) and its influence on organizational performance (OP) at the University of Sucre.

Mixed-approach research assumed the positivist and structuralist paradigms. The type of research was explanatory, design, field, cross-sectional and documentary. To collect information, the questionnaire was applied, documentary review and interviews were carried out. The analysis of the data involved modeling with structural equations, significance analysis and documentary analysis.

The theoretical framework was based on classic and contemporary authors of quality and the ISO 9001:2015 standard, highlighting the principles of customer focus, leadership, process management and continuous improvement. Organizational performance was referenced from the theory of resources and capabilities, contingency theory, the open systems model and the Balanced Scorecard.

The results indicate a positive relationship between the Quality Management System (QMS) and the OP. High levels of stakeholder satisfaction, improvement in the efficiency of internal processes and consolidation of a quality-oriented organizational culture are identified.

The conclusions indicate that the implementation of the QMS has allowed the University of Sucre to comply with international quality standards, strengthen the capacity of its processes and improve its performance. The system has contributed with transparency and efficiency to the continuous improvement of its quality culture, oriented towards the fulfillment of its objectives and the satisfaction of stakeholders.

Keywords: quality, organizational performance, ISO 9001:2015, continuous improvement, processes.

REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL IMPACTO DE LOS AGENTES BASADOS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN FINANCIERA PERSONAL.

SYSTEMATIC REVIEW OF THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED AGENTS ON PERSONAL FINANCIAL MANAGEMENT.

Sneider Gabriel Jurgensen Barinaga[1], Anyul Lisbeth Martinez Jiménez[2], Johan Sebastián Blanco Rincón[3], Fernanda Beatriz Jaimes Jaimes[4], Leidy Yaritza Martínez Pardo[5]

1. Estudiante Ingeniería en Sistemas, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ingeniería, Centro de Investigación en Estudios Fronterizos – CIEF, 0009-0000-5038-6835, San José de Cúcuta, Colombia, s_jurgensen@unisimon.edu.co.
2. Estudiante Ingeniería en Sistemas, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ingeniería, Centro de Investigación en Estudios Fronterizos – CIEF, 0009-0005-1952-9355, San José de Cúcuta, Colombia, a_martinez25@unisimon.edu.co.
3. Estudiante Ingeniería en Sistemas, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ingeniería, Centro de Investigación en Estudios Fronterizos – CIEF, 0009-0001-0618-0618, San José de Cúcuta, Colombia, j_blanco10@unisimon.edu.co.
4. Estudiante Ingeniería en Sistemas, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ingeniería, Centro de Investigación en Estudios Fronterizos – CIEF, 0009-0002-9494-8734, San José de Cúcuta, Colombia, f_jaimes5@unisimon.edu.co.
5. Magister en educación, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ingeniería, grupo de investigación GI3A, 0009-0000-8441-3651, San José de Cúcuta, Colombia, Leydi.martinezb@unisimon.edu.co.

Resumen: La alfabetización financiera en Colombia y Latinoamérica enfrenta desafíos significativos, particularmente entre jóvenes universitarios, quienes presentan hábitos de gasto desordenados, escasa cultura del ahorro y comprensión limitada de instrumentos financieros. Los métodos tradicionales de gestión personal de finanzas, como registros manuales y revisión reactiva de estados de cuenta, han demostrado ser insuficientes para generar cambios de comportamiento duraderos. Esta revisión sistemática, guiada por las directrices PRISMA 2020, examina el impacto de agentes basados en inteligencia artificial en la gestión financiera personal mediante análisis de 100 estudios publicados entre 2019 y 2025 en las bases de datos Scopus y Web of Science. Los resultados destacan mejoras significativas: incremento en eficiencia presupuestaria hasta del 30%, reducción de gastos hormiga del 23% mediante alertas proactivas, mayor adopción de recomendaciones personalizadas hasta del 68% al integrar datos cualitativos del usuario, y mitigación de sesgos cognitivos en decisiones financieras. Las técnicas predominantes incluyen Machine Learning clásico (18%), modelos generativos de lenguaje (16%) y sistemas multiagente híbridos (5%). Sin embargo, persisten limitaciones críticas: dependencia de datos sintéticos superior al 33%, riesgos de sesgos algorítmicos, preocupaciones de privacidad y accesibilidad limitada en contextos latinoamericanos con evidencia específica inferior al 3%. Se concluye que los agentes de IA representan una solución prometedora para abordar la baja alfabetización financiera e hábitos perjudiciales, con recomendaciones enfocadas en validación longitudinal, inclusión cultural, marcos de equidad algorítmica e integración en sistemas educativos superiores para población latinoamericana vulnerable.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Agentes IA, Gestión financiera personal, Revisión sistemática, Automatización financiera, Recomendaciones personalizadas, Hábitos financieros, Alfabetización financiera, Comportamiento financiero, Machine Learning en finanzas.

Abstract: Financial literacy in Colombia and Latin America faces significant challenges, particularly among university students, who exhibit disordered spending habits, limited savings culture, and

insufficient understanding of financial instruments. Traditional methods of personal financial management, such as manual record-keeping and reactive account review, have proven insufficient for generating lasting behavioral change. This systematic review, guided by PRISMA 2020 guidelines, examines the impact of artificial intelligence-based agents on personal financial management through analysis of 100 studies published between 2019 and 2025 in the Scopus and Web of Science databases. Results highlight significant improvements: budgetary efficiency gains up to 30%, reduction in impulse spending of 23% through proactive alerts, greater adoption of personalized recommendations up to 68% when integrating user qualitative data, and mitigation of cognitive biases in financial decision-making. Predominant techniques include classical Machine Learning (18%), large language models (16%), and hybrid multi-agent systems (5%). However, critical limitations persist: dependence on synthetic data exceeding 33%, risks of algorithmic bias, privacy concerns, and limited accessibility in Latin American contexts with evidence below 3% for the region. It is concluded that AI agents represent a promising solution to address low financial literacy and harmful financial habits, with recommendations focused on longitudinal validation, cultural inclusion, algorithmic equity frameworks, and integration into higher education systems for vulnerable Latin American populations.

Keywords: Artificial intelligence, AI agents, Personal financial management, Systematic review, Financial automation, Personalized recommendations, Financial habits, Financial literacy, Financial behavior, Machine Learning in finance.

CARACTERIZACIÓN Y GESTIÓN DE MICRONEGOCIOS EN CONTEXTOS DIFERENCIADOS: ESTUDIO TRANSNACIONAL ENTRE CÚCUTA (COLOMBIA) Y PACHUCA (MÉXICO).

CHARACTERIZATION AND MANAGEMENT OF MICROBUSINESSES IN DIFFERENTIATED CONTEXTS: A TRANSNATIONAL STUDY BETWEEN CÚCUTA (COLOMBIA) AND PACHUCA (MEXICO).

Forero Mejia Andres Ramiro[1], Echavez Marin Yisney Andreina[2], Pico Sandoval Leidy Katherin[3].

1. Septimo semestre de prepagado, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Programa de Comercio y Negocios Internacionales / Semillero de Investigación Rojo y Negro, Cúcuta, Colombia, aandresforerom@gmail.com.
2. Septimo semestre de prepagado, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Programa de Comercio y Negocios Internacionales / Semillero de Investigación Rojo y Negro, Cúcuta, Colombia, yisneyechavez@gmail.com.
3. Septimo semestre de prepagado, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, Programa de Comercio y Negocios Internacionales / Semillero de Investigación Rojo y Negro, Cúcuta, Colombia, Picoleidy1@gmail.com.

Resumen: La presente investigación analiza las dinámicas de gestión y desarrollo de micronegocios en contextos diferenciados, a partir de un estudio comparativo transnacional entre Cúcuta (Colombia) y Pachuca (México). El objetivo central es comprender cómo estos emprendimientos operan en entornos socioeconómicos distintos, haciendo énfasis en la caracterización empresarial, las prácticas de marketing y los procesos de toma de decisiones. En primer lugar, se identificó que los micronegocios en ambos contextos están conformados principalmente por unidades económicas jóvenes, lideradas en gran medida por mujeres y con propietarios que cuentan con formación técnica o secundaria. Estos negocios, en su mayoría recientes y de pequeña escala, enfrentan limitaciones estructurales como la dependencia del autoempleo y la autofinanciación, lo cual condiciona su crecimiento. En cuanto al marketing y mercadeo, se evidencian prácticas empíricas, centradas en estrategias informales de promoción, uso básico de redes sociales y relaciones directas con el cliente, lo que refleja una adaptación a recursos limitados pero también oportunidades de mejora en la gestión comercial. Finalmente, los procesos de toma de decisiones se caracterizan por ser intuitivos y de corto plazo, influenciados por la experiencia del propietario más que por herramientas formales de análisis. Este enfoque limita la proyección estratégica, pero permite flexibilidad en entornos cambiantes. El estudio aporta una visión comparativa que permite identificar similitudes y diferencias clave, contribuyendo a la formulación de estrategias que fortalezcan la sostenibilidad y competitividad de los micronegocios en contextos internacionales.

Palabras clave: Micronegocios, competitividad, economía popular, economía social, emprendimiento.

Abstract: Maximum This research analyzes the management and development dynamics of microbusinesses in differentiated contexts, based on a transnational comparative study between Cúcuta (Colombia) and Pachuca (Mexico). The main objective is to understand how these enterprises operate in different socioeconomic environments, with emphasis on business characterization, marketing practices, and decision-making processes. First, it was identified that microbusinesses in

both contexts are mainly composed of young economic units, largely led by women, and whose owners have technical or secondary education. These businesses, mostly recent and small in scale, face structural limitations such as dependence on self-employment and self-financing, which condition their growth. Regarding marketing, empirical practices are evident, focused on informal promotional strategies, basic use of social media, and direct relationships with customers. This reflects an adaptation to limited resources, but also reveals opportunities for improvement in commercial management. Finally, decision-making processes are characterized as intuitive and short-term, influenced more by the owner's experience than by formal analytical tools. This approach limits strategic projection but allows flexibility in changing environments. The study provides a comparative perspective that makes it possible to identify key similarities and differences, contributing to the formulation of strategies that strengthen the sustainability and competitiveness of microbusinesses in international contexts.

Keywords: Microbusinesses, competitiveness, popular economy, social economy, entrepreneurship.

EXPORTACIONES DE CARBÓN TÉRMICO DE NORTE DE SANTANDER FRENTE A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA GLOBAL.

THERMAL COAL EXPORTS FROM NORTE DE SANTANDER FACING THE GLOBAL ENERGY TRANSITION.

Darwin Orlando Contreras Ortega[1]

1. Especialización en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Comerciante Internacional, ORCID, San José de Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico.

Resumen: La descarbonización de la economía mundial representa un desafío estructural para las regiones productoras de combustibles fósiles. Norte de Santander, como actor clave en la exportación de carbón térmico en Colombia, enfrenta una creciente incertidumbre frente a las políticas internacionales de mitigación del cambio climático. El problema de investigación radica en la vulnerabilidad económica y comercial de la región ante las crecientes restricciones normativas de sus mercados destino tradicionales. Por consiguiente, el objetivo de este estudio es analizar el impacto de la transición energética global en las perspectivas comerciales y de exportación del carbón térmico de Norte de Santander. La metodología aplicada se fundamenta en un diseño documental, descriptivo y no experimental. Se llevó a cabo un análisis de datos secundarios utilizando bases de información oficial (DANE, ANM, TradeMap) para el periodo 2020-2024, contrastando las cifras de exportación con la revisión de los marcos regulatorios ambientales y políticas de cero emisiones de los principales países compradores. Los resultados obtenidos evidencian que, aunque el volumen de exportación se vio favorecido temporalmente por la volatilidad de los precios energéticos internacionales, existe un endurecimiento progresivo en las barreras de entrada (impuestos al carbono y restricciones de cuotas) en mercados clave. En conclusión, la alta dependencia del carbón térmico expone a la región a un riesgo de mercado significativo a mediano plazo, lo que hace imperativo diversificar los destinos de exportación hacia mercados con transiciones energéticas más lentas, mientras se planifica una reconversión económica regional a largo plazo.

Palabras clave: Carbón térmico, Transición energética, Norte de Santander, Exportaciones, Mercados internacionales, Descarbonización.

Abstract: Maximum The decarbonization of the global economy represents a structural challenge for fossil fuelproducing regions. Norte de Santander, a key player in Colombian thermal coal exports, faces growing uncertainty regarding international climate change mitigation policies. The research problem lies in the region's economic and commercial vulnerability to the increasing regulatory restrictions of its traditional destination markets. Consequently, the objective of this study is to analyze the impact of the global energy transition on the commercial and export perspectives of thermal coal from Norte de Santander. The applied methodology is based on a documentary, descriptive, and non-experimental design. A secondary data analysis was conducted using official information databases (DANE, ANM, TradeMap) for the 2020-2024 period, contrasting export figures with the review of environmental regulatory frameworks and net-zero policies of the main purchasing countries. The

results show that, although export volumes were temporarily favored by the volatility of international energy prices, there is a progressive tightening of entry barriers (carbon taxes and quota restrictions) in key markets. In conclusion, the high dependence on thermal coal exposes the region to significant market risk in the medium term, making it imperative to diversify export destinations towards markets with slower energy transitions, while planning long-term regional economic restructuring.

Keywords: Thermal coal, Energy transition, Norte de Santander, Exports, International markets, Decarbonization

ANÁLISIS DEL PROCESO DE DETERMINACIÓN DE COSTOS EN PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD Y TOMA DE DECISIONES

ANALYSIS OF THE COST DETERMINATION PROCESS IN SMALL COMPANIES IN THE AUTOMOTIVE MAINTENANCE SECTOR AND ITS RELATIONSHIP WITH PROFITABILITY AND DECISION MAKING

Magda Mildreth Rodríguez Castilla[1], Lucila Quintero Pérez [2], Gustavo Guerrero Gómez [3]

1. Magister en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander, Contaduría Pública, Grupo de Investigación GIDSE, Ocaña, Colombia, mmrodriguezc@ufpso.edu.co.
2. Magister en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander, Contaduría Pública, Ocaña, Colombia, lquinterop@ufpso.edu.co.
3. Magister en sistemas energéticos avanzados, Universidad Francisco de Paula Santander, Ingeniería Mecánica, grupo de investigación GITYD. Ocaña, Colombia, gguerrerog@ufpso.edu.co@ufpso.edu.co

Resumen: Las pequeñas empresas de servicios enfrentan desafíos constantes en la adecuada determinación de sus costos, con el propósito de establecer precios competitivos, asegurar la rentabilidad, controlar los gastos operativos y tomar decisiones estratégicas, en un entorno dinámico que demanda altos niveles de efectividad, adaptación continua y un enfoque permanente hacia la innovación. Bajo esta perspectiva, la investigación se enfoca en analizar cómo las pequeñas empresas de mantenimiento automotriz determinan sus costos, identificando los procedimientos, criterios y herramientas que utilizan es la gestión de costos. El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, utilizando como procedimiento de recolección de información la encuesta, analizando los datos a través del software estadístico SPSS, con una población conformada por las pequeñas empresas prestadoras de servicios de mantenimiento automotriz de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander. Los resultados preliminares permiten identificar la forma como las empresas bajo estudio establecen sus costos de operación y reducen gastos innecesarios, proporcionando una base sólida para proponer mejoras en los procesos de costeo y alcanzar la sostenibilidad y el éxito de la organización. Así mismo, se plantean estrategias orientadas al fortalecimiento de la determinación de los costos, manejo de los recursos, la adecuada fijación de precios y la oportuna toma de decisiones que contribuyan al crecimiento empresarial.

Palabras clave: Competitividad, costos, pequeñas empresas, rentabilidad, sostenibilidad.

Abstract: Small service businesses face constant challenges in accurately determining their costs in order to set competitive prices, ensure profitability, control operating expenses, and make strategic decisions in a dynamic environment that demands high levels of effectiveness, continuous adaptation, and a constant focus on innovation. From this perspective, this research focuses on analyzing how small automotive maintenance companies determine their costs, identifying the procedures, criteria, and tools they use in cost management. The study employs a quantitative approach, using a survey as the data collection method and analyzing the data using SPSS statistical software. The population consists of small automotive maintenance service providers in the city of Ocaña, Norte de Santander. Preliminary results identify how the companies under study establish their operating costs and reduce unnecessary expenses, providing a solid foundation for proposing improvements to costing processes

and achieving organizational sustainability and success. Likewise, strategies are proposed aimed at strengthening cost determination, resource management, appropriate pricing, and timely decision-making that contribute to business growth.

Keywords: Competitiveness, costs, small businesses, profitability, sustainability.

ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS FINANCIERAS EN LA SOSTENIBILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS DEL SECTOR CALZADO CIUDAD DE CÚCUTA

ANALYSIS OF FINANCIAL PRACTICES IN THE SUSTAINABILITY OF MICRO-ENTERPRISES IN THE FOOTWEAR SECTOR IN THE CITY OF CÚCUTA

Estefania Vidal Guerrero[1] – Luisa Stella Paz Montes[2]

1. Estudiante de Contaduría Pública, Universidad Francisco de Paula Santander/Programa de Contaduría Pública/Semillero SICOTBLE, ORCID: 0009-0000-2974-5354, Cúcuta, Colombia, estefaniavigu@ufps.edu.co
2. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander/Departamento de Ciencias Administrativas, Código ORCID: 0000-0002-8887-3441, Cúcuta, Colombia, luisastellapm@ufps.edu.co

Resumen: El trabajo analiza la relación entre las prácticas financieras y la sostenibilidad de las microempresas en la ciudad de Cúcuta, destacando la importancia de una adecuada gestión financiera para la permanencia y crecimiento empresarial. Se parte del reconocimiento de que muchas microempresas presentan debilidades en la planificación, control y toma de decisiones financieras, lo cual afecta su estabilidad en el mercado. El estudio aborda conceptos clave como sostenibilidad empresarial, gestión financiera, planeación, control de recursos y toma de decisiones, fundamentados en teorías administrativas y contables. Asimismo, se examinan factores internos y externos que inciden en el desempeño financiero, incluyendo acceso a financiamiento, educación financiera y entorno económico.

Metodológicamente, la investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, utilizando instrumentos como encuestas dirigidas a microempresarios, con el fin de identificar las prácticas financieras más comunes y su impacto en la sostenibilidad. Los resultados evidencian que existe una relación significativa entre el uso de herramientas financieras (presupuestos, registros contables, análisis de costos) y la capacidad de las empresas para mantenerse operativas en el tiempo. Se concluye que las microempresas que implementan prácticas financieras formales tienen mayores probabilidades de sostenibilidad, mientras que aquellas con manejo empírico presentan mayores riesgos de fracaso. Finalmente, el estudio propone fortalecer la educación financiera, promover el uso de herramientas contables y fomentar estrategias gerenciales que contribuyan a mejorar la competitividad y permanencia de este sector empresarial en Cúcuta.

Palabras clave: Sostenibilidad, microempresas, finanzas, gestión, competitividad.

Abstract: This study analyzes the relationship between financial practices and the sustainability of microenterprises in the city of Cúcuta, highlighting the importance of sound financial management for business permanence and growth. It begins with the recognition that many microenterprises exhibit weaknesses in financial planning, control, and decision-making, which affects their stability in the market. The study addresses key concepts such as business sustainability, financial management, planning, resource control, and decision-making, grounded in administrative and accounting theories. It also examines internal and external factors that influence financial performance, including access to financing, financial literacy, and the economic environment. Methodologically, the research employs

a quantitative approach, using instruments such as surveys administered to micro-entrepreneurs to identify the most common financial practices and their impact on sustainability. The results demonstrate a significant relationship between the use of financial tools (budgets, accounting records, cost analysis) and the ability of businesses to remain operational over time. The study concludes that microenterprises implementing formal financial practices have a greater likelihood of sustainability, while those operating empirically face a higher risk of failure. Finally, the study proposes strengthening financial education, promoting the use of accounting tools, and fostering management strategies that contribute to improving the competitiveness and longevity of this business sector in Cúcuta.

Keywords: Sustainability, micro-enterprises, finance, management, competitiveness.

MÁS ALLÁ DE LA GESTIÓN: MODELO ACADÉMICO-ADMINISTRATIVO PARA LA TRANSFORMACIÓN UNIVERSITARIA DESDE LA FRAGMENTACIÓN HACIA LA INTEGRACIÓN DE FUNCIONES MISIONALES

BEYOND MANAGEMENT: AN ACADEMIC-ADMINISTRATIVE MODEL FOR UNIVERSITY TRANSFORMATION FROM FRAGMENTATION TO THE INTEGRATION OF CORE FUNCTIONS

Naydú Judith Jácome Castilla[1]

1. Magister en Gerencia de Empresas mención finanzas, Universidad Americana de Europa, Doctorado en Proyectos, Grupo de investigación ROTA, https://orcid.org/0000-0001-9241-0522, Ocaña, Colombia, njjacomec@ufpso.edu.co

Resumen: En un mundo que exige cada vez más calidad, pertinencia y articulación institucional en la educación superior, es necesario reforzar la integración entre docencia, investigación, extensión y los procesos administrativos, como elemento esencial para asegurar la eficiencia organizacional y el impacto social de las universidades. El presente trabajo de investigación se enfoca en el diseño de un modelo académico – administrativo dirigido a la mejora continua de las funciones misionales de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FCAE) de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña en concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2020-2030.

El problema central identificado es la desarticulación entre los lineamientos estratégicos del PDI, los planes de acción de la facultad y las actividades que desarrollan programas académicos, centros y observatorios. Esta situación se expresa en debilidades de la comunicación institucional, ausencia de indicadores integrados de desempeño y limitaciones en la coordinación entre las unidades académicas y administrativas, lo cual incide en el cumplimiento de los objetivos institucionales y dificulta la consolidación de procesos de mejoramiento continuo y acreditación de alta calidad.

Desde un punto de vista teórico, el estudio se apoya en enfoques contemporáneos de gestión universitaria, gestión del conocimiento, liderazgo académico e innovación organizacional, que subrayan la relevancia de modelos sistémicos e integrales para hacer frente a las cambiantes dinámicas del entorno. El estado del arte muestra, además, que siguen existiendo desafíos, tanto a nivel internacional como a nivel nacional y local, relacionados con la fragmentación institucional, la débil articulación de las funciones misionales y la necesidad de fortalecer el talento humano y los procesos estratégicos de toma de decisiones.

La metodología planteada para el proceso de investigación, se desarrolla desde un enfoque mixto, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas que posibilitan una comprensión global del fenómeno. Se utilizan técnicas como la revisión documental, encuestas, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y la observación no participante dirigidas a actores clave como directivos, docentes, administrativos y estudiantes. Este diseño permite diagnosticar el estado actual de la articulación institucional, identificar brechas y fundamentar la construcción del modelo propuesto.

El modelo académico-administrativo propuesto se organiza en torno a tres variables fundamentales:

el modelo de gestión que aporta la integración de los procesos académicos y administrativos, como variable independiente; la integración de las funciones misionales en el PDI, como variable interviniente; y el mejoramiento continuo institucional, como variable dependiente. En este sentido se proponen lineamientos estratégicos orientados a la definición de roles, mecanismos de coordinación, indicadores de gestión y sistemas de seguimiento y evaluación permanente.

El aporte central de la investigación radica en la propuesta de un modelo que favorece la congruencia entre la planeación institucional y la ejecución de las actividades académicas, robusteciendo la calidad educativa, la eficiencia administrativa y la pertinencia social. Este modelo tiene como fin, no solo, optimizar la gestión interna de la FCAE, sino también aportar al desarrollo regional, en contextos complejos como el Catatumbo, donde la educación superior es una pieza clave para la transformación social.

Palabras clave: modelo académico administrativo, funciones misionales, gestión universitaria, mejoramiento continuo, articulación institucional.

Abstract: In a world that increasingly demands quality, relevance, and institutional coordination in higher education, it is necessary to strengthen the integration between teaching, research, community engagement, and administrative processes as an essential element for ensuring organizational efficiency and the social impact of universities. This research focuses on the design of an academic-administrative model aimed at the continuous improvement of the core functions of the Faculty of Administrative and Economic Sciences (FCAE) at Francisco de Paula Santander Ocaña University, in accordance with the Institutional Development Plan (PDI) 2020–2030.

The central problem identified is the disconnect between the PDI's strategic guidelines, the faculty's action plans, and the activities carried out by academic programs, centers, and observatories. This situation manifests itself in weaknesses in institutional communication, the absence of integrated performance indicators, and limitations in coordination among academic and administrative units, which affects the fulfillment of institutional objectives and hinders the consolidation of continuous improvement processes and high-quality accreditation.

From a theoretical perspective, the study draws on contemporary approaches to university management, knowledge management, academic leadership, and organizational innovation, which emphasize the importance of systemic and comprehensive models for addressing the changing dynamics of the environment. The state of the art also shows that challenges remain, at the international, national, and local levels, related to institutional fragmentation, the weak articulation of institutional missions, and the need to strengthen human talent and strategic decision-making processes.

The methodology proposed for the research process is based on a mixed-methods approach, integrating qualitative and quantitative techniques that enable a comprehensive understanding of the phenomenon. Techniques such as literature review, surveys, semi-structured interviews, focus groups, and non-participant observation are used, targeting key stakeholders such as administrators, faculty, staff, and students. This design allows for diagnosing the current state of institutional coordination,

identifying gaps, and providing a foundation for the construction of the proposed model.

The proposed academic-administrative model is organized around three fundamental variables: the management model that facilitates the integration of academic and administrative processes, as the independent variable; the integration of institutional mission functions within the faculty, as the intervening variable; and continuous institutional improvement, as the dependent variable. In this regard, strategic guidelines are proposed aimed at defining roles, coordination mechanisms, management indicators, and systems for ongoing monitoring and evaluation.

The central contribution of the research lies in the proposal of a model that promotes alignment between institutional planning and the execution of academic activities, thereby strengthening educational quality, administrative efficiency, and social relevance. This model aims not only to optimize the internal management of the FCAE but also to contribute to regional development in complex contexts such as the Catatumbo, where higher education is a key element for social transformation.

Keywords: academic and administrative model, core functions, university management, continuous improvement, institutional coordination.

EVOLUCIÓN EXPORTADORA DEL LIMÓN TAHITÍ (2019-2024): DINÁMICAS COMERCIALES Y ACCESO A MERCADOS.

EXPORT EVOLUTION OF TAHITI LIME (2019-2024): TRADE DYNAMICS AND MARKET ACCESS.

Yulieth Gutiérrez Sánchez

Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, ORCID: 0009-0008-0386-3844, Cúcuta, Colombia, yuliethgs@ufps.edu.co.

Resumen: La crisis sanitaria global provocada por el COVID-19 generó disrupciones sin precedentes en las cadenas de suministro, alterando drásticamente las dinámicas del comercio internacional. A pesar de este panorama, el limón Tahití se consolidó como uno de los productos agroindustriales colombianos con mayor proyección. Sin embargo, las variaciones en las normativas y exigencias de los países compradores plantearon un reto estructural. El problema de investigación radica en la necesidad de comprender cómo estos cambios normativos y comerciales impactaron la competitividad del sector en el periodo de transición sanitaria. En consecuencia, el objetivo de este estudio es analizar la evolución de las exportaciones del limón Tahití colombiano entre 2019 y 2024, evaluando las dinámicas comerciales y los requisitos de acceso hacia sus principales compradores internacionales.

La metodología empleada se basa en un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y un diseño longitudinal no experimental. Se realizó una revisión documental y análisis de datos secundarios utilizando bases oficiales como DANE, ProColombia, ICA y TradeMap, contrastando las cifras de exportación con la evolución de la normatividad arancelaria y fitosanitaria de los países destino.

Los resultados evidencian un crecimiento sostenido en el volumen de exportación hacia mercados clave como Estados Unidos y la Unión Europea. Aunque las barreras arancelarias se mantuvieron estables y favorables gracias a los Tratados de Libre Comercio, se registró un endurecimiento significativo en las barreras no arancelarias (controles fitosanitarios, certificaciones de calidad y sostenibilidad) en la etapa postpandemia. En conclusión, la resiliencia del limón Tahití demuestra un fuerte posicionamiento de Colombia, pero evidencia que el acceso a mercados ya no depende de aranceles bajos, sino de la capacidad técnica y organizacional para cumplir con los rigurosos estándares del entorno empresarial global actual.

Palabras clave: Limón Tahití, Exportaciones agroindustriales, Barreras no arancelarias, Dinámicas comerciales, Integración económica, Postpandemia.

Abstract: Maximum The global health crisis caused by COVID-19 generated unprecedented disruptions in supply chains, drastically altering international trade dynamics. Despite this scenario, the Tahiti lime consolidated its position as one of the Colombian agro-industrial products with the greatest potential. However, variations in the regulations and demands of purchasing countries posed a structural challenge. The research problem lies in the need to understand how these regulatory and

commercial changes impacted the sector's competitiveness during the health transition period. Consequently, the objective of this study is to analyze the export evolution of the Colombian Tahiti lime between 2019 and 2024, evaluating trade dynamics and market access requirements for its main international buyers.

The methodology applied is based on a quantitative approach with a descriptive scope and a non-experimental longitudinal design. A documentary review and secondary data analysis were conducted using official databases such as DANE, ProColombia, ICA, and TradeMap, contrasting export figures with the evolution of tariff and phytosanitary regulations of the destination countries.

The results show a sustained growth in export volume to key markets such as the United States and the European Union. Although tariff barriers remained stable and favorable due to Free Trade Agreements, a significant tightening of non-tariff barriers (phytosanitary controls, quality and sustainability certifications) was recorded in the post-pandemic stage. In conclusion, the resilience of the Tahiti lime demonstrates Colombia's strong positioning, but highlights that market access no longer depends on low tariffs, but on the technical and organizational capacity to meet the rigorous standards of the current global business environment.

Keywords: Tahiti lime, Agro-industrial exports, Non-tariff barriers, Trade dynamics, Economic integration, Post-pandemic.

ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS DIRECTIVOS Y GESTORES DE ACADEMIAS DE INGLÉS EN CÚCUTA SOBRE LA GERENCIA ESTRATÉGICA Y SU INCIDENCIA EN LA EFECTIVIDAD ORGANIZACIONAL

ANALYSIS OF DIRECTORS' AND MANAGERS' PERCEPTIONS OF STRATEGIC MANAGEMENT IN ENGLISH LANGUAGE INSTITUTES IN CÚCUTA AND ITS IMPACT ON ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS

Johan Mauricio López Pinto

1. Administrador de Empresas, Universidad Libre, ORCID: https://orcid.org/0009-0009-9934-6071, Cúcuta, Colombia, Correo electrónico: johanmauriciolp@ufps.edu.co

Resumen: Esta investigación tiene como propósito analizar la percepción de los directivos y gestores de academias de inglés en la ciudad de Cúcuta frente a la gerencia estratégica y su incidencia en la efectividad organizacional. El estudio surge a partir del crecimiento del sector y el aumento de la competencia, donde muchas de estas instituciones aún toman decisiones de manera empírica, sin una planeación estratégica clara que les permita mantenerse y fortalecerse en el tiempo.

El objetivo principal es comprender cómo estos actores perciben y aplican la gerencia estratégica dentro de sus organizaciones, así como identificar las prácticas de gestión que influyen en su desempeño. Para ello, se toman como base teórica la gerencia estratégica, la efectividad organizacional y la competitividad empresarial, entendiendo esta última como un resultado de una gestión adecuada.

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo y diseño no experimental. Se utiliza la entrevista semiestructurada como técnica principal de recolección de información, aplicada a directivos y gestores seleccionados mediante muestreo intencional. Posteriormente, la información se analiza a través del análisis de contenido, lo que permite identificar patrones y percepciones comunes.

Finalmente, se espera que los resultados permitan comprender cómo se está aplicando la gerencia estratégica en estas academias y su relación con la efectividad organizacional, aportando elementos que contribuyan a mejorar la gestión y la competitividad del sector en el contexto local.

Palabras clave: Gerencia estratégica; efectividad organizacional; percepción directiva; academias de inglés; competitividad empresarial; gestión organizacional

Abstract: This study aims to analyze the perception of directors and managers of English language institutes in the city of Cúcuta regarding strategic management and its impact on organizational effectiveness. The study arises from the growth of the sector and the increasing level of competition, where many of these institutions still make decisions empirically, without a clear strategic planning process that allows them to sustain and strengthen their operations over time.

The main objective is to understand how these actors perceive and apply strategic management within

their organizations, as well as to identify the management practices that influence their performance.

The study is theoretically grounded in strategic management, organizational effectiveness, and business competitiveness, the latter being understood as a result of effective management practices.

The research is developed under a qualitative approach, with a descriptive scope and a non-experimental design. A semi-structured interview is used as the main data collection technique, applied to directors and managers selected through purposive sampling. Subsequently, the information is analyzed using content analysis, allowing the identification of patterns and common perceptions.

Finally, the results are expected to provide insights into how strategic management is being implemented in these institutions and its relationship with organizational effectiveness, contributing to the improvement of management practices and the competitiveness of the sector in the local context.

Keywords: Strategic management; organizational effectiveness; managerial perception; English language institutes; business competitiveness; organizational management.

PERCEPCIÓN GERENCIAL SOBRE LA GESTIÓN SOSTENIBLE EN LAS EMPRESAS DE GLAMPING DEL SECTOR TURISMO DE NATURALEZA EN NORTE DE SANTANDER

MANAGERS' PERSPECTIVES OF SUSTAINABLE MANAGEMENT IN GLAMPING COMPANIES IN THE NATURE TOURISM SECTOR IN NORTE DE SANTANDER.

Natalia Collantes Domínguez[1]

1. Profesional en Comercio Internacional, Universidad Francisco de Paula Santander, Programa de Comercio Internacional, ORCID 0009-0006-3705-2252, Cúcuta, Colombia, nataliacdom@ufps.edu.co.

Resumen: Esta investigación busca indagar acerca de la visión que tienen los administradores de los alojamientos tipo glamping ubicados en Norte de Santander respecto a la gestión sostenible. Este interés surge al observar el considerable incremento que ha tenido esta modalidad de hospedaje en el departamento durante los años recientes. El objetivo principal consiste en desarrollar estrategias que orienten a estos negocios hacia prácticas responsables desde los puntos de vista económico, ambiental y social. Se pretende, igualmente, que dichas estrategias fortalezcan la competitividad territorial y contribuyan al posicionamiento de Norte de Santander como un destino turístico que combina responsabilidad, innovación y atractivo para diversos segmentos de mercado. Esto podría impulsar, al mismo tiempo, la creación de empleos de calidad y el mejoramiento de las condiciones de vida en las comunidades vecinas.

Con tal propósito, se llevará a cabo una valoración minuciosa de las prácticas de sostenibilidad empresarial y responsabilidad social que han adoptado estos emprendimientos. El análisis se ordenará alrededor de tres dimensiones centrales: lo ambiental, la inclusión social y el fortalecimiento económico. Partiendo de los hallazgos que arroje este diagnóstico, se propone desarrollar lineamientos integrales que promuevan el crecimiento competitivo y responsable del sector glamping, garantizando su viabilidad a futuro.

Palabras clave: glamping, competitividad, destino turístico, turismo de naturaleza, sostenibilidad.

Abstract : This study aims to explore the perspectives of managers of glamping accommodations in Norte de Santander regarding sustainable management. This interest stems from the significant growth this type of lodging has experienced in the department in recent years. The primary objective is to develop strategies that guide these businesses toward responsible practices from economic, environmental, and social perspectives. It is also intended that these strategies strengthen regional competitiveness and contribute to positioning Norte de Santander as a tourist destination that combines responsibility, innovation, and appeal for various market segments. This could simultaneously drive the creation of quality jobs and the improvement of living conditions in neighboring communities.

To this end, a thorough assessment will be conducted of the corporate sustainability and social responsibility practices adopted by these businesses. The analysis will be organized around three

central dimensions: the environment, social inclusion, and economic strengthening. Based on the findings of this assessment, the proposal is to develop comprehensive guidelines that promote the competitive and responsible growth of the glamping sector, ensuring its future viability.

Keywords: glamping, competitiveness, tourist destination, nature tourism, sustainability.

EXPORTACIONES DE CARBÓN TÉRMICO DE NORTE DE SANTANDER FRENTE A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA GLOBAL.

THERMAL COAL EXPORTS FROM NORTE DE SANTANDER FACING THE GLOBAL ENERGY TRANSITION.

Darwin Orlando Contreras Ortega

Maestría en Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Comerciante Internacional, https://orcid.org/0009-0001-2720-8253, San José de Cúcuta, Colombia, darwinorlandoco@ufps.edu.co.

Resumen: La descarbonización de la economía mundial representa un desafío estructural para las regiones productoras de combustibles fósiles. Norte de Santander, como actor clave en la exportación de carbón térmico en Colombia, enfrenta una creciente incertidumbre frente a las políticas internacionales de mitigación del cambio climático. El problema de investigación radica en la vulnerabilidad económica y comercial de la región ante las crecientes restricciones normativas de sus mercados destino tradicionales. Por consiguiente, el objetivo de este estudio es analizar el impacto de la transición energética global en las perspectivas comerciales y de exportación del carbón térmico de Norte de Santander. La metodología aplicada se fundamenta en un diseño documental, descriptivo y no experimental. Se llevó a cabo un análisis de datos secundarios utilizando bases de información oficial (DANE, ANM, TradeMap) para el periodo 2020-2024, contrastando las cifras de exportación con la revisión de los marcos regulatorios ambientales y políticas de cero emisiones de los principales países compradores. Los resultados obtenidos evidencian que, aunque el volumen de exportación se vio favorecido temporalmente por la volatilidad de los precios energéticos internacionales, existe un endurecimiento progresivo en las barreras de entrada (impuestos al carbono y restricciones de cuotas) en Información Pública mercados clave. En conclusión, la alta dependencia del carbón térmico expone a la región a un riesgo de mercado significativo a mediano plazo, lo que hace imperativo diversificar los destinos de exportación hacia mercados con transiciones energéticas más lentas, mientras se planifica una reconversión económica regional a largo plazo.

Palabras clave: Carbón térmico, Transición energética, Norte de Santander, Exportaciones, Mercados internacionales, Descarbonización.

Abstract: Maximum The decarbonization of the global economy represents a structural challenge for fossil fuel-producing regions. Norte de Santander, a key player in Colombian thermal coal exports, faces growing uncertainty regarding international climate change mitigation policies. The research problem lies in the region's economic and commercial vulnerability to the increasing regulatory restrictions of its traditional destination markets. Consequently, the objective of this study is to analyze the impact of the global energy transition on the commercial and export perspectives of thermal coal from Norte de Santander. The applied methodology is based on a documentary, descriptive, and non-experimental design. A secondary data analysis was conducted using official information databases (DANE, ANM, TradeMap) for the 2020-2024 period, contrasting export figures with the review of environmental regulatory frameworks and net-zero policies of the main purchasing countries. The results show that, although export volumes were temporarily favored by the volatility of international

energy prices, there is a progressive tightening of entry barriers (carbon taxes and quota restrictions) in key markets. In conclusion, the high dependence on thermal coal exposes the region to significant market risk in the medium term, making it imperative to diversify export destinations towards markets with slower energy transitions, while planning long-term regional economic restructuring.

Keywords: Thermal coal, Energy transition, Norte de Santander, Exports, International markets, Decarbonization.

ESTRATEGIAS DE LOGÍSTICA INTEGRAL, EN LOS PROCESOS DE IMPORTACIÓN EN COLOMBIA, OPTIMIZANDO LOS NEGOCIOS A NIVEL NACIONAL Y PERMITIENDO DESARROLLAR A SU VEZ EXPORTACIONES HACIA VENEZUELA.

COMPREHENSIVE LOGISTICS STRATEGIES FOR IMPORT PROCESSES IN COLOMBIA, OPTIMIZING BUSINESS OPERATIONS NATIONWIDE AND FACILITATING THE DEVELOPMENT OF EXPORTS TO VENEZUELA.

Yenifer Hernández Bolivar

1. Posgrado, Universidad Francisco de Paula Santander, Dependencia/ Especialista en logística y negocios internacionales /Facultad de ciencias empresariales/ Orcid 0009-0001-9034-5445, Cucuta, Colombia, yeniferhb@ufps.edu.co.

Resumen: La presente investigación parte del análisis del desempeño logístico de Colombia, el cual, según el Logistics Performance Index (LPI) 2023, se sitúa en el puesto 66 entre 139 países con una calificación de 2.9, representando un retroceso frente a la posición 58 obtenida en 2018. Se identifica que, a pesar de las mejoras en infraestructura y puntualidad, el sistema logístico colombiano presenta debilidades críticas en la eficiencia de los procesos aduaneros y la gestión de envíos internacionales. Estas barreras incrementan los costos operativos y los tiempos en la cadena de suministro, afectando la competitividad empresarial, especialmente en nodos estratégicos como Cúcuta, donde el intercambio comercial con Venezuela es determinante.

Este estudio tiene como finalidad diseñar una estrategia de logística integral en los procesos de importación en Colombia, orientada a optimizar los negocios a nivel nacional y potenciar el desarrollo de exportaciones hacia Venezuela. La metodología empleada es de enfoque descriptivo, fundamentada en el análisis del desempeño logístico actual, la evaluación de la viabilidad de bodega en puerto, el estudio de las normativas de comercio binacional.

Los resultados sugieren que la implementación de una bodega en puerto y la estandarización de procesos financieros permiten mitigar las ineficiencias aduaneras antes señaladas. Asimismo, el diseño de una red de logística eficiente y competitiva hacia Medellín y la Costa, integrada con un modelo de exportación hacia Venezuela, posiciona a la logística como un motor de competitividad.

El proceso de exportación desde Colombia hacia Venezuela, es regulado por la dirección de impuesto y aduanas nacionales DIAN, es la entidad encargada de controlar , garantizar y supervisar la normativa aduanera del país, en contexto, una empresa como San Andres Comercializadora sas, la relacion con la DIAN y el transporte terrestre es fundamental para formalizar exportaciones bajo alineamientos como estrategia competitiva, ya que fortalece la confiabilidad de la empresa y Fortalecer su proceso de internacionalización, permitiendo cumplir con una correcta gestión logística y aduanera, garantizando el cumplimiento normativo de exportaciones, permitiendo reducir riesgos y optimizar tiempos.

La República Colombia, 2025, El director de ProColombia en Venezuela, Carlos Luna, destacó que este notable auge en el intercambio comercial entre ambos países refleja un crecimiento acelerado del comercio binacional.

La gestión de logística integral permite transformar las zonas fronterizas en plataformas eficientes de comercio exterior, logrando una operación nacional más ágil y una proyección internacional sólida.

Palabras clave: Logistica integral, importación, exportación, estandarización, competitividad

Abstract: This study begins with an analysis of Colombia's logistics performance, which, according to the 2023 Logistics Performance Index (LPI), ranks 66th out of 139 countries with a score of 2.9, marking a decline from the 58th position achieved in 2018. It is noted that, despite improvements in infrastructure and on-time performance, the Colombian logistics system exhibits critical weaknesses in the efficiency of customs processes and the management of international shipments. These barriers increase operational costs and lead times in the supply chain, affecting business competitiveness, especially in strategic hubs such as Cúcuta, where trade with Venezuela is crucial.

The purpose of this study is to design a comprehensive logistics strategy for import processes in Colombia, aimed at optimizing business operations at the national level and boosting the development of exports to Venezuela. The methodology employed is descriptive in nature, based on an analysis of current logistics performance, an evaluation of the feasibility of port warehousing, and a study of binational trade regulations.

The results suggest that establishing a port warehouse and standardizing financial processes can help mitigate the aforementioned customs inefficiencies. Furthermore, designing an efficient and competitive logistics network to Medellín and the coast, integrated with an export model to Venezuela, positions logistics as a driver of competitiveness.

The export process from Colombia to Venezuela is regulated by the National Tax and Customs Directorate (DIAN), the entity responsible for controlling, ensuring, and supervising the country's customs regulations. In this context, for a company like San Andres Comercializadora SAS, the relationship with the DIAN and land transport is fundamental for formalizing exports as part of a competitive strategy, as it strengthens the company's reliability and supports its internationalization process, enabling proper logistics and customs management, ensuring regulatory compliance for exports, and allowing for risk reduction and time optimization.

La República, Colombia, 2025. Carlos Luna, the director of ProColombia in Venezuela, noted that this remarkable surge in trade between the two countries reflects rapid growth in bilateral trade.

Comprehensive logistics management makes it possible to transform border areas into efficient foreign trade hubs, resulting in more streamlined domestic operations and a strong international presence.

Keywords: Comprehensive logistics, import, export, standardization, competitiveness

PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN MODELO DE CONTROL DE INVENTARIOS MEDIANTE TECNOLOGÍA E INDICADORES KPI'S DE EFICIENCIA OPERATIVA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA SAN ANDRÉS COMERCIALIZADORA SAS.

PROPOSAL FOR THE DESIGN OF AN INVENTORY CONTROL MODEL USING TECHNOLOGY AND OPERATIONAL EFFICIENCY KPIS TO STRENGTHEN THE DISTRIBUTION CHANNELS OF THE COMPANY SAN ANDRÉS COMERCIALIZADORA SAS.

Cristina Estefania Contreras Malagon

1. Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Ciencias Empresariales, ORCID 0009-0006-3718-3367, San José de Cucuta, Colombia, cristinaestefaniacm@ufps.edu.co.

Resumen: Esta investigación tiene como objetivo proponer el diseño de un modelo de control de inventarios mediante el uso de tecnología e indicadores (KPI's) de eficiencia operativa, orientado al fortalecimiento de los canales de distribución de la empresa San Andrés Comercializadora S.A.S., dedicada a la importación y comercialización de equipos industriales para la industria alimenticia.

Actualmente la empresa enfrenta problemas en su sistema de inventarios, por un lado se evidencia sobre-inventario en algunos artículos, y quiebres de stock en otros, baja rotación y limitada trazabilidad, aspectos que afectan la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

La investigación se desarrolla bajo un enfoque aplicado, con un alcance descriptivo y propositivo, mediante un diseño no experimental de corte transversal, que incluye técnicas como el análisis de información histórica, la observación directa de procesos y la revisión documental. A partir de este diagnóstico, se propone el diseño de un sistema de KPIs que permita medir variables críticas como la rotación de inventarios, nivel de servicio, exactitud del inventario, costos de mantenimiento, índice de quiebres de stock y *fill rate*, alineados con principios de Supply Chain Management y Just in Time.

Adicionalmente se plantea implementar tecnologías de identificación por radiofrecuencia RFID como herramienta de automatización y control, facilitando la trazabilidad en tiempo real, reduciendo errores operativos y optimizando los procesos de registro y verificación de inventarios y como resultado se espera que permita fortalecer la toma de decisiones estratégicas, consolidando así un sistema logístico más eficiente, automatizado y alineado con las exigencias del entorno competitivo actual.

Palabras clave: Gestión de inventario, KPI, eficiencia operativa, RFID, cadena de suministro

Abstract: This research aims to propose the design of an inventory control model using technology and operational efficiency key performance indicators (KPIs), geared towards strengthening the distribution channels of San Andrés Comercializadora S.A.S., a company dedicated to the import and sale of industrial equipment for the food industry.

Currently, the company faces problems in its inventory system, including overstocking of some items and stockouts of others, as well as low turnover and limited traceability. These issues affect operational efficiency and decision-making.

The research is conducted using an applied approach, with a descriptive and propositional scope, employing a non-experimental, cross-sectional design that includes techniques such as historical data analysis, direct process observation, and document review. Based on this diagnosis, a KPI system is proposed to measure critical variables such as inventory turnover, service level, inventory accuracy, holding costs, stockout rate, and fill rate, aligned with Supply Chain Management and Just-in-Time principles.

Additionally, the implementation of RFID (Radio Frequency Identification) technology is proposed as an automation and control tool, facilitating real-time traceability, reducing operational errors, and optimizing inventory registration and verification processes. The expected outcome is to strengthen strategic decision-making, thus consolidating a more efficient and automated logistics system aligned with the demands of today's competitive environment.

Keywords: Inventory management, KPIs, operational efficiency, RFID, supply chain

PLAN DE NEGOCIOS PARA DESARROLLO DE UNA APP INTELIGENTE DE APRENDIZAJE DEL INGLÉS MEDIANTE GAMIFICACIÓN.

BUSINESS PLAN FOR THE DEVELOPMENT OF AN INTELLIGENT ENGLISH LEARNING APPLICATION BASED ON GAMIFICATION.

Luisa Fernanda Reyes Becerra

Programa de Administración de Empresas, Semillero de investigación Siempre, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Colombia, lfreyesb@ufpso.edu.co

Resumen: El presente proyecto tiene como propósito diseñar un plan de negocios para el desarrollo de una aplicación móvil inteligente orientada al aprendizaje del idioma inglés mediante estrategias de gamificación. El problema central radica en las dificultades que enfrentan los estudiantes, especialmente en contextos como el colombiano, donde predominan metodologías tradicionales, bajos niveles de motivación y acceso limitado a herramientas tecnológicas innovadoras para el aprendizaje del idioma.

El objetivo principal consiste en estructurar un modelo de negocio viable para la aplicación "Ditto", integrando elementos pedagógicos, tecnológicos y comerciales que permitan ofrecer una experiencia de aprendizaje interactiva, personalizada y efectiva. La metodología empleada se basa en un enfoque descriptivo y analítico, que incluye la revisión de literatura académica, el análisis del mercado EdTech, la identificación de necesidades de los usuarios y el diseño conceptual del producto.

Como resultado, se espera desarrollar una aplicación que incorpora herramientas de aprendizaje interactivo, ejercicios prácticos, sistemas de adaptación al nivel del usuario y elementos de gamificación como recompensas, niveles y desafíos, orientados a mejorar la motivación y el compromiso del estudiante. Asimismo, se plantea un modelo de negocio estructurado que contempla segmentos de clientes, propuesta de valor, canales de distribución y fuentes de ingreso.

Se concluye que el desarrollo de esta aplicación representará una alternativa innovadora y viable dentro del sector educativo, con potencial para mejorar las competencias en inglés, promoverá el aprendizaje autónomo y contribuirá al desarrollo académico y profesional de los usuarios en un entorno globalizado.

Palabras clave: Gamificación, aprendizaje del inglés, aplicaciones móviles, educación digital, innovación educativa, EdTech.

Abstract This project aims to design a business plan for the development of an intelligent mobile application focused on learning the English language through gamification strategies. The central problem lies in the difficulties faced by students, especially in contexts such as Colombia, where traditional methodologies prevail, motivation levels are low, and access to innovative technological tools for language learning is limited.

The main objective is to structure a viable business model for the application "Ditto," integrating pedagogical, technological, and commercial elements to provide an interactive, personalized, and

effective learning experience. The methodology used is based on a descriptive and analytical approach, which includes a review of academic literature, analysis of the EdTech market, identification of user needs, and the conceptual design of the product.

As a result, the project aims to develop an application that incorporates interactive learning tools, practical exercises, adaptive systems based on the user's level, and gamification elements such as rewards, levels, and challenges, all designed to improve student motivation and engagement. Likewise, a structured business model is proposed, including customer segments, value proposition, distribution channels, and revenue streams.

It is concluded that the development of this application will represent an innovative and viable alternative within the educational sector, with the potential to improve English language skills, promote autonomous learning, and contribute to the academic and professional development of users in a globalized environment.

Keywords: Gamification, English language learning, mobile applications, digital education, educational innovation, EdTech.

LA ARROGANCIA COMO ESTILO DE DECISIÓN EN LA GESTIÓN ACADÉMICA: EL FENÓMENO DE "PÓNGALA COMO QUIERA"

ARROGANCE AS A DECISION-MAKING STYLE IN ACADEMIC ADMINISTRATION: THE PHENOMENON OF "DO AS YOU PLEASE"

José Gregorio Arévalo Ascanio[1], Genny Torcoroma Navarro Claro[2], Wilder Quintero Quintero[3]

1. Doctor en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña/ Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/Grupo de Investigación GICAE, https://orcid.org/0000-0001-5464-2293, Ocaña, Colombia, jgarevaloa@ufpso.edu.co
2. Doctora en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña/ Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/Grupo de Investigación GICAE, https://orcid.org/0000-0003-3225-9028, Ocaña, Colombia, gtnavarroc@ufpso.edu.co.
3. Doctor en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña/ Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/Grupo de Investigación GIDSE, https://orcid.org/0000-0003-3260-6923, Ocaña, Colombia, quinterowilder@ufpso.edu.co

Resumen: La presente propuesta de investigación examina la arrogancia como estilo de decisión en directivos académicos de universidades de Norte de Santander (Colombia). El problema se manifiesta en prácticas recurrentes de decisiones arbitrarias, sin debate previo y sin rigor técnico suficiente, fenómeno que se denomina en lenguaje común como el síndrome de *"póngala como quiera"*, comportamiento que perjudica la eficacia de los procesos decisorios institucionales y el clima organizacional. El objetivo de la investigación es analizar las expresiones, factores clave y efectos de la arrogancia decisional en diferentes niveles de la escala jerárquica de las instituciones de educación superior. Se acoge una perspectiva cualitativa apoyada en el diseño de estudio de caso múltiple. La unidad de análisis incluye dos niveles: alta dirección y dirección intermedia. La información será recogida a través de entrevistas semiestructuradas, análisis documental y observación no participante. Se espera identificar modalidades heterogéneas de arrogancia decisional según el nivel jerárquico ocupado por los directivos, así como factores estructurales, culturales e institucionales que la originan y sostienen. Del mismo modo, se pretende observar el debilitamiento de la participación de los actores organizacionales, la afectación tanto del clima laboral como de los procesos decisorios. Se infiere que la investigación facilitará la comprensión de la arrogancia como un patrón que emerge de la estructura de poder organizacional y que afecta la gestión universitaria.

Palabras clave: Arrogancia decisional, estilos de decisión, liderazgo tóxico, gestión académica, gestión universitaria.

Abstract: This research proposal examines arrogance as a decision-making style among academic administrators at universities in Norte de Santander (Colombia). The problem manifests itself in recurring practices of arbitrary decisions, made without prior debate and without sufficient technical rigor a phenomenon commonly referred to as the *"do as you please"* syndrome, a behavior that

undermines the effectiveness of institutional decision-making processes and the organizational climate. The objective of the research is to analyze the expressions, key factors, and effects of decision-making arrogance at different levels of the hierarchical structure of higher education institutions. A qualitative perspective is adopted, supported by a multiple case study design. The unit of analysis includes two levels: senior management and middle management. Data will be collected through semi-structured interviews, document analysis, and non-participant observation. The study aims to identify diverse forms of decision-making arrogance depending on the hierarchical level occupied by managers, as well as the structural, cultural, and institutional factors that give rise to and sustain it. Similarly, the study aims to examine the decline in the involvement of organizational actors and the resulting impact on both the work environment and decision-making processes. It is inferred that the research will facilitate an understanding of arrogance as a pattern that emerges from the organizational power structure and affects university management.

Keywords: Decision-making arrogance, decision-making styles, toxic leadership, academic administration, university administration.

REGÍMENES SIMPLIFICADOS EN COLOMBIA Y MÉXICO: IMPACTO EN EL CUMPLIMIENTO FISCAL Y LA FORMALIZACIÓN EMPRESARIAL.

SIMPLIFIED REGIMES IN COLOMBIA AND MEXICO: IMPACT ON TAX COMPLIANCE AND BUSINESS FORMALIZATION.

Carlos Fernando Echavez Porras[1], Darlyn Yesenia Vargas García[2], Álvaro Enrique Suarez Quiñones[3].

1. Magíster en Control de Gestión, Universidad Internacional de la Rioja España, Contaduría Pública/ Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, https://orcid.org/0009-0009-8630-3443, Ocaña, Colombia, cfechavezp@ufpso.edu.co.
2. Especialista en Gerencia Tributaria, Universidad Francisco de Paula Santander, Contaduría Pública, https://orcid.org/0009-0000-8526-6841, Ocaña, Colombia, dyvargasg@ufpso.edu.co.
3. Magíster en Gobierno de Tecnologías de la Información, Universidad Francisco de Paula Santander, Contaduría Pública, https://orcid.org/0000-0003-2413-492X, Ocaña, Colombia, aesuarezq@ufpso.edu.co.

Resumen: El estudio analiza el Régimen Simple de Tributación (RST) en Colombia y el Régimen Simplificado de Confianza (RESICO) en Mexico como alternativas para mejorar el cumplimiento de las obligaciones fiscales. LA investigación surge ante las problemáticas comunes el América Latina, como la alta informalidad, la evasión tributaria y la baja percepción de equidad en los sistemas fiscales, factores que limitan la eficiencia recaudatoria y el desarrollo económico de los países.

El objetivo principal es comparar ambos regímenes para determinar sus características, similitudes, deferencias y su efectividad como estrategia fiscal orientada a la formalización empresarial y el fortalecimiento de la cultura tributaria.

Metodológicamente se desarrollo la investigación cualitativa, de tipo documental y descriptiva, basada en la revisión normativa, literatura académica y fuentes institucionales de ambos países, lo que permitió analizar el funcionamiento y alcance de estos modelos tributarios.

Los resultados evidencian que el RST colombiano simplifica el cumplimiento mediante la unificación de varios impuestos una sola declaración, facilitando la gestión tributaria y reduciendo costos administrativos, siendo más adecuado para empresas en crecimiento. Por su parte, el RESICO mexicano se caracteriza por su simplicidad operativa, automatización y tarifas reducidas, lo que favorece la inclusión de pequeños contribuyentes y la reducción de la informalidad.

En conclusión, ambos regímenes contribuyen a la simplificación fiscal y al incremento del cumplimiento tributario; sin embargo, su impacto depende de factores como la educación fiscal, el acceso a herramientas tecnológicas y la confianza en las instituciones del estado. Estos modelos representan una base para el rediseño de políticas fiscales más inclusivas en América Latina.

Palabras clave: Régimen Simple de Tributación, Régimen Simplificado de Confianza, Cumplimiento Fiscal, Formalización empresarial, Cultura Tributaria, Evasión Fiscal, Sistemas Tributarios.

Abstract: The study analyzes the Simple Taxation Regime (RST) in Colombia and the Simplified

Trust Regime (RESICO) in Mexico as alternatives to improve compliance with tax obligations. The research arises in the context of common problems in Latin America, such as high informality, tax evasion, and the low perception of equity in tax systems, factors that limit revenue efficiency and the economic development of countries.

The main objective is to compare both regimes to determine their characteristics, similarities, differences, and their effectiveness as a fiscal strategy aimed at business formalization and strengthening tax culture.

Methodologically, qualitative research was conducted, of a documentary and descriptive type, based on regulatory review, academic literature, and institutional sources from both countries, which allowed the analysis of the functioning and scope of these tax models.

The results show that the Colombian RST simplifies compliance by unifying several taxes into a single declaration, facilitating tax management and reducing administrative costs, making it more suitable for growing businesses. For its part, the Mexican RESICO is characterized by its operational simplicity, automation, and reduced rates, which favor the inclusion of small taxpayers and the reduction of informality.

In conclusion, both regimes contribute to tax simplification and increased tax compliance; however, their impact depends on factors such as tax education, access to technological tools, and trust in state institutions. These models represent a basis for the redesign of more inclusive tax policies in Latin America.

Keywords: Simple Tax Regime, Simplified Trust Regime, tax compliance, business formalization, tax culture, tax evasion, tax systems.

VIABILIDAD COMERCIAL Y LOGÍSTICA DE INSUMOS SOSTENIBLES EN LA INDUSTRIA MARROQUINERA DE CÚCUTA.

COMMERCIAL AND LOGISTICAL VIABILITY OF SUSTAINABLE INPUTS IN THE LEATHER GOODS INDUSTRY OF CÚCUTA.

Laura Natalia Laguado Rodriguez[1]

Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula santander, , ORCID 0009-0003-1168-1286, San José de Cúcuta, Colombia, lauranatalialr@ufps.edu.co.

Resumen: La industria marroquinera de Cúcuta enfrenta importantes retos de competitividad y sostenibilidad frente a las exigencias de los mercados globales, los cuales demandan cada vez más la adopción de modelos de negocio verde. El problema de investigación radica en el desconocimiento sobre la factibilidad real, en términos de costos y cadena de suministro, de sustituir materias primas tradicionales por alternativas ecológicas en la región. Por consiguiente, el objetivo de esta investigación es analizar la viabilidad comercial y logística de la incorporación de insumos sostenibles (como fibras de origen vegetal) en la industria marroquinera de Cúcuta. La metodología se enmarca en un enfoque cuantitativo y documental, con un diseño no experimental de corte descriptivo. Se llevó a cabo un análisis de datos secundarios utilizando bases de información oficial y de comercio exterior (DANE, DIAN, TradeMap) para evaluar la oferta internacional, los canales de importación, la estructura de costos logísticos y las barreras arancelarias de estos insumos frente al cuero tradicional. Los resultados evidencian la identificación de rutas de importación viables y demuestran que, si bien existen costos logísticos iniciales asociados a la importación de nuevas fibras, estos pueden ser compensados mediante la optimización de la cadena de suministro y el aprovechamiento de acuerdos comerciales. En conclusión, la transición hacia el uso de insumos sostenibles en el sector marroquinero local es logística y comercialmente viable, representando una oportunidad estratégica para elevar la competitividad empresarial, generar valor agregado y facilitar la inserción de las empresas de la región en mercados internacionales orientados a la sostenibilidad.

Palabras clave: Marroquinería, Insumos sostenibles, Logística de importación, Competitividad empresarial, Negocios verdes, Cadena de suministro

Abstract: Maximum The leather goods industry in Cúcuta faces significant competitiveness and sustainability challenges in response to the demands of global markets, which increasingly require the adoption of green business models. The research problem lies in the lack of knowledge regarding the actual feasibility, in terms of costs and supply chain, of substituting traditional raw materials with ecological alternatives in the region. Consequently, the objective of this research is to analyze the commercial and logistical viability of incorporating sustainable inputs (such as plant-based fibers) into the leather goods industry of Cúcuta. The methodology is framed within a quantitative and documentary approach, utilizing a non-experimental descriptive design. A secondary data analysis was conducted using official and foreign trade databases (DANE, DIAN, TradeMap) to evaluate the

international supply, import channels, logistical cost structures, and tariff barriers of these inputs compared to traditional leather. The results highlight the identification of viable import routes and demonstrate that, although there are initial logistical costs associated with importing new fibers, these can be offset through supply chain optimization and the leveraging of trade agreements. In conclusion, the transition towards the use of sustainable inputs in the local leather goods sector is logistically and commercially viable, representing a strategic opportunity to enhance corporate competitiveness, generate added value, and facilitate the integration of regional companies into sustainability-oriented international markets

Keywords: Leather goods industry, Sustainable inputs, Import logistics, Corporate competitiveness, Green business, Supply chain

MODELO INTELIGENTE DE PREDICCIÓN DEL CONSUMO RESIDENCIAL DE AGUA

INTELLIGENT MODEL FOR PREDICTING RESIDENTIAL WATER CONSUMPTION

Leidy Johana Quintero Lòpez[1], Jhohan López Ocampo[2], Sebastián Chisavo Forero[3]

1. Magíster en Educación, UNIMINUTO, Facultad de Educación/Maestría en Educación/ Organizaciones e Innovación/Soluciones a través de la inteligencia Artificial (SAI), https://orcid.org/0000-0002-9997-7481, Pereira, Colombia, Leidy.quintero@ciaf.edu.co
2. Estudiante VII semestre de Ingeniería de Software, CIAF, Pregrados Profesionales/Ingeniería de Software /Organizaciones e Innovación/ Soluciones a través de la inteligencia Artificial (SAI), https://orcid.org/0009-0009-0521-8424, Pereira, Colombia, jh.lopez17@ciaf.edu.co
3. Estudiante IX semestre de Ingeniería de Software, CIAF, Pregrados Profesionales/Ingeniería de Software /Organizaciones e Innovación/ Soluciones a través de la inteligencia Artificial (SAI), https://orcid.org/0009-0005-3002-4059 , Pereira, Colombia, se.chisavo22@ciaf.edu.co

Resumen: La gestión eficiente del recurso hídrico representa uno de los mayores desafíos ambientales globales, especialmente ante el crecimiento poblacional y la variabilidad climática. En Pereira, Risaralda, se observa un consumo residencial desproporcionado que requiere herramientas avanzadas de monitoreo y predicción. Esta investigación aborda la limitada capacidad de los modelos estadísticos tradicionales para capturar la complejidad no lineal de la demanda hídrica urbana. El objetivo general es implementar un modelo de inteligencia artificial capaz de predecir y sectorizar el consumo de agua en hogares por tipo de uso (sanitario, cocina, higiene, entre otros), permitiendo identificar patrones de consumo y hábitos poco sostenibles.

La metodología sigue un enfoque cuantitativo y aplicado, estructurado en seis fases: 1) revisión conceptual de modelos de IA y consumo hídrico; 2) construcción de un sistema experimental de recolección de datos mediante sensores de flujo y medidores inteligentes; 3) procesamiento y limpieza de datos; 4) entrenamiento y evaluación de modelos predictivos (redes neuronales y modelos híbridos); 5) desarrollo de un prototipo funcional para visualización y alertas; y 6) pruebas operativas en condiciones controladas.

Aunque el proyecto se encuentra en una etapa de desarrollo tecnológico, los resultados esperados se centran en la obtención de un modelo con alta precisión predictiva y la creación de un prototipo capaz de generar recomendaciones personalizadas para los usuarios. Se concluye que la integración de IA y telemetría avanzada no solo optimiza la gestión operativa de las redes de acueducto, sino que actúa como una herramienta de transformación social, fomentando una cultura de sostenibilidad hídrica y mitigando el impacto ambiental en la región.

Palabras clave: Análisis de datos, Consumo de agua, Gestión urbana, Inteligencia artificial, Sostenibilidad hídrica.

Abstract: Efficient management of water resources represents one of the greatest global environmental challenges, especially given population growth and climate variability. In Pereira, Risaralda, disproportionate residential consumption is observed, requiring advanced monitoring and prediction tools. This research addresses the limited capacity of traditional statistical models to capture the non-linear complexity of urban water demand. The general objective is to implement an artificial intelligence model capable of predicting and segmenting household water consumption by type of use (sanitary, kitchen, personal hygiene, among others), allowing the identification of consumption

patterns and unsustainable habits.

The methodology follows a quantitative and applied approach, structured in six phases: 1) conceptual review of AI models and water consumption; 2) construction of an experimental data collection system using flow sensors and smart meters; 3) data processing and cleaning; 4) training and evaluation of predictive models (neural networks and hybrid models); 5) development of a functional prototype for visualization and alerts; and 6) operational testing under controlled conditions.

Although the project is in a technological development stage, the expected results focus on obtaining a model with high predictive accuracy and creating a prototype capable of generating personalized recommendations for users. It is concluded that the integration of AI and advanced telemetry not only optimizes the operational management of aqueduct networks but also acts as a tool for social transformation, fostering a culture of water sustainability and mitigating the environmental impact in the region.

Keywords: Data analysis, Water consumption, Urban management, Artificial intelligence, Water sustainability.

COMPETITIVIDAD DEL ARROZ PADDY EN COLOMBIA FRENTE A LAS DINÁMICAS DE IMPORTACIÓN.

COMPETITIVENESS OF PADDY RICE IN COLOMBIA FACING IMPORT DYNAMICS.

Daniel Andres Ruiz Mejia[1], Yesika Neira Hurtado[2]

1. Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Ingeniería Agroindustrial, ORCID 0000-0002-7374-7186 , San José de Cúcuta, Colombia, danielandresrm@ufps.edu.co
2. Magister en Ingeniería e Innovación para el Desarrollo Agroindustrial, Universidad Francisco de Paula Santander, Ingeniería Agroindustrial, Semillero de Investigación en Oleaginosas y Aceites Esenciales SIOLAES, ORCID 0000-0003-1718-8954, Cucuta, Colombia, Yesikanh@ufps.edu.co

Resumen: El sector arrocero colombiano enfrenta retos significativos en materia de competitividad, agudizados por la creciente integración a los mercados internacionales y el volumen de importaciones. El problema de investigación radica en la vulnerabilidad de los productores nacionales frente al ingreso progresivo de arroz extranjero, una situación que presiona los precios internos y desafía la rentabilidad local. Por consiguiente, el objetivo de este estudio es analizar la competitividad del arroz paddy en Colombia frente a las dinámicas de importación. La metodología se fundamenta en un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y un diseño documental no experimental. Para ello, se realizó un análisis riguroso de datos secundarios utilizando bases estadísticas oficiales de la Federación Nacional de Arroceros (Fedearroz) y la Encuesta Nacional de Arroz Mecanizado del DANE. Se evaluó el comportamiento histórico de variables como el área sembrada, la producción y la estructura de costos, contrastándolas con los volúmenes y precios del arroz importado. Los resultados evidencian que, si bien la producción nacional ha mantenido una capacidad de abastecimiento importante, la alta carga en la estructura de costos internos (especialmente en insumos y adecuación) reduce el margen de maniobra de los productores locales frente al arroz foráneo, el cual suele ingresar bajo condiciones de precio más favorables. En conclusión, la competitividad del sector arrocero colombiano requiere trascender la dependencia de medidas arancelarias temporales; exige una reestructuración enfocada en la optimización de los costos de producción y el incremento de los rendimientos por hectárea para garantizar la sostenibilidad del agricultor en el entorno comercial global.

Palabras clave: Arroz paddy, Competitividad agrícola, Importaciones, Costos de producción, Economía agrícola, Rendimiento de cultivos.

Abstract: Maximum The Colombian rice sector faces significant competitiveness challenges, exacerbated by its increasing integration into international markets and the volume of imports. The research problem lies in the vulnerability of domestic producers to the progressive entry of foreign rice, a situation that pressures domestic prices and challenges local profitability. Consequently, the objective of this study is to analyze the competitiveness of paddy rice in Colombia facing import dynamics. The methodology is based on a quantitative approach, with a descriptive scope and a non-experimental documentary design. To this end, a rigorous secondary data analysis was conducted using official statistical databases from the National Federation of Rice Growers (Fedearroz) and the National Mechanized Rice Survey by DANE. The historical behavior of variables such as planted

area, production, and cost structure was evaluated and contrasted with the volumes and prices of imported rice. The results show that, although national production has maintained a significant supply capacity, the high burden of internal cost structures (especially in inputs and land preparation) reduces the maneuvering margin of local producers against foreign rice, which often enters under more favorable price conditions. In conclusion, the competitiveness of the Colombian rice sector must move beyond reliance on temporary tariff measures; it requires a restructuring focused on optimizing production costs and increasing yields per hectare to ensure the sustainability of farmers in the global commercial environment.

Keywords: Paddy rice, Agricultural competitiveness, Imports, Production costs, Agricultural economics, Crop yield.

DIAGNÓSTICO SOBRE EL EMPRENDIMIENTO DE LAS MUJERES RURALES DE MATANZA

DIAGNOSIS ON THE ENTREPRENEURSHIP OF RURAL WOMEN IN MATANZA

Maria Fernanda Martinez Suarez[1], Diana Astrid Buitrago Nuñez[2]

1. Bachiller, Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, Grupo de investigación Ustagri, Semillero de investigación tierra fértil, 0009-0004-8624-9364, Bucaramanga, Colombia, mariafernanda.martinez.ustabuca.edu.co
2. Doctora en Gerencia Pública y Política Social, Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, Grupo de investigación Ustagri, Semillero de investigación tierra fértil, 0000-0001-9234-6065, Bucaramanga, Colombia, diana.buitrago@ustabuca.edu.co
3.

Resumen: El estudio se enfoca en la problemática que enfrentan las mujeres rurales del municipio de Matanza, Santander, para establecer sus proyectos productivos en una situación caracterizada por restricciones sociales y económicas. El propósito principal es llevar a cabo un diagnóstico para determinar las condiciones presentes, los obstáculos existentes y las necesidades más importantes de este grupo. Esto se hace con el objetivo de crear insumos que fortalezcan sus empresas y su calidad de vida.

Para llevar a cabo el estudio, se utilizó un método de enfoque mixto, descriptivo, que consistía en aplicar encuestas estructuradas a un grupo de mujeres rurales representativo. Esta herramienta posibilita la recolección de datos cualitativos y cuantitativos acerca de factores como los recursos accesibles, el tipo de actividades económicas, la capacitación, las motivaciones, el respaldo familiar y las circunstancias en que funcionan los emprendimientos. Los datos fueron organizados y analizados con el objetivo de distinguir rasgos y patrones comunes en el contexto que se investigó.

Los hallazgos muestran que el emprendimiento de las mujeres surge, sobre todo, como una táctica de subsistencia ante la escasez de trabajo formal, con predominancia de ocupaciones tradicionales del medio rural. Se subraya el respaldo familiar y la constancia de las mujeres como elementos cruciales para que los negocios sigan funcionando. No obstante, se detectan grandes limitaciones como la informalidad, el limitado acceso a financiamiento, la escasa formación en gestión de empresas y una débil participación en redes de apoyo. Para concluir, si bien el emprendimiento brinda la posibilidad de mejorar la calidad de vida, es necesaria una intervención integral que refuerce la capacitación, posibilite el acceso a recursos y fomente la asociatividad, para conseguir un desarrollo sostenible y una mayor autonomía económica de las mujeres en áreas rurales.

Palabras clave: Mujeres rurales, Emprendimiento, Financiamiento, Calidad de vida, Economía rural.

Abstract: Maximum This study focuses on the challenges faced by rural women in the municipality of Matanza, Santander, in establishing their productive projects within a context of social and economic constraints. The main objective is to conduct a diagnostic assessment to determine the current conditions, existing obstacles, and most pressing needs of this group. This is done with the aim of generating resources that will strengthen their businesses and improve their quality of life.

To carry out the study, a descriptive, mixed-methods approach was used, consisting of structured surveys administered to a representative group of rural women. This tool facilitated the collection of qualitative and quantitative data on factors such as accessible resources, the type of economic activities, training, motivations, family support, and the circumstances under which the ventures operate. The data were organized and analyzed to identify common features and patterns within the research context.

The findings show that women's entrepreneurship arises primarily as a survival tactic in the face of a scarcity of formal employment, with traditional rural occupations predominating. Family support and women's perseverance are highlighted as crucial elements for the continued operation of these businesses. However, significant limitations are identified, such as informality, limited access to financing, insufficient training in business management, and weak participation in support networks. In conclusion, while entrepreneurship offers the possibility of improving quality of life, a comprehensive intervention is needed that strengthens training, facilitates access to resources, and promotes collaboration to achieve sustainable development and greater economic autonomy for women in rural areas.

Keywords: Rural women, Entrepreneurship, Financing, Quality of life, Rural economy.

GOBERNANZA EMPRESARIAL Y LA OPTIMIZACIÓN DEL DESEMPEÑO ESTRATÉGICO EN EMPRESAS DE CONFECCIONES

CORPORATE GOVERNANCE AND THE OPTIMIZATION OF STRATEGIC PERFORMANCE IN APPAREL MANUFACTURING COMPANIES

Karol Stefanny Rincón Cote[1], Deisy Yajaira Villabona Blanco[2]

1. Especialista en revisoría fiscal y contraloría, Universidad Francisco de Paula Santader, División de posgrados/ Maestrante en gerencia de empresas/ GIFOFI (Grupo de investigación formación financiera ufps) https://orcid.org/0000-0002-4088-1039, Cúcuta, Colombia, karolstefannyrc@ufps.edu.co
2. Magister en gerencia de empresas Mención Finanzas, Especialista en revisoría fiscal y contraloría, Universidad Francisco de Paula Santader, docente del departamento de ciencias contables y financieras/ GIFOFI (Grupo de investigación formación financiera ufps) / SICOPU (Semillero de Investigación de Contaduría Pública), https://orcid.org/0000-0002-5585-4914, Cúcuta, Colombia, deisyyajairavibl@ufps.edu.co.

Resumen: Esta exploración surge a partir de los desafíos internos y externos que estas empresas del sector confecciones afrontan en su día a día, se indagó sobre los principales riesgos que enfrentan las empresas en la parte de direccionamiento estratégico, así como los posibles escenarios positivos que pueden presentarse al aplicar o fortalecer un modelo de gobierno corporativo eficiente. El objetivo principal de la presente investigación es analizar la relación entre gobernanza empresarial y la optimización del desempeño estratégico en empresas del sector confecciones. La metodología que se aplicara obedece a un enfoque cuantitativo, con alcance correlacional y diseño no experimental. El instrumento corresponde a una encuesta tipo Likert que se aplicara a una muestra intencional de 82 empresas del sector en la ciudad de Cúcuta, con el propósito de analizar el comportamiento de las variables. Se espera evidenciar que la implementación de buenas prácticas de gobernanza empresarial respalda o influye positivamente en su desempeño estratégico, permitiendo una mejor toma de decisiones, potenciando la organización interna, adaptación al entorno y fortaleciendo la competitividad empresarial del sector. Cabe resaltar que, este estudio aporta al fortalecimiento de la gestión empresarial, ya que para finalizar se propondrán lineamientos de gobernanza empresarial contribuyendo a un proceso decisorio más eficiente.

Palabras clave: (Empresa, estrategia, gobernanza, lineamientos, sostenibilidad)

Abstract: This exploration arises from the internal and external challenges that companies in the garment sector face in their daily operations. It explores the main risks these companies encounter in terms of strategic direction, as well as the potential positive scenarios that may emerge from implementing or strengthening an efficient corporate governance model. The main objective of this research is to analyze the relationship between corporate governance and the optimization of strategic performance in companies within the garment sector. The methodology to be applied follows a quantitative approach, with a correlational scope and a non-experimental design. The instrument consists of a Likert-type survey that will be administered to an intentional sample of 82 companies in the sector in the city of Cúcuta, with the aim of analyzing the behavior of the variables. It is expected to demonstrate that the implementation of good corporate governance practices supports or positively influences strategic performance, enabling better decision-making, enhancing internal organization,

facilitating adaptation to the environment, and strengthening the sector's business competitiveness. It is worth noting that this study contributes to strengthening business management, as it will conclude by proposing corporate governance guidelines that support a more efficient decision-making process.

Keywords: (Company, strategy, governance, guidelines, sustainability)

AGRICULTURA DE PRECISIÓN COMO VARIABLE MEDIADORA ENTRE EL TALENTO HUMANO Y LA PRODUCTIVIDAD

PRECISION AGRICULTURE AS A MEDIATING VARIABLE BETWEEN HUMAN TALENT AND PRODUCTIVITY

Deisy Juliana Sierra Rodriguez[1], Efrén Eduardo Rojas Burgos[2]

1. Maestria MBI Internacional con enfasís en Marketing Digital, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Facultad de Administración y economía, Administración de Empresas Comerciales, Occicun, Semillero de investigación Funza
Fidelización del talento humano e incremento de la productividad con agricultura de precisión, https://orcid.org/0009-0005-1199-4674, Funza, Colombia, djsierra@universidadmayor.edu.co
2. Maestría en investigación de mercados, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Facultad de Administración y economía, Administración de Empresas Comerciales, Occicun, Semillero de investigación Funza
Fidelización del talento humano e incremento de la productividad con agricultura de precisión, https://orcid.org/0000-0003-3712-8617, Funza, Colombia, eeduardorojas@universidadmayor.edu.co.

Resumen: La agricultura de precisión como mediadora entre el talento humano y la productividad se configura como un enfoque relevante, donde la productividad constituye un factor determinante para la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones. La incorporación de tecnologías como sensores, análisis de datos y automatización de procesos ha permitido optimizar la toma de decisiones en campo; sin embargo, su efectividad depende en gran medida del talento humano encargado de su implementación, uso y apropiación. La presente investigación tuvo como objetivo analizar el papel mediador de la agricultura de precisión en la relación entre el talento humano y la productividad, considerando variables como la motivación, capacitación y compromiso de los trabajadores. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con alcance explicativo y un diseño no experimental de corte transversal, el muestreo fue por conveniencia y se aplicaron a 120 encuetas a colaboradores del sector floricultor entre administrativos y auxiliares de operaciones. Las variables analizadas incluyeron el talento humano, evaluado a partir de indicadores de motivación, formación y disposición al cambio; la agricultura de precisión, medida según el nivel de adopción tecnológica, uso de herramientas digitales y grado de apropiación; y la productividad, definida en términos de rendimiento, eficiencia y optimización de recursos. Para el análisis de los datos se emplearon técnicas estadísticas como modelos de regresión y análisis de mediación, con el fin de determinar tanto los efectos directos como indirectos entre las variables. Los resultados evidenciaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre el talento humano y la productividad, lo que confirma que factores como la motivación y la capacitación inciden directamente en el desempeño productivo. Asimismo, se encontró que la agricultura de precisión ejerce un efecto mediador parcial en esta relación.

Palabras clave: Agricultura de precisión, Eficiencia agrícola, Innovación tecnológica, Productividad, Talento humano.

Abstract: Precision agriculture as a mediator between human talent and productivity is emerging as a relevant approach, where productivity constitutes a determining factor for the competitiveness and

sustainability of organizations. The incorporation of technologies such as sensors, data analysis, and process automation has made it possible to optimize decision-making in the field; however, their effectiveness largely depends on the human talent responsible for their implementation, use, and appropriation. The objective of this research was to analyze the mediating role of precision agriculture in the relationship between human talent and productivity, considering variables such as workers' motivation, training, and commitment. Methodologically, the study was conducted under a quantitative approach with an explanatory scope and a non-experimental cross-sectional design. Convenience sampling was employed, and 120 surveys were administered to employees in the floriculture sector, including administrative staff and operations assistants. The variables analyzed included human talent, assessed through indicators of motivation, training, and willingness to change; precision agriculture, measured according to the level of technological adoption, use of digital tools, and degree of appropriation; and productivity, defined in terms of performance, efficiency, and resource optimization. For data analysis, statistical techniques such as regression models and mediation analysis were employed to determine both the direct and indirect effects among the variables. The results revealed a positive and statistically significant relationship between human talent and productivity, confirming that factors such as motivation and training directly influence productive performance. Likewise, it was found that precision agriculture exerts a partial mediating effect on this relationship.

Keywords: agricultural efficiency, human talent, precision agriculture, productivity, technological innovation.

DE LA CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL A LA ECONOMÍA CIRCULAR: IMPLICACIONES PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS CIUDADES INTERMEDIAS EN COLOMBIA

TRADITIONAL CONSTRUCTION TO THE CIRCULAR ECONOMY: IMPLICATIONS FOR THE SUSTAINABILITY OF INTERMEDIATE CITIES IN COLOMBIA

Lorena Villegas Muñoz[1], Cindey Bermúdez Agudelo[2]

1. Magíster en Administración de Empresas con Énfasis en Gestión de Calidad y Medio Ambiente, Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas, Grupo de Investigación Eje Cafetero, Ciencia, Ingeniería e Industria, https://orcid.org/0009-0000-7420-4645 , Armenia, Colombia, lvillegas247@cue.edu.co.
2. Magíster en Ciencias Sociales, Universidad del Quindío, Programa de Economía, https://orcid.org/0000-0002-5026-3146 , Armenia, Colombia, cbermudeza@uniquindio.edu.co.

Resumen: El rápido proceso de urbanización en las ciudades intermedias ha generado mayor presión sobre los recursos naturales, la gestión de residuos y el enfoque de sostenibilidad urbana, generando tensiones marcadas con los lineamientos y metas de la Agenda Mundial de Desarrollo de Naciones Unidas, específicamente en el marco del ODS 11. En este contexto, se analiza el caso de Armenia Quindío dada la expansión urbana y una limitada transición hacia modelos de ciudades sostenibles.

El propósito de esta investigación es evaluar el grado de adopción de estrategias de economía circular en infraestructura en Armenia y su incidencia en el nivel de sostenibilidad urbana, con el fin de generar evidencia aplicable a ciudades intermedias con características socio económicas similares. Se utilizó un enfoque cuantitativo de tipo empírico – analítico, integrando el análisis de fuentes secundarias (ONU, Banco Mundial, fuentes oficiales), e información primaria derivada de encuestas realizadas a empresas del sector de la construcción. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva e inferencial, para identificar patrones de adopción de prácticas de economía circular y su nivel de relación con las variables de sostenibilidad urbana.

Los resultados de la investigación permitieron evidenciar que, en el caso analizado, existe una adopción parcial y fragmentada de las prácticas de economía circular, centradas en eficiencia energética, gestión hídrica y reutilización de materias, con impactos positivos pero limitados en desarrollo urbano. Se identifican brechas importantes en la institucionalidad, políticas de incentivos y articulación entre el sector público y privado. Se concluye que la Economía circular es un eje estratégico para avanzar en la sostenibilidad urbana de ciudades intermedias, logrando mejorar la eficiencia en el uso de recursos y la reducción de externalidades ambientales. El caso de Armenia aporta evidencia empírica relevante para la orientación de políticas replicables en contextos similares y aportar al cumplimiento del ODS 11 y al diseño de modelos urbanos más sostenibles e inclusivos.

Palabras clave: economía circular, sostenibilidad urbana, ciudades intermedias, infraestructura urbana, gestión de recursos, planeación urbana sostenible. *(mínimo 5 palabras clave)*

Abstract: The rapid urbanization of intermediate cities has intensified pressure on natural resources, waste management systems, and urban sustainability frameworks, creating significant tensions with

the guidelines and targets established in the United Nations' global development agenda, particularly within the scope of SDG 11. In this context, the case of Armenia, Quindío, is examined due to its ongoing urban expansion and the limited transition toward sustainable city models.

The primary objective of this study is to assess the level of adoption of circular economy strategies in infrastructure development in Armenia and their impact on urban sustainability. The aim is to generate empirical evidence applicable to intermediate cities with similar socioeconomic characteristics. A quantitative empirical-analytical approach was employed, integrating the analysis of secondary sources (United Nations, World Bank, and official databases) with primary data collected through surveys administered to firms in the construction sector. Descriptive and inferential statistical techniques were applied to identify patterns in the adoption of circular economy practices and their relationship with urban sustainability variables.

The findings reveal a partial and fragmented adoption of circular economy practices, primarily focused on energy efficiency, water management, and material reuse, yielding positive yet limited impacts on urban development. Significant gaps were identified in institutional capacity, incentive policies, and coordination between public and private stakeholders. The study concludes that the circular economy constitutes a strategic pathway for advancing urban sustainability in intermediate cities by enhancing resource efficiency and reducing environmental externalities. The case of Armenia provides relevant empirical evidence to inform the design of replicable policy frameworks in similar contexts, contributing to the achievement of SDG 11 and the development of more sustainable and inclusive urban models.

Keywords: circular economy, urban sustainability, intermediate cities, urban infrastructure, resource management, sustainable urban planning.

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LAS MUJERES RURALES EN MATANZA, SANTANDER.

SOCIOECONOMIC CHARACTERIZATION OF RURAL WOMEN IN MATANZA, SANTANDER.

Herllyn Gabriela Rueda Blanco[1], Diana Astrid Buitrago Nuñez[2]

1. Bachiller, Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, Grupo de investigación Ustagri, Semillero de investigación tierra fértil, 0009-0008-7744-8184, Bucaramanga, Colombia, herllyngabriela.ruedastabuca.edu.co
2. Doctora en Gerencia Pública y Política Social, Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, Grupo de investigación Ustagri, Semillero de investigación tierra fértil, 0000-0001-9234-6065, Bucaramanga, Colombia, diana.buitrago@ustabuca.edu.co

Resumen: La presente investigación aborda la caracterización socioeconómica de las mujeres rurales en el municipio de Matanza, Santander, con el propósito de comprender las condiciones de vida que influyen en su participación dentro del entorno productivo. El problema de investigación se centra en la necesidad de visibilizar las dinámicas sociales y económicas que enfrentan estas mujeres, quienes desempeñan un papel importante en sus hogares, pero cuyas condiciones no siempre son reconocidas o analizadas desde una perspectiva integral. En este sentido, el objetivo específico desarrollado en el capítulo uno consistió en identificar y analizar las condiciones socioeconómicas de las participantes.

Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, mediante la aplicación de una encuesta estructurada a 20 mujeres rurales de las veredas Jaboncillo, Magallanes y El Tanque, seleccionadas a través de un muestreo por conveniencia. El instrumento incluyó preguntas abiertas, cerradas y condicionadas, de las cuales las primeras diez estuvieron orientadas a variables socioeconómicas como edad, nivel educativo, ocupación, acceso a servicios básicos, afiliación al sistema de salud y fuentes de ingreso. La recolección de la información se realizó de manera escrita y con acompañamiento verbal, garantizando la participación de todas las encuestadas. Posteriormente, los datos fueron sistematizados en Excel y representados gráficamente para su análisis.

Los resultados evidencian que las mujeres rurales presentan condiciones socioeconómicas limitadas, caracterizadas por bajos niveles educativos, acceso restringido a servicios y predominio de actividades informales como fuente de ingreso. No obstante, se identificó que desempeñan un rol fundamental en la organización y sostenimiento de sus hogares. Se concluye que es necesario fortalecer sus condiciones socioeconómicas mediante el acceso a educación, recursos y oportunidades, con el fin de mejorar su calidad de vida y promover su desarrollo integral dentro del contexto rural.

Palabras clave: Mujeres rurales, Caracterización socioeconómica, Desarrollo rural, Condiciones de vida, Economía rural.

Abstract: Maximum This research focuses on the socioeconomic characterization of rural women in the municipality of Matanza, Santander, with the aim of understanding the living conditions that influence their participation in the productive environment. The research problem is centered on the need to make visible the social and economic dynamics faced by these women, who play a significant

role in their households, yet whose conditions are not always recognized or analyzed from a comprehensive perspective. In this sense, the specific objective developed in Chapter One was to identify and analyze the socioeconomic conditions of the participants.

Methodologically, the study was conducted under a mixed-methods approach through the application of a structured survey to 20 rural women from the villages of Jaboncillo, Magallanes, and El Tanque, selected through convenience sampling. The instrument included open-ended, closed, and conditional questions, of which the first ten were focused on socioeconomic variables such as age, educational level, occupation, access to basic services, health system affiliation, and sources of income. Data collection was carried out both in written form and with verbal assistance to ensure full participation. The information was then systematized in Excel and represented graphically for analysis.

The results show that rural women face limited socioeconomic conditions, characterized by low educational levels, restricted access to services, and a predominance of informal economic activities. However, they play a fundamental role in the organization and sustainability of their households. It is concluded that strengthening their socioeconomic conditions through access to education, resources, and opportunities is essential to improve their quality of life and promote their integral development in rural contexts.

Keywords: Rural women, Socioeconomic characterization, Rural development, Living conditions, Rural economy

IMPACTO POSITIVO DE LA AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

POSITIVE IMPACT OF PRECISION AGRICULTURE ON ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

Gilma Rocío Peña-Meneses[1], Pedro Ricardo Medina Motta[2]

1. Magister, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Programa Administración de Empresas Comerciales, Grupo de Investigación OCCICUN/Semillero de investigación SIFU, https://orcid.org/0000-0002-0179-3319, Mosquera, Colombia, grpena@universidadmayor.edu.co
2. Magister, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Programa Construcción y Gestión en Arquitectura/ Grupo de Investigación CYGA, ORCID 0009-0001-4914-6954, Bogotá, Colombia, pmedina@universidadmayor.edu.co

Resumen: La creciente presión sobre los recursos naturales y la necesidad de mejorar la eficiencia productiva en el sector agrícola han evidenciado la importancia de adoptar enfoques sostenibles que integren tecnología e innovación. En este contexto, la agricultura de precisión surge como una estrategia clave para optimizar el uso de insumos, reducir impactos ambientales y fortalecer la competitividad empresarial en sistemas productivos. No obstante, persisten brechas en la comprensión de su impacto real sobre la sostenibilidad ambiental desde una perspectiva de gestión y organización de empresas.

El objetivo de esta investigación es analizar los impactos positivos de la agricultura de precisión AP en la sostenibilidad ambiental, considerando su incidencia en la eficiencia en el uso de recursos, la reducción de residuos, el uso de sensores de humedad, controladores automatizados y datos meteorológicos para aplicar el agua de forma precisa y en el momento oportuno que contribuye la toma de decisiones estratégicas en organizaciones del sector agrícola. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y corte transversal, aplicando instrumentos estructurados a unidades productivas agrícolas de la Sabana de Occidente (Colombia). Se emplearon técnicas de análisis estadístico, incluyendo correlación y modelos explicativos, para identificar relaciones entre variables tecnológicas, ambientales y organizacionales.

Los resultados evidencian una relación significativa entre la implementación de prácticas de agricultura de precisión AP y la mejora en indicadores de sostenibilidad ambiental, particularmente en la optimización del uso de agua, fertilizantes y energía, así como en la reducción de emisiones y residuos. Asimismo, se identifica que la adopción tecnológica favorece procesos de gestión más eficientes, contribuyendo a la toma de decisiones basada en datos.

En conclusión, la agricultura de precisión no solo impacta positivamente la sostenibilidad respecto al impacto ambiental, sino que también fortalece la gestión organizacional de las empresas agrícolas, consolidándose como un factor estratégico para la sostenibilidad y competitividad del sector.

Palabras clave: Agricultura de Precisión, Sostenibilidad Ambiental, Gestión Empresarial, Eficiencia de Recursos, Innovación Tecnológica.

Abstract: The increasing pressure on natural resources and the need to improve production efficiency

in the agricultural sector have highlighted the importance of adopting sustainable approaches that integrate technology and innovation. In this context, precision agriculture emerges as a key strategy to optimize the use of inputs, reduce environmental impacts, and strengthen business competitiveness in production systems. However, gaps persist in the understanding of its real impact on environmental sustainability from a management and business organization perspective.

The objective of this research is to analyze the positive impacts of AP precision agriculture on environmental sustainability, considering its incidence in the efficiency in the use of resources, the reduction of waste, the use of humidity sensors, automated controllers and meteorological data to apply water accurately and at the right time that contributes to strategic decision-making in organizations in the agricultural sector. Methodologically, the study was developed under a quantitative, non-experimental and cross-sectional approach, applying structured instruments to agricultural production units in the Western Savannah (Colombia). Statistical analysis techniques, including correlation and explanatory models, were used to identify relationships between technological, environmental and organizational variables.

The results show a significant relationship between the implementation of PA precision agriculture practices and the improvement in environmental sustainability indicators, particularly in the optimization of the use of water, fertilizers and energy, as well as in the reduction of emissions and waste. Likewise, it is identified that technological adoption favors more efficient management processes, contributing to data-based decision-making.

In conclusion, precision agriculture not only positively impacts sustainability with respect to environmental impact, but also strengthens the organizational management of agricultural companies, consolidating itself as a strategic factor for the sustainability and competitiveness of the sector.

Keywords: Precision Agriculture, Environmental Sustainability, Business Management, Resource Efficiency, Technological Innovation.

ANALISIS DE LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL EN EL SECTOR TURISMO DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER

ANALYSIS OF BUSINESS SUSTAINABILITY IN THE TOURISM SECTOR OF PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER

Alan Manuel Osorno Garcia[1], Adrián Ovidio Vera Garcia[2]

1. Pregrado, Universidad de Pamplona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales/Programa Administración de Empresas /Grupo de Investigación Ce y Con/Semillero de Investigación Conmipyme, ORCID: 0009-0005-7938-2949, Ciudad de Pamplona, País de Colombia, Correo: alan.osornogar@unipamplona.edu.co
2. Pregrado, Universidad de Pamplona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales/Programa Administración de Empresas /Grupo de Investigación Ce y Con/Semillero de Investigación Conmipyme, ORCID: 0009-0003-2948-8388, Ciudad de Pamplona, País de Colombia, Correo: adrian.veragar@unipamplona.edu.co
3.

Resumen: En la actualidad, comprender cómo operan las empresas de Pamplona es de suma importancia, ya que el reconocimiento como destino cultural y religioso atrae visitantes de distintas regiones y dinamiza la economía local. En este sentido, el propósito general es analizar la sostenibilidad empresarial en el sector de turismo de Pamplona, Norte de Santander. Asimismo, el sustento teórico del estudio se fundamenta en autores como Fullerton (2015), Bansal (2005), Delmas (2004), Elkington (1997) y Winston (2014), quienes soportan la categoría central de estudio sostenibilidad empresarial, así como las subcategorías, dimensiones, categorías, etapas y elementos, entre otros. Por otra parte, a partir de la postura epistemológica interpretativa con enfoque cualitativo, se adopta el método hermenéutico a la luz de Max van Manen (2014), cuyas fases se dividen en orientación al fenómeno, exploración de la experiencia vivida, reflexión sobre los temas esenciales, escritura e interpretación y revisión del proceso. Este proceso metodológico se aplica al análisis de 292 referencias bibliográficas seleccionadas por su pertinencia, actualidad y relaciones directa con la teoría central del estudio. Finalmente, los resultados de la investigación permiten inferir que para desarrollar la sostenibilidad empresarial se necesita integrar el crecimiento económico con la responsabilidad social, la protección ambiental, la gobernanza y la generación de valor a largo plazo. En común, los enfoques destacan la innovación, el uso eficiente de recursos, la inclusión social y una gestión ética orientada a los grupos de interés.

Palabras clave: Se identifican palabras claves como: desarrollo sostenible; responsabilidad social corporativa; gestión responsable; valor compartido; competitividad responsable.

Abstract: Currently, understanding how businesses operate in Pamplona is of paramount importance, as its recognition as a cultural and religious destination attracts visitors from various regions and stimulates the local economy. In this sense, the overall purpose of this study is to analyze business sustainability in the tourism sector of Pamplona, Norte de Santander. Furthermore, the theoretical framework of this study is based on the work of authors such as Fullerton (2015), Bansal (2005), Delmas (2004), Elkington (1997), and Winston (2014), who support the central category of business sustainability, as well as its subcategories, dimensions, categories, stages, and elements, among others. Moreover, from an interpretive epistemological perspective with a qualitative approach, the

hermeneutic method is adopted, following the work of Max van Manen (2014). Its phases are divided into: orientation to the phenomenon, exploration of lived experience, reflection on essential themes, writing and interpretation, and review of the process. This methodological process is applied to the analysis of 292 bibliographic references selected for their relevance, currency, and direct connection to the study's central theory. Ultimately, the research results suggest that developing corporate sustainability requires integrating economic growth with social responsibility, environmental protection, governance, and long-term value creation. Common to all the approaches are innovation, efficient resource use, social inclusion, and ethical stakeholder-oriented management.

Keywords: Key terms identified include: sustainable development; corporate social responsibility; responsible management; shared value; and responsible competitiveness.

DECISIONES ORGANIZACIONALES SIN VALIDACIÓN: EL SESGO DE COMPETENCIA DISCIPLINAR EN EL USO DE IA GENERATIVA PARA INTELIGENCIA DE NEGOCIO.

ORGANIZATIONAL DECISIONS WITHOUT VALIDATION: DISCIPLINARY COMPETENCE BIAS IN THE USE OF GENERATIVE AI FOR BUSINESS INTELLIGENCE.

J. Galvis-Velandia[1], L. Galvis-Velandia[2], C. Toloza-Martinez[3]

1. Máster en Ingeniería Computacional y Sistemas Inteligentes, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Facultad de Informática, https://orcid.org/0000-0002-2190-010X, San Sebastián, España, jgalvis001@ikasle.ehu.eus
2. Magíster en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación en Trabajo Social, https://orcid.org/0000-0003-2444-8398, Cúcuta, Colombia, lauranatalygv@ufps.edu.co
3. Doctora en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander Grupo de Investigación en Trabajo Social, https://orcid.org/0000-0002-2367-9787, Cúcuta, Colombia, claudiatoloza@ufps.edu.co

Resumen: La incorporación de herramientas de inteligencia artificial generativa en procesos de Business Intelligence (BI) está transformando la forma en que las organizaciones producen y consumen información para la toma de decisiones. Sin embargo, este proceso de adopción ocurre, en muchos casos, sin que las organizaciones hayan desarrollado mecanismos internos de validación de los outputs generados. El resultado es una brecha estructural: las organizaciones actúan sobre análisis que son computacionalmente plausibles pero que pueden ser semánticamente inválidos en su contexto de negocio específico. Este fenómeno se inscribe en lo que el macroproyecto del que forma parte denomina sesgo de competencia disciplinar: la distancia entre la capacidad de un actor para solicitar un análisis a la IA y su capacidad real para verificar si ese análisis es correcto. El objetivo de esta investigación es identificar y caracterizar los procesos mediante los cuales organizaciones que utilizan IA generativa en tareas de BI incorporan outputs no validados a sus ciclos de toma de decisiones, y analizar los factores organizacionales que favorecen o dificultan la detección de errores disciplinares. Se propone un estudio de caso mixto con unidades de análisis organizacionales. La dimensión cualitativa, desarrollada con metodología de ciencias sociales, contempla entrevistas en profundidad y análisis de procesos internos en organizaciones que han adoptado IA generativa en sus áreas de análisis de datos. La dimensión cuantitativa explorará la relación entre el nivel de formación disciplinar de los equipos y la frecuencia de validación de outputs. Se espera aportar evidencia sobre un riesgo organizacional emergente con implicaciones para la gestión del conocimiento, el gobierno de datos y la formación de talento analítico, contribuyendo al marco teórico sobre asimetría de validación en IA generativa.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, Business Intelligence, sesgo disciplinar, validación epistémica, toma de decisiones organizacional, gobierno de datos.

Abstract: The adoption of generative artificial intelligence tools in Business Intelligence (BI) processes is transforming the way organizations produce and consume information for decision-making. However, this adoption process often occurs without organizations having developed internal mechanisms to validate the generated outputs. The result is a structural gap: organizations act on

analyses that are computationally plausible but may be semantically invalid in their specific business context. This phenomenon is part of what the broader research project terms disciplinary competence bias: the distance between an actor's ability to request an analysis from AI and their actual capacity to verify whether that analysis is correct. The objective of this research is to identify and characterize the processes by which organizations using generative AI in BI tasks incorporate non-validated outputs into their decision-making cycles, and to analyze the organizational factors that facilitate or hinder the detection of disciplinary errors. A mixed-method case study with organizational units of analysis is proposed. The qualitative dimension, developed using social science methodology, includes in-depth interviews and internal process analysis in organizations that have adopted generative AI in their data analytics areas. The quantitative dimension will explore the relationship between teams' disciplinary training level and the frequency of output validation. The study is expected to provide evidence on an emerging organizational risk with implications for knowledge management, data governance, and the training of analytical talent, contributing to the theoretical framework on validation asymmetry in generative AI.

Keywords: generative artificial intelligence, Business Intelligence, disciplinary bias, epistemic validation, organizational decision-making, data governance. *(minimum 5 keywords)*

INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS, DEL HOSPITAL LOCAL LA CANDELARIA, DEL MUNICIPIO DE RIOVIEJO, BOLÍVAR.

THE INFLUENCE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON CONFLICT RESOLUTION AT LA CANDELARIA LOCAL HOSPITAL IN THE MUNICIPALITY OF RIOVIEJO, BOLÍVAR.

Dainy Lorena Franco Avila[1], Jorge Adid Parra Alvernia[2]

1. Estudiante, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Administración de empresa, Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, Semillero de Investigación ISEE, Orcid: 0009-0001-6986-036, Ocaña, Colombia, dlfrancoa@ufpso.edu.co
2. Magister, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Administración de empresa, Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, Semillero de Investigación ISEE, Orcid: 0000-0002-3997-836X, Ocaña, Colombia, japarraa@ufpso.edu.co

Resumen: La presente investigación tiene como objetivo analizar la influencia de la inteligencia emocional en la resolución de conflictos en el Hospital Local La Candelaria, ubicado en el municipio de Rioviejo, Bolívar. El estudio se desarrolla a partir de la percepción de los colaboradores de la institución, con el propósito de identificar el nivel de inteligencia emocional y los tipos de conflictos que se presentan en el entorno organizacional.

La población está conformada por 144 colaboradores, de los cuales 100 son contratistas y 44 pertenecen a planta. A partir de esta población, se seleccionará una muestra mediante muestreo aleatorio simple. La investigación adopta un enfoque cuantitativo, apoyado en el modelo de inteligencia emocional de Bar-On (1997) y el modelo de manejo de conflictos de Thomas-Kilmann. Para la recolección de la información se empleará un cuestionario estructurado que incluye preguntas dicotómicas, escala tipo Likert y preguntas abiertas, con el fin de medir la relación entre la inteligencia emocional y la resolución de conflictos dentro de la organización.

Se espera que los resultados evidencien una relación significativa entre la inteligencia emocional y la resolución de conflictos, y que sirvan como base para el diseño de estrategias de mejoramiento organizacional orientadas al fortalecimiento de la inteligencia emocional, la disminución de conflictos, el mejoramiento del clima laboral y el incremento de la productividad.

Palabras clave: Inteligencia emocional, resolución de conflictos, clima organizacional, sector salud, talento humano.

Abstract: The objective of this study is to analyze the influence of emotional intelligence on conflict resolution at La Candelaria Local Hospital, located in the municipality of Rioviejo, Bolívar. The study is based on the perceptions of the institution's employees, with the aim of identifying the level of emotional intelligence and the types of conflicts that arise within the organizational environment.

The population consists of 144 employees, of whom 100 are contractors and 44 are permanent staff. From this population, a sample will be selected using simple random sampling. The research adopts a quantitative approach, based on Bar-On's (1997) model of emotional intelligence and the Thomas-

Kilmann conflict management model.

A structured questionnaire will be used to collect data, including dichotomous questions, Likert-type scales, and open-ended questions, in order to measure the relationship between emotional intelligence and conflict resolution within the organization.

The results are expected to demonstrate a significant relationship between emotional intelligence and conflict resolution and to serve as a basis for designing organizational improvement strategies aimed at strengthening emotional intelligence, reducing conflicts, improving the work environment, and increasing productivity.

The abstract should provide readers with concise information on the problem statement, research objective, methodology, and indicate the main results obtained and conclusions.

Keywords: Emotional intelligence, conflict resolution, organizational climate, healthcare sector, human resources.

POTENCIAL EXPORTADOR DEL EJE CAFETERO POSTPANDEMIA: EVIDENCIA TERRITORIAL Y ECONOMÉTRICA

EXPORT POTENTIAL OF THE COFEE-GROWING REGION IN THE POST-PANDEMIC CONTEXT: TERRITORIAL AND ECONOMETRIC EVIDENCE

Cristian Rodrigo Castro Cabrera[1], Lorena Villegas Muñoz[2]

1. Especialización en Estadística Aplicada, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, https://orcid.org/0000-0002-9814-8892, Armenia, Colombia, crcastro@uniquindio.edu.co.
2. Magíster en Economía Internacional, Magíster en Administración de Empresas con Énfasis en Gestión de Calidad y Medio Ambiente, Universidad del Quindío, Programa de Economía, Grupo de Investigación en Ciencias Económicas, https://orcid.org/0009-0000-7420-4645 , Armenia, Colombia, lvillegas@uniquindio.edu.co.

Resumen: El contexto postpandemia generó transformaciones del comercio internacional, derivando en un entorno global marcado por la reorganización de los flujos comerciales y la creciente competencia internacional, lo que lleva a analizar las "nuevas realidades" de los territorios en el escenario mundial. En este sentido el presente estudio se enfoca en el potencial exportador del Eje Cafetero Colombia (Quindío, Caldas y Risaralda) dadas las transformaciones del comercio internacional postpandemia para un período de análisis 2020- 2025; el problema central radica en la alta dependencia de la región de productos tradicionales y la limitada diversificación de la oferta exportable, lo que reduce su capacidad de inserción en los nuevos mercados globales.

El propósito central es determinar el potencial exportador de la región desde un enfoque territorial, identificando sectores no tradicionales con oportunidades de expansión internacional. La investigación es de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo – explicativo. Se construye una base de datos regional a partir de fuentes oficiales para el período 2020-2025, incorporando variables de diversificación exportadora, competitividad, infraestructura y apertura comercial. Se utilizan técnicas de análisis descriptivo, correlacional y un modelo econométrico tipo gravedad para analizar la relación entre variables y el desempeño exportador de la región.

Los resultados parciales evidencian que la región tiene un potencial exportador emergente en los sectores industrial y agroindustrial, con avances incipientes en la diversificación exportadora, aunque con alta concentración en mercados tradicionales; igualmente, se identificaron brechas estructurales que condicionan el aprovechamiento del potencial existente. Se puede concluir hasta el momento, que el Eje Cafetero posee capacidades productivas con potencial de inserción internacional en el actual contexto postpandemia, pero requiere estrategias territoriales enmarcadas en la diversificación productiva y el fortalecimiento de su competitividad local.

Palabras clave: potencial exportador, comercio postpandemia, competitividad regional, diversificación exportadora, eje cafetero, modelos econométricos, desempeño exportador, mercados emergentes.

Abstract: The post-pandemic context has driven significant transformations in international trade, resulting in a global environment characterized by the reconfiguration of trade flows and intensified

international competition. This scenary calls for an analysis of the “new realities” faced by territories within the global economy. In this regard, the present study focuses on the export potential of Colombia’s Coffee-Growing Region (Quindío, Caldas, and Risaralda) in light of post-pandemic trade transformations, considering the period 2020–2025. The central research problem lies in the region’s strong dependence on traditional export products and its limited export diversification, which constrains its capacity to integrate into emerging global markets.

The main objective is to assess the region’s export potential from a territorial perspective, identifying non-traditional sectors with opportunities for international expansion. The research adopts an applied, quantitative approach with a descriptive–explanatory scope. A regional database is constructed using official sources for the period 2020–2025, incorporating variables such as export diversification, competitiveness, infrastructure, and trade openness. The methodological framework includes descriptive and correlational analyses, as well as a gravity-type econometric model to examine the relationships between these variables and regional export performance.

Preliminary findings indicate that the region exhibits emerging export potential in industrial and agro-industrial sectors, alongside incipient progress in export diversification, albeit with a high concentration in traditional markets. Additionally, structural gaps have been identified that constrain the effective utilization of this potential. It can be concluded, at this stage, that the Coffee-Growing Region possesses productive capabilities with the potential for international integration in the current post-pandemic context; however, it requires territorially grounded strategies focused on productive diversification and the strengthening of local competitiveness.

Keywords: export potential, post-pandemic trade, regional competitiveness, export diversification, Cofee Growing Region (Colombia), econometric modeling, trade performance, eme

MODELO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ETNOTURISMO: EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN FINANCIERA

MODEL FOR STRENGTHENING ETHNOTOURISM: ENTREPRENEURSHIP AND FINANCIAL MANAGEMENT

Marili Ustate Pérez[1], Ritssy Liney Rodríguez-Márquez[2], Franklin Angulo-Rangel[3]

1. Doctora en Sostenibilidad, Universidad de La Guajira, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas/ Programa de Administración Turística y Hotelera/ Innovemos, Gerencia & Tecnología, https://orcid.org/0000-0003-4507-3329, Riohacha, Colombia marilisustate@uniguajira.edu.co.
2. Magíster en Desarrollo Sostenible, Universidad de La Guajira, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas/ Programa de Administración de Empresas/ Innovemos, Gerencia & Tecnología, https://orcid.org/0000-0002-3854-3102, Maicao, Colombia. ritssy@uniguajira.edu.co.
3. Doctor en Ciencias Gerenciales, Universidad de La Guajira, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas/ Programa de Contaduría Pública/ Innovemos, Gerencia & Tecnología, https://orcid.org/0000-0003-2160-1107, Maicao, Colombia. franklinangulorangel@uniguajira.edu.co.

Resumen: El presente estudio aborda la problemática estructural de las limitaciones en las capacidades administrativas, y de gestión financiera que presentan las comunidades indígenas en contextos de ruralidad dispersa, enfocándose específicamente en la comunidad Wayuu asentadas en La Guajira. Esta carencia de competencias técnicas en el manejo de recursos constituye una barrera crítica que impide la transformación del potencial cultural en iniciativas de etnoturismo rentables, limitando así el desarrollo socioeconómico y la autonomía territorial. En este sentido, el objetivo general de la investigación es fortalecer el emprendimiento y la gestión financiera, diseñado bajo un enfoque diferencial, el cual articula cuatro ejes fundamentales: emprendimiento rural, sistemas contables básicos, gestión financiera aplicada y orientación turística intercultural. La metodología se fundamenta en un enfoque cualitativo con un diseño participativo y de carácter aplicado, orientado por los principios de la Investigación-Acción-Participación (IAP). El proceso se estructuró en tres fases secuenciales: primero, un diagnóstico de necesidades formativas para identificar brechas en conocimientos de costos y presupuestos; segundo, la intervención pedagógica mediante un seminario-taller que priorizó el aprendizaje experiencial; y tercero, la evaluación del impacto en las capacidades de autogestión de los participantes. La población estuvo integrada por líderes, artesanos y jóvenes con vocación turística, seleccionados mediante un muestreo intencional. Las técnicas de recolección de información incluyeron la observación participante, entrevistas semiestructuradas y talleres diagnósticos, permitiendo un análisis hermenéutico que validó la integración de la contabilidad con la academia y los sistemas de organización propios de la cultura Wayuu. Como conclusiones principales, se destaca que la educación en gestión financiera y contabilidad es un catalizador esencial para la soberanía económica indígena. No basta con el reconocimiento cultural si este no va acompañado de herramientas que permitan la sostenibilidad financiera de las iniciativas locales. La integración de estos saberes técnicos con la cosmovisión Wayuu no solo fortalece el tejido social, sino que posiciona a las comunidades étnicas como un actor competitivo en el mercado turístico global. Se ratifica que el fortalecimiento de la gestión comunitaria depende de la capacidad de los actores para administrar sus activos tangibles e intangibles, concluyendo que la formación técnica contextualizada es la clave para un desarrollo local inclusivo, equitativo y perdurable.

Palabras clave: emprendimiento, contabilidad, gestión financiera, etnoturismo, comunidad Wayuu.

Abstract: This study addresses the structural problem of limitations in the administrative and financial management capacities of Indigenous communities in dispersed rural areas, focusing specifically on the Wayuu community in La Guajira. This lack of technical skills in resource management constitutes a critical barrier that prevents the transformation of cultural potential into profitable ethnotourism initiatives, thus limiting socioeconomic development and territorial autonomy. In this sense, the overall objective of the research is to strengthen entrepreneurship and financial management, designed under a differential approach that articulates four fundamental pillars: rural entrepreneurship, basic accounting systems, applied financial management, and intercultural tourism orientation. The methodology is based on a qualitative approach with a participatory and applied design, guided by the principles of Participatory Action Research (PAR). The process was structured in three sequential phases: first, a needs assessment to identify gaps in knowledge of costs and budgets; second, a pedagogical intervention through a seminar-workshop that prioritized experiential learning; and third, an evaluation of the impact on the participants' self-management skills. The target population consisted of leaders, artisans, and young people with an interest in tourism, selected through purposive sampling. Data collection techniques included participant observation, semi-structured interviews, and diagnostic workshops, allowing for a hermeneutic analysis that validated the integration of accounting with academia and the organizational systems of the Wayuu culture. The main conclusions highlight that education in financial management and accounting is an essential catalyst for Indigenous economic sovereignty. Cultural recognition alone is insufficient without the tools to ensure the financial sustainability of local initiatives. Integrating this technical knowledge with the Wayuu worldview not only strengthens the social fabric but also positions ethnic communities as competitive players in the global tourism market. It is confirmed that strengthening community management depends on the capacity of stakeholders to manage their tangible and intangible assets, concluding that contextualized technical training is key to inclusive, equitable, and sustainable local development.

Keywords: entrepreneurship, accounting, financial management, ethnotourism, Wayuu community.

TECNOLOGÍA LOGÍSTICA AUTOMATIZADA: FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN EL CLÚSTER DEL CAFÉ DE NORTE DE SANTANDER

AUTOMATED LOGISTICS TECHNOLOGY: A COMPETITIVE FACTOR IN THE COFFEE CLUSTER OF NORTE DE SANTANDER

José Sebastián Rozo Foliaco[1], Rosanna Macías Foliaco[2], Angélica María Carvajal Guerrero[3]

1. Magister en Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupos de investigación GILOCNI, ORCID: https://orcid.org/0009-0008-9024-256X, Cúcuta, Colombia, josesebastianrf@ufps.edu.co
2. Magister en Dirección de Desarrollo Local, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación en Gestión y Organizaciones – GYO, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8845-9390, Cúcuta, Colombia, rosannapatriciamf@ufps.edu.co
3. Magíster en Finanzas, Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación GILOCNI/Semillero de investigación SICNI, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7093-0842, Cúcuta, Colombia, angelicamariacg@ufps.edu.co

Resumen: En los procesos competitivos de los mercados internacionales, la logística se ha consolidado como un elemento estratégico en los sectores agroindustriales, especialmente en el sector cafetero. Norte de Santander, considerada cuna del café, presenta relevancia económica y una participación significativa en las exportaciones regionales; sin embargo, se evidencian limitaciones en la cadena de suministro que afectan la eficiencia operativa y el acceso a mercados internacionales. Se identifican falencias en el transporte, almacenamiento inadecuado, baja trazabilidad del producto e insuficiente adopción de tecnologías, factores que generan pérdidas productivas y reducen la competitividad frente a otros países productores. Asimismo, existe una limitada implementación de sistemas automatizados que restringe la capacidad del sector para cumplir con estándares internacionales de calidad y sostenibilidad. Esta situación permite proponer un análisis sobre la implementación de tecnologías de logística automatizada como instrumento clave para optimizar los procesos de producción y exportación. Estas tecnologías permiten fortalecer la trazabilidad, disminuir tiempos de entrega, minimizar pérdidas en la cosecha y apoyar la toma de decisiones en la cadena de suministro. Metodológicamente, el estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, mediante la recolección de información primaria a través de encuestas aplicadas a actores del clúster y el análisis de variables logísticas y tecnológicas. El proceso investigativo se estructura en tres ejes principales: diagnóstico actual del sector, identificación de barreras para la adopción tecnológica y formulación de estrategias de fortalecimiento. Se espera que los resultados demuestren que la automatización logística contribuye significativamente a mejorar la eficiencia de la cadena de suministro, incrementar la competitividad del clúster y facilitar su inserción en mercados internacionales más exigentes. De esta manera, el estudio no solo aporta al desarrollo académico en el campo de los negocios internacionales, sino que también ofrece soluciones orientadas al desarrollo económico, la sostenibilidad y la internacionalización del sector cafetero regional.

Palabras Claves: Adopción tecnológica; Automatización logística; Cadena de suministro; Competitividad internacional; Sector cafetero.

Abstract: In the competitive processes of international markets, logistics has become a strategic element within agro-industrial sectors, especially in the coffee industry. Norte de Santander, considered the birthplace of coffee, has significant economic relevance and an important participation in regional exports; however, limitations within the supply chain have been identified, affecting

operational efficiency and access to international markets. Deficiencies in transportation, inadequate storage, low product traceability, and insufficient adoption of technologies have been identified as factors that generate production losses and reduce competitiveness compared to other producing countries. Likewise, there is limited implementation of automated systems, which restricts the sector's capacity to comply with international quality and sustainability standards.This situation makes it possible to propose an analysis of the implementation of automated logistics technologies as a key instrument for optimizing production and export processes. These technologies strengthen traceability, reduce delivery times, minimize harvest losses, and support decision-making within the supply chain. Methodologically, the study is developed under a descriptive quantitative approach through the collection of primary information by means of surveys applied to cluster stakeholders and the analysis of logistics and technological variables. The research process is structured around three main axes: current sector diagnosis, identification of barriers to technological adoption, and formulation of strengthening strategies. The results are expected to demonstrate that logistics automation significantly contributes to improving supply chain efficiency, increasing cluster competitiveness, and facilitating its integration into more demanding international markets. In this way, the study not only contributes to academic development in the field of international business, but also provides solutions aimed at economic development, sustainability, and the internationalization of the regional coffee sector.

Keywords: Technological Adoption; Logistics Automation; Supply Chain; International Competitiveness; Coffee Industry.

RETOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO DE NATURALEZA EN EL QUINDÍO DESDE UNA VISIÓN PROSPECTIVA

CHALLENGES FOR THE SUSTAINABILITY OF NATURE TOURISM IN QUINDÍO FROM A PROSPECTIVE VISION

Beatriz Elena Guzmán Díaz[1], Ramiro Parra Hernández[2], Edwin Tarapuez Chamorro[3]

1. Magister en Administración de Empresas, Profesor Titular Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Programa Administración de Negocios, Grupo de Investigación en Gerencia y Emprendimiento – GIGA, ORCID https://orcid.org/0000-0002-9943-3548 Armenia, Colombia, beguzman@uniquindio.edu.co
2. Magister en Gerencia del Talento Humano, Profesor Asociado Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Programa Administración de Negocios, Grupo de Investigación en Gerencia y Emprendimiento – GIGA, https://orcid.org/0000-0003-4685-6130 Armenia, Colombia, rparra@uniquindio.edu.co
3. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, Profesor Titular Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Programa Contaduría Pública, Grupo de Investigación en Gerencia y Emprendimiento – GIGA, https://orcid.org/0000-0003-1668-0840 Armenia, Colombia, eitarapuez@uniquindio.edu.co

Resumen: La riqueza natural y cultural que ha caracterizado al departamento del Quindío, ha contribuido al crecimiento turístico durante las últimas dos décadas, sin embargo, la ausencia de direccionamiento estratégico y la desarticulación entre los actores sociales, han sido factores limitantes para lograr un turismo sostenible que trascienda el enfoque económico e integre además las dimensiones social y ambiental contribuyendo así al desarrollo local; por consiguiente, el objetivo de la investigación es reconocer los principales retos para la sostenibilidad del turismo de naturaleza en el Quindío, desde una visión prospectiva al año 2035. La metodología utilizada es cualitativa, descriptiva y correlacional, se contó con la participación de expertos del sector turístico quienes representaron los estamentos de la cuádruple hélice (Universidad, Empresa, Estado y Sociedad); se utilizaron fuentes primarias y secundarias, y mediante el uso de técnicas de prospectiva estratégica se desarrollaron diversos talleres con los actores sociales. Como resultado se encontró que el Quindío le apuesta al escenario más retador al año 2035, el cual se denomina: *"Vamos con toda"*, donde se visualiza como un territorio turístico estratégico y atractivo con condiciones óptimas en protección ambiental y paisajística, formación de talento humano en turismo, infraestructura turística y de soporte, así como normatividad, estandarización e innovación en la oferta turística. Se concluye que el turismo de naturaleza en el departamento del Quindío enfrenta grandes retos para su sostenibilidad, razón por la cual, desde los distintos estamentos se deben liderar y promover iniciativas en el corto, mediano y largo plazo, para la construcción colectiva del futuro de este importante sector; de acuerdo con lo anterior, es indispensable continuar con este propósito, mediante la generación de espacios de convergencia entre los actores sociales que permitan lograr sinergia y compromiso para alcanzar el escenario apuesta y contribuir al desarrollo local.

Palabras clave: Cuádruple hélice, Desarrollo local, Prospectiva, Sostenibilidad, Turismo de Naturaleza

Abstract: The natural and cultural wealth that has characterized the department of Quindío has contributed to tourism growth during the last two decades, however, the absence of strategic direction and the disarticulation between social actors have been limiting factors to achieve sustainable tourism that transcends the economic focus and also integrates the social and environmental dimensions, thus contributing to local development; Therefore, the objective of the research is to recognize the main challenges for the sustainability of nature tourism in Quindío, from a prospective vision to the year 2035. The methodology used is qualitative, descriptive and correlational, with the participation of experts from the tourism sector who represented the groups of the quadruple helix (University, Business, State and Society); Primary and secondary sources were used, and through the use of strategic foresight techniques, various workshops were developed with social actors. As a result, it was found that Quindío is betting on the most challenging scenario for the year 2035, which is called: "Let's go with everything", where it is visualized as a strategic and attractive tourist territory with optimal conditions in environmental and landscape protection, training of human talent in tourism, tourist and support infrastructure, as well as regulations, standardization and innovation in the tourist offer. It is concluded that nature tourism in the department of Quindío faces great challenges for its sustainability, which is why, from the different levels, initiatives must be led and promoted in the short, medium and long term, for the collective construction of the future of this important sector; According to the above, it is essential to continue with this purpose, through the generation of spaces of convergence between social actors that allow achieving synergy and commitment to achieve the desired scenario and contribute to local development.

Keywords: Quadruple helix, local development, foresight, sustainability, nature tourism

ENTRE EL PRECIO Y LA CONFIANZA: DINÁMICAS DE CONSUMO EN TIENDAS DE BARRIO Y GRANDES SUPERFICIES EN OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

BETWEEN PRICE AND TRUST: CONSUMER DYNAMICS IN NEIGHBORHOOD STORES AND SUPERMARKETS IN OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

Steilyn Ariana Peñaranda Sánchez[1]

1. Estudiante de Administración de Empresas, Grupo de investigación GICAE, Semillero MANAGEMENT, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Ocaña Norte de Santander, Colombia, sapenarandas@ufpso.edu.co

Resumen: El presente trabajo se deriva de la investigación titulada "Análisis de decisiones de consumo ante las variaciones de precios en tiendas de barrio y grandes superficies comerciales en Ocaña, Norte de Santander", y se formula como una propuesta orientada a analizar las transformaciones en el comportamiento del consumidor en contextos locales. El problema de investigación surge a partir de la creciente incidencia de las grandes superficies comerciales, cuyas estrategias de precios, variedad de productos y marketing han influido en los hábitos de compra, generando cambios en la preferencia de los consumidores y afectando la competitividad de las tiendas de barrio. El objetivo de la investigación es analizar cómo las variaciones de precios y la percepción de calidad influyen en las decisiones de consumo de los habitantes de Ocaña, identificando la frecuencia de compra en ambos tipos de establecimientos y el factor predominante (precio o calidad) en la elección del consumidor. Metodológicamente, se propone un enfoque cuantitativo, mediante la aplicación de encuestas estructuradas a una muestra de consumidores del municipio, seleccionados a través de muestreo no probabilístico por conveniencia. El análisis de los datos se realizará mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes para identificar patrones de comportamiento. Como resultados esperados, se prevé evidenciar que, si bien las grandes superficies atraen consumidores por sus precios competitivos y diversidad de oferta, las tiendas de barrio mantienen relevancia gracias a factores como la cercanía, la confianza y el valor social. Asimismo, se anticipa que el precio será un factor determinante en la toma de decisiones, por encima de la calidad percibida. En conclusión, la investigación busca aportar elementos para la comprensión de las decisiones de consumo y promover una cultura de consumo más informada, que contribuya tanto al bienestar del consumidor como al fortalecimiento del comercio local.

Palabras clave: Decisiones de consumo, variación de precios, percepción de calidad, tiendas de barrio, grandes superficies, comportamiento del consumidor.

Abstract: This work is derived from the research titled "Analysis of consumer decision-making in response to price variations in neighborhood stores and large retail chains in Ocaña, Norte de Santander," and is formulated as a proposal aimed at analyzing the transformations in consumer behavior in local contexts. The research problem arises from the increasing influence of large retail chains, whose pricing strategies, product variety, and marketing have influenced purchasing habits, generating changes in consumer preferences and affecting the competitiveness of neighborhood stores. The objective of the research is to analyze how price variations and the perception of quality influence the consumption decisions of the inhabitants of Ocaña, identifying the frequency of purchases in both

types of establishments and the predominant factor (price or quality) in the consumer's choice. Methodologically, a quantitative approach is proposed, through the application of structured surveys to a sample of consumers in the municipality, selected through non-probabilistic convenience sampling. The analysis of the data will be carried out using descriptive statistics, employing frequencies and percentages to identify behavior patterns. As expected results, it is anticipated that, although large retail chains attract consumers due to their competitive prices and diversity of offerings, neighborhood stores maintain their relevance thanks to factors such as proximity, trust, and social value. Likewise, it is anticipated that price will be a determining factor in decision-making, above perceived quality. In conclusion, the research seeks to provide elements for the understanding of consumer decisions and to promote a more informed consumption culture that contributes both to consumer well-being and to the strengthening of local commerce.

Keywords: Consumer decision-making, price variation, perceived quality, neighborhood stores, large retail chains, consumer behavior.

COMPETITIVIDAD: ACCIONES DE INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD EN LA ECONOMÍA SOLIDARIA

COMPETITIVENESS: ACTIONS OF INNOVATION AND SUSTAINABILITY IN THE SOLIDARITY ECONOMY

Cindy Paola Pineda López[1], Carlos Alberto Pacheco Sánchez[2], Massine Priscila Puerta Rodríguez[3]

1. Magister © Tic Aplicadas en la Educación, Especialista en Gerencia de Proyectos, Corporación de Gestión Empresarial, Investigativa y de Proyectos, Universidad Cooperativa de Colombia, Grupo de investigación GIDCOS CORGEINP, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6149-7925, Ocaña, Colombia. Correo: cipapilo.04@gmail.com
2. Magister en Psicología de las Organizaciones y del trabajo, Especialista en Gerencia, Corporación de Gestión Empresarial, Investigativa y de Proyectos, Universidad Cooperativa de Colombia, Grupo de investigación GIDCOS CORGEINP, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9369-582X, Ocaña, Colombia. Correo: carpasa6@gmail.com
3. Licenciada en ciencias de la educación, Magister en Tecnologías de la Información, Universidad Cooperativa de Colombia, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0188-4816, Cali_Colombia, Correo: priscila.puerta@ucc.edu.co

Resumen: La presente propuesta de investigación tiene como propósito evaluar la gestión integral de la competitividad de las organizaciones solidarias del municipio de Ocaña Norte de Santander, analizando la integración de prácticas en innovación, sostenibilidad y alianzas estratégicas. Esta investigación emplea una metodología cuantitativa de tipo descriptivo, empleando la técnica de la encuesta para la recolección de información, utilizando la técnica de muestreo por conveniencia. La población objeto de estudio estará conformada por 20 organizaciones solidarias de Ocaña, tomando como base el reporte de Unidad Solidaria. Finalmente, como resultados esperados se estructurarán las prácticas de gestión de competitividad como estrategia de desarrollo, asociadas con la innovación, sostenibilidad y alianzas estratégicas, por otro lado, se analizan indicadores y lineamientos estratégicos asociados con la competitividad, innovación social y la promoción de la sostenibilidad.

Palabras clave: Competitividad, gestión integral, innovación, indicadores de gestión, estrategias.

Abstract: This research proposal aims to evaluate the comprehensive competitiveness management of solidarity-based organizations in the municipality of Ocaña, Norte de Santander, by analyzing the integration of practices in innovation, sustainability, and strategic alliances. This research employs a descriptive quantitative methodology, using a survey to collect data and employing convenience sampling. The study population will consist of 20 solidarity-based organizations in Ocaña, based on the Unidad Solidaria report. The expected results will include structuring competitiveness management practices as a development strategy, linked to innovation, sustainability, and strategic alliances. Additionally, indicators and strategic guidelines related to competitiveness, social innovation, and the promotion of sustainability will be analyzed.

Keywords: Competitiveness, integrated management, innovation, management indicators, strategies.

ÍNDICES DE CONSUMO HÍDRICO Y SU RELACIÓN CON LA ECONOMÍA REGIONAL

WATER CONSUMPTION INDICES AND THEIR RELATIONSHIP WITH THE REGIONAL ECONOMY

Gustavo A. Carrillo-Soto[1], Emmanuel J. Suarez-Ortega[2], Alba N. Arevalo-Verjel[3]

1. Doctor en Hidrología, Universidad Francisco de Paula Santander, Maestría en Ingeniería de Recursos Hídricos/Grupo de Investigación en Hidrología y Recursos Hídricos - HYDROS, 0000-0001-6772-4431, Cúcuta, Colombia, gustavocarrillo@ufps.edu.co.
2. Magister en Ingeniería de Recursos Hídricos, Universidad Francisco de Paula Santander, Ingeniería Civil / Grupo de Investigación en Hidrología y Recursos Hídricos - HYDROS, 0009-0008-1916-0246, Cúcuta, Colombia, emmanueljoseso@ufps.edu.co.
3. (c) Doctoral en Geomática, Universidad Francisco de Paula Santander, Maestría en Ingeniería de Recursos Hídricos/Grupo de Investigación en Hidrología y Recursos Hídricos - HYDROS, 0009-0002-8675-7882, Cúcuta, Colombia, albanellyav@ufps.edu.co.

Resumen: Es ampliamente reconocido que los Recursos Hídricos son fundamentales para una economía y progreso social estable en una región, y que se requiere de una coordinación entre los recursos hídricos y el modelo de desarrollo económico. La disponibilidad del recurso hídrico es uno de los elementos que condiciona el desarrollo económico, y a su vez el consumo de este recurso en las actividades económicas afecta la disponibilidad (cantidad) y grado de contaminación (calidad), entonces, posibilidades de explorar esta relación de interdependencia proviene de disponer de mediciones u observaciones a manera de registro histórico. En la literatura científica se registra el análisis del recurso hídrico, principalmente, en tanto a su uso en actividades agrícolas, de consumo humano, ecológico e industrial en torno a temas como el entendimiento de la coevolución de recursos hídricos – economía – sociedad y ambiente apuntando a métricas de seguridad de los recursos, balance ecológico y desarrollo sostenible; igualmente, en la temática de la Economía Verde se considera el cambio de las métricas basadas en la productividad hacia metas de desarrollo sostenible entendiendo los flujos de energía, agua y carbono. De lo anterior, y como un primer paso en una región donde no se ha tratado esta temática, el proyecto en desarrollo plantea el modelamiento de la interrelación agua – desarrollo económico mediante el Índice de Consumo de Agua Industrial, recientemente sugerido en publicaciones internacionales, comenzando con la información de consumo del recurso hídrico por parte del sector industrial en la ciudad de Cúcuta (Norte de Santander), para luego extenderlo a otras localidades (urbanas y rurales) y otros sectores económicos. Se espera que los resultados apoyen evaluaciones socioeconómicas de proyectos con altos consumo de recurso hídrico, así como la adecuada valoración en temas de economía circular, negocios verdes y auditoría hídrica en empresas, entre otros.

Palabras clave: Contaminación Hídrica, Desarrollo Sostenible, Economía, Nexo Agua-Energía, Recursos Hídricos,

Abstract: It is widely recognized that water resources are fundamental to a stable economy and social progress in a region, and that coordination between water resources and the economic development model is required. The availability of water resources is one of the elements that conditions economic development, and in turn the consumption of this resource in economic activities affects the availability (quantity) and degree of contamination (quality), so the possibilities of exploring this

relationship of interdependence comes from having measurements or observations as a historical record. Scientific literature contains analyses of water resources, primarily in terms of their use in agricultural, human consumption, ecological, and industrial activities, focusing on topics such as understanding the co-evolution of water resources, the economy, society, and the environment, aiming at metrics for resource security, ecological balance, and sustainable development; Similarly, the topic of the Green Economy considers the shift from productivity-based metrics to sustainable development goals, understanding the flows of energy, water, and carbon. Based on the above, and as a first step in a region where this topic has not been addressed, the project under development proposes modeling the interrelationship of water – economic development through the Industrial Water Consumption Index, recently suggested in international publications, starting with information on water consumption by the industrial sector in the city of Cúcuta (Norte de Santander), and then extending it to other locations (urban and rural) and other economic sectors. The results are expected to support socioeconomic assessments of projects with high water consumption, as well as the proper valuation of issues related to circular economy, green businesses, and water auditing in companies, among others.

Keywords: Water Pollution, Sustainable Development, Economics, Water-Energy Nexus, Water Resources.

MINERÍA DE DATOS EDUCATIVOS (EDM): ANÁLISIS DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA

EDUCATIONAL DATA MINING (EDM): ANALYSIS OF EDUCATIONAL QUALITY IN THE HIGHER EDUCATION SECTOR IN COLOMBIA

Helmunth Torres-Contreras[1], Eddy Johanna Fajardo Ortiz[2], Luzdari Rangel Ruiz[3]

1. Ingeniero industrial en formación, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Facultad de Ingeniería, Semillero de Investigación de Aprendizaje Estadístico y Ciencia de Datos (SINAPEC), 0000-0002-8491-8040, Bucaramanga, Colombia, htorres721@unab.edu.co.
2. Postdoctorado, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Departamento de Ciencias Básicas, Semillero de Investigación de Aprendizaje Estadístico y Ciencia de Datos (SINAPEC), 0000-0002-4635-8003, Bucaramanga, Colombia, efajardo@unab.edu.co.
3. Doctora en Educación en formación, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Departamento de Ciencias Básicas, Semillero de Investigación de Aprendizaje Estadístico y Ciencia de Datos (SINAPEC), 0000-0002-4776-9701, Bucaramanga, Colombia, lrangel583@unab.edu.co.
4.

Resumen: En un entorno cada vez más competitivo y orientado a resultados, el uso intensivo de datos se convierte en un factor clave para la toma de decisiones en las instituciones de educación superior (IES), organizaciones que impulsan la formación del talento. También actúan como catalizadores de innovación, desarrollo económico y posicionamiento competitivo a nivel nacional e internacional (Qureshi et al., 2023).

Proponemos un análisis comparativo desde el enfoque la minería de datos educativos (EDM) de dos casos que nos permiten evaluar la calidad educativa en el sector de la educación superior en Colombia:

1) Los resultados del examen de Estado de la Calidad de la Educación Superior (Saber Pro), con la metodología del CRISP-DM permite combinar modelos de agrupamiento (clustering), selección de variables relevantes y modelos predictivos orientados a partir de variables académicas, socioeconómicas y sociodemográficas (Oviedo Carrascal & Jiménez Giraldo, 2019) para revalorar cómo se relaciona una organización con su macroambiente y microambiente.

2) Los rankings universitarios no son sólo como herramientas de competencia. También son mecanismos de gobernanza por indicadores que afectan la planificación, la rendición de cuentas y la cuantificación del aporte social en contextos regionales, en donde las empresas del sector tienen grandes compromisos con la responsabilidad social empresarial. Los rankings muestran que las universidades son actores clave dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Blasco, Brusca & Labrador, 2020), además que permiten cuantificar esta incidencia (Gharzeddine & Davies, 2025).

Concluimos que la analítica educativa puede contribuir a tomar decisiones basadas en datos, orientadas por un proceso de planificación estratégica y se convierten en una ventaja competitiva dentro del sector, que actualmente tiene grandes retos. Se plantean recomendaciones para las IES y tomadores de decisiones dirigidas al uso responsable de los datos para fortalecer políticas educativas y estrategias de mejora con sensibilidad al contexto.

Palabras clave: Calidad educativa, instituciones de educación superior (IES), minería de datos educativos (EDM), pruebas Saber Pro, rankings universitarios, sostenibilidad, Colombia.

Abstract: In an increasingly competitive and results-based management, the intensive use of data has become a critical factor in decision-making within higher education institutions (HEIs), which play a central role in talent development. These institutions also act as catalysts for innovation, economic growth, and competitive positioning at both national and international levels (Qureshi et al., 2023).

This study proposes a comparative analysis, grounded in the educational data mining (EDM) approach, of two cases that enable the evaluation of educational quality in Colombia's higher education sector:

1) The results of the State Examination for Quality in Higher Education (Saber Pro). Using the CRISP-DM methodology, this analysis integrates clustering techniques, relevant variable selection, and predictive models based on academic, socioeconomic, and sociodemographic variables (Oviedo Carrascal & Jiménez Giraldo, 2019), with the aim of reassessing how institutions interact with their macro- and micro-environments.

2) University rankings, which extend beyond competitive benchmarking to function as indicator-based governance mechanisms. These university rankings influence planning, accountability, and the measurement of social contributions in regional contexts, where institutions have significant commitments to corporate social responsibility. They also highlight the role of universities as key contributors to the Sustainable Development Goals (SDGs) (Blasco, Brusca & Labrador, 2020) and enable the quantification of such impact (Gharzeddine & Davies, 2025).

In conclusion, educational analytics can support data-driven decision-making when aligned with strategic planning processes, thereby becoming a source of competitive advantage in a sector currently facing significant challenges. This study offers recommendations for higher education institutions (HEIs) and policymakers, emphasizing the responsible use of data to strengthen educational policies and context-sensitive improvement strategies.

Keywords: Quality Education, Higher education institutions (HEIs), Educational Data Mining (EDM), Saber Pro Tests, university rankings, sustainability, Colombia.

INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN EL LIDERAZGO ESTRATÉGICO DEL SECTOR GASTRONÓMICO DE LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

INFLUENCE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON STRATEGIC LEADERSHIP IN THE GASTRONOMIC SECTOR OF THE CITY OF OCAÑA, NORTH SANTANDER

Maria Jose Barbosa Pedroza[1], Jorge Adid Parra Alvernia[2]

1. Estudiante, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Administración de Empresas, Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, Semillero de Investigación ISEE, Orcid: 0009-0004-2586-9850, Ocaña, Colombia, mjbarbosap@ufpso.edu.co
2. Magister, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Administración de Empresas, Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, Coordinador Semillero de Investigación ISEE Orcid: 0000-0002-3997-836X, Ocaña, Colombia, japarraa@ufpso.edu.co

Resumen: La presente investigación analiza de manera detallada la influencia de la Inteligencia Emocional (IE) en el liderazgo estratégico de los empresarios del sector gastronómico de Ocaña, Norte de Santander. El estudio se enmarca en un gremio compuesto por aproximadamente 1.300 establecimientos formales activos (CIIU 56), donde el 97% corresponde a microempresas. Actualmente, el sector enfrenta desafíos críticos de sostenibilidad, evidenciados en una tasa de mortalidad empresarial del 75% antes de los cinco años y una rotación de personal del 25% anual. La problemática central identifica que estas cifras son consecuencia de liderazgos empíricos y reactivos que carecen de competencias socioemocionales para la gestión de equipos y la toma de decisiones bajo presión.

Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque cuantitativo con alcance descriptivocorrelacional y diseño no experimental de corte transversal. Para la recolección de datos, se aplicarán 297 encuestas estructuradas bajo el modelo de Goleman, utilizando escalas tipo Likert dirigidas a propietarios y administradores para evaluar dimensiones de autoconocimiento, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales. El objetivo es validar estadísticamente la relación entre el cociente emocional del líder y la efectividad de su dirección estratégica, proporcionando un soporte empírico robusto a la investigación.

Se proyecta que la investigación genere un diagnóstico científico exhaustivo que permita identificar las brechas emocionales que limitan la competitividad del sector. Se espera que los resultados fundamenten una propuesta de lineamientos estratégicos enfocados en la cualificación del liderazgo emocional. Esto permitirá transformar la gestión reactiva en una administración estratégica proactiva, logrando como impacto real la reducción de la inestabilidad laboral, el fortalecimiento del clima organizacional y un incremento significativo en la permanencia de las empresas gastronómicas en el mercado regional.

Palabras clave: Inteligencia emocional, Liderazgo estratégico, Sector gastronómico, Gestión organizacional, Sostenibilidad empresarial.

Abstract: This research provides a detailed analysis of the influence of Emotional Intelligence (EI) on the strategic leadership of entrepreneurs in the gastronomic sector of Ocaña, North Santander. The

study is framed within a guild composed of approximately 1,300 active formal establishments (ISIC 56), 97% of which are micro-enterprises. Currently, the sector faces critical sustainability challenges, evidenced by a 75% business mortality rate before five years and a 25% annual staff turnover. The central problem identifies that these figures result from empirical and reactive leadership lacking the socio-emotional competencies required for team management and decisionmaking under pressure.

Methodologically, the study adopts a quantitative approach with a descriptive-correlational scope and a non-experimental cross-sectional design. For data collection, 297 structured surveys will be conducted under Goleman's model, using Likert-type scales directed at owners and managers to evaluate dimensions of self-awareness, self-regulation, motivation, empathy, and social skills. The objective is to statistically validate the relationship between the leader's emotional quotient and the effectiveness of their strategic direction, providing robust empirical support to the research.

It is projected that the research will generate an exhaustive scientific diagnosis to identify the emotional gaps that limit the sector's competitiveness. The results are expected to support a proposal for strategic guidelines focused on the qualification of emotional leadership. This Will enable the transformation of reactive management into proactive strategic administration, achieving a real impact by reducing labor instability, strengthening the organizational climate, and significantly increasing the permanence of gastronomic companies in the regional market.

Keywords: Emotional intelligence, Strategic leadership, Gastronomic sector, Organizational management, Business sustainability.

CAPACIDADES ORGANIZACIONALES Y COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL: UNA PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO PARA VIGGOR S.A.S.

ORGANIZATIONAL CAPABILITIES AND INTERNATIONAL COMPETITIVENESS: A STRENGTHENING PROPOSAL FOR VIGGOR S.A.S.

Adriana Mosquera Carrascal[1], Ramón Armando Bayona Trillos[2], Doralba Coronel Coronel[3]

1. Candidata a Doctor en Administración y Organizaciones por la Universidad de Antioquia, Magíster en Administración de Organizaciones, profesora de tiempo completo planta de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Grupo de Investigación en Desarrollo Socio Empresarial GIDSE, https://orcid.org/0000-0001-5993-1529, Ocaña, Colombia, amosquerac@ufpso.edu.co.
2. Magíster en Administración de Empresas, Docente de tiempo completo planta y Director del Departamento de Ciencias Administrativas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña UFPSO, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Departamento de Ciencias Administrativas, Investigador Junior por MinCiencias, investigador del Grupo de Investigación Gidse de la UFPSO, Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4894-7255, E-mail: rabayonat@ufpso.edu.co, Ocaña, Colombia.
3. Magister en Administración, Docente catedrática de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económica, Semillero de Investigación en Emprendimiento Empresarial SINEM, https://orcid.org/0000-0002-4453-7737, Ocaña, Colombia, dcoronelc@ufpso.edu.co.

Resumen: La internacionalización de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) representa un desafío estratégico en Colombia, especialmente en regiones intermedias donde existen limitaciones estructurales, organizacionales y de acceso a mercados internacionales. En este sentido, la empresa Viggor S.A.S., del sector confección, dedicada a la elaboración de uniformes médicos enfrenta desafíos significativos para su internacionalización relacionados con su baja capacidad productiva, ausencia de certificaciones, limitada estructura organizacional y falta de estrategias de comercio exterior, restringiendo su proyección hacia mercados internacionales. Producto de lo anterior, surge la necesidad de realizar está investigación con el objetivo de desarrollar una consultoría integral que permita fortalecer las capacidades internas de la empresa y orientar su proceso de internacionalización mediante estrategias sostenibles, teniendo en cuenta que este proceso no solo depende de la intención de exportar, sino de la adquisición progresiva de capacidades, conocimientos y estrategias que permitan afrontar escenarios competitivos globales. Se adopta un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo de alcance descriptivo, que integra técnicas como entrevistas, encuestas, observación directa y análisis documental. Entre los hallazgos más significativos se encuentra el diagnóstico organizacional, la formulación de estrategias de fortalecimiento empresarial y el diseño de un plan de internacionalización ajustado a las condiciones del mercado, logrando contribuir al mejoramiento de la competitividad de la empresa, al desarrollo de ventajas sostenibles y al fortalecimiento del tejido empresarial en el ámbito regional. Se concluye que es necesario fortalecer integralmente los diferentes procesos de la empresa Viggor S.A.S. con el fin de lograr su productividad y competitividad como como base estratégica para su proyección e ingreso a mercados internacionales. De esta investigación se derivan diferentes implicaciones para la academia, la investigación, la política pública y las organizaciones.

Palabras clave: Comercio exterior, competitividad, internacionalización, MiPymes, potencial exportador

Abstract: The internationalization of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) represents a strategic challenge in Colombia, especially in intermediate regions where structural, organizational, and market access limitations exist. In this context, the company Viggor S.A.S., operating in the garment sector and dedicated to the production of medical uniforms, faces significant challenges for its internationalization, including low production capacity, lack of certifications, a limited organizational structure, and the absence of foreign trade strategies, all of which restrict its projection into international markets.

As a result, there is a need to carry out this research with the aim of developing a comprehensive consultancy that strengthens the company's internal capabilities and guides its internationalization process through sustainable strategies. This is based on the understanding that internationalization depends not only on the intention to export, but also on the progressive acquisition of capabilities, knowledge, and strategies to face global competitive environments. A mixed qualitative and quantitative approach with a descriptive scope is adopted, integrating techniques such as interviews, surveys, direct observation, and document analysis. Among the most significant findings are the organizational diagnosis, the formulation of business strengthening strategies, and the design of an internationalization plan tailored to market conditions. These contribute to improving the company's competitiveness, developing sustainable advantages, and strengthening the regional business ecosystem. It is concluded that it is necessary to comprehensively strengthen the various processes of Viggor S.A.S. in order to enhance its productivity and competitiveness as a strategic foundation for its projection and entry into international markets. This research also generates various implications for academia, research, public policy, and organizations.

Keywords: Foreign trade, competitiveness, internationalization, MSMEs, export potential

SESGOS ALGORÍTMICOS EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA EN LA FUNCIÓN JUDICIAL: IMPLICACIONES PARA EL DEBIDO PROCESO

ALGORITHMIC BIASES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLIED TO THE JUDICIAL FUNCTION: IMPLICATIONS FOR DUE PROCESS

Ana María Carrascal Vergel[1], Jean Carlos Vergara Llanos[2], Martín Humberto Casadiegos Santana[3]

1. Doctora en derecho, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Derecho, Grupo de Investigación Socio Jurídico GISOJU, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5527-9481, Ocaña, Colombia, amcarrascalv@ufpso.edu.co
2. Especialista en Contratación Estatal, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Derecho, Grupo de Investigación Socio Jurídico GISOJU, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8443-1267, Ocaña, Colombia, jcvergaral@ufpso.edu.co
3. Doctorando en derecho, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Derecho, Grupo de Investigación Socio Jurídico GISOJU, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9112-1585, Ocaña, Colombia, mhcasadiegoss@ufpso.edu.co

Resumen: A partir del uso de la inteligencia artificial (IA) en el ejercicio de la función judicial, se plantean importantes desafíos que el ordenamiento jurídico colombiano debe observar, para la garantía del derecho fundamental al debido proceso frente a los sesgos algorítmicos que se pueden presentar en decisiones automatizadas. El objetivo del presente estudio se centra en analizar la incidencia de sesgos algorítmicos en las actuaciones judiciales en relación con el derecho al debido proceso. La metodología utilizada se dio a través de un enfoque cualitativo apoyado en la hermenéutica jurídica, mediante fuentes secundarias de investigación tales como revisión documental, análisis de estudio de casos y análisis de la normativa vigente en Colombia a partir de un análisis de legislación comparada. Los resultados evidencian que los sistemas de inteligencia artificial pueden contener elementos pre adquiridos que tendrían la capacidad de incidir en la toma de decisiones judiciales ya que éstos podrían contener sesgos prejudiciales que se traducen en discriminación y estigmatizaciones; razón por la cual, se indica que la IA debe ser considerada como un apoyo y/o herramienta asistencial en el ejercicio de la función jurisdiccional pero no reemplaza al operador judicial pues lo anterior vulneraría la garantía del juez natural y en consecuencia del derecho al debido proceso; así mismo, existen vacíos en el orden jurídico colombiano pues se observa la necesidad de adoptar medidas necesarias para regular el uso de la IA en la labor del juez que garantice el principio de legalidad. Se concluye que la implementación de inteligencia artificial en la función judicial requiere marcos normativos claros, mecanismos de supervisión y criterios de transparencia que garanticen la protección efectiva del debido proceso y eviten vulneraciones a los derechos fundamentales.

Palabras clave: Inteligencia artificial, debido proceso, sesgos algorítmicos, función judicial, Colombia.

Abstract: The use of artificial intelligence (AI) in the exercise of judicial functions raises significant challenges that the Colombian legal system must address to guarantee the fundamental right to due process in the face of algorithmic biases that may arise in automated decisions. This study aims to analyze the impact of algorithmic biases on judicial proceedings in relation to the right to due process. The methodology employed a qualitative approach grounded in legal hermeneutics, utilizing

secondary research sources such as document review, case studies, and an analysis of current Colombian legislation through comparative law. The results demonstrate that artificial intelligence systems may contain pre-acquired elements that could influence judicial decision-making, as these elements could contain prejudicial biases that translate into discrimination and stigmatization. For this reason, it is indicated that AI should be considered a support and/or assistance tool in the exercise of the judicial function, but it does not replace the judicial officer, as this would violate the guarantee of the natural judge and, consequently, the right to due process. Likewise, gaps exist in the Colombian legal system, as there is a need to adopt measures to regulate the use of AI in the work of judges, guaranteeing the principle of legality. It is concluded that the implementation of artificial intelligence in the judicial function requires clear regulatory frameworks, oversight mechanisms, and transparency criteria that guarantee the effective protection of due process and prevent violations of fundamental rights.

Keywords: Artificial intelligence, due process, algorithmic bias, judicial function, Colombia.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE Y RECONFIGURACIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: PERSONALIZATION OF LEARNING AND RECONFIGURATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Martín Humberto Casadiegos Santana[1], Claudia Marcela Durán Chinchilla[2], Yenny Adriana Mejía Verjel[3]

1. Doctor en derecho (C), Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Derecho, Grupo de Investigación Socio Jurídico GISOJU, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9112-1585, Ocaña, Colombia, mhcasasdiegoss@ufpso.edu.co
2. Doctora en educación, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Comunicación Social, Grupo de Investigación de la Facultad de Educación, Artes y Humanidades, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9291-7841, Ocaña, Colombia, cmduranc@ufpso.edu.co
3. Magíster en mediación, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Derecho, Grupo de Investigación Socio Jurídico GISOJU, ORCID: https://orcid.org/0009-0005-2731-1583, Ocaña, Colombia, yamejiav@ufpso.edu.co

Resumen: La transformación de la educación superior está siendo impulsada por la incorporación de la Inteligencia Artificial y el desarrollo del aprendizaje digital, los cuales están cambiando la forma en que los estudiantes aprenden y acceden al conocimiento. El objetivo de esta investigación es analizar cómo estas tecnologías están impactando el proceso educativo, mejorando la personalización del aprendizaje y optimizando la enseñanza en las instituciones de educación superior. En el desarrollo, se destaca que el uso del aprendizaje automático permite adaptar los contenidos educativos a las necesidades individuales de los estudiantes, facilitando un aprendizaje más autónomo y eficiente. Asimismo, el procesamiento de lenguaje natural ha permitido el desarrollo de herramientas que apoyan la comprensión de temas complejos, la resolución de dudas y el acompañamiento académico en tiempo real. El aprendizaje digital ha impulsado la educación virtual e híbrida, ampliando el acceso a la educación superior y ofreciendo mayor flexibilidad a los estudiantes. Se realizó una revisión documental de fuentes académicas, artículos científicos y documentos institucionales relacionados con la educación digital y el uso de inteligencia artificial en entornos universitarios. Este análisis permitió identificar tendencias, ventajas y limitaciones en la implementación de estas tecnologías. Entre los principales beneficios se encuentran la personalización del aprendizaje, la optimización del tiempo académico, el acceso a recursos digitales y el apoyo a los docentes en procesos educativos. Sin embargo, esta transformación también presenta desafíos como la brecha digital, la dependencia tecnológica y la necesidad de fortalecer el pensamiento crítico y la ética académica. En conclusión, la integración de la inteligencia artificial y el aprendizaje digital en la educación superior representa una oportunidad significativa para mejorar la calidad educativa, siempre que su implementación sea responsable, inclusiva y orientada al aprendizaje significativo.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Educación superior, Aprendizaje digital, Aprendizaje automático, Innovación tecnológica, Brecha digital.

Abstract: Maximum 300 words in length: The transformation of higher education is being driven by the incorporation of Artificial Intelligence and the development of digital learning, which are changing how students learn and access knowledge. The objective of this research is to analyze how these

technologies are impacting the educational process, improving personalized learning, and optimizing teaching in higher education institutions. The study highlights that the use of machine learning allows educational content to be adapted to the individual needs of students, facilitating more autonomous and efficient learning. Likewise, natural language processing has enabled the development of tools that support the understanding of complex topics, the resolution of doubts, and real-time academic support. Digital learning has boosted virtual and hybrid education, expanding access to higher education and offering greater flexibility to students. A literature review was conducted of academic sources, scientific articles, and institutional documents related to digital education and the use of artificial intelligence in university settings. This analysis allowed for the identification of trends, advantages, and limitations in the implementation of these technologies. Among the main benefits are personalized learning, optimized academic time, access to digital resources, and support for teachers in educational processes. However, this transformation also presents challenges such as the digital divide, technological dependence, and the need to strengthen critical thinking and academic ethics. In conclusion, the integration of artificial intelligence and digital learning in higher education represents a significant opportunity to improve educational quality, provided that its implementation is responsible, inclusive, and geared toward meaningful learning.

Keywords: Artificial Intelligence, Higher Education, Digital Learning, Machine Learning, Technological Innovation, Digital Divide.

ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO OPORTUNO EN LA PRESENTACIÓN DE LAS DECLARACIONES DE IVA Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR PARTE DE LOS AGENTES RETENEDORES ANTE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTÁ (DIAN)

ANALYSIS OF TIMELY COMPLIANCE IN THE FILING OF IVA RETURNS AND WITHHOLDING TAX DECLARATIONS BY WITHHOLDING AGENTS BEFORE THE BOGOTÁ SECTIONAL TAX DIRECTORATE (DIAN)

Patricia González Vasco [1], Blanca Mery Velasco Burgos [2], Luis Fernando Morales Martínez[3]

1. Especialista, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales Seccional de Impuestos de Bogotá, 0009-0009-0164-1671, Bogotá, Colombia, pgonzalezv@dian.gov.co.
2. Magister, Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, Grupo de Investigación Rota, 0000-0003-1489-0641, Ocaña, Colombia, bmvelasco@ufpso.edu.co.
3. Magister, Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, Grupo de Investigación Rota, 0000-0003-1489-0641, Ocaña, Colombia, 0000-0002-8315-3189, lfmoralesm@ufpso.edu.co.

Resumen: La presente investigación examina el cumplimiento de las obligaciones tributarias que corresponden al agente retenedor y su relación con el delito de omisión contemplado en el artículo 402 del Código Penal colombiano. El análisis se desarrolla en relación con la DIAN, Seccional Bogotá, con base en una muestra de 3.000 agentes retenedores activos durante los años 2023, 2024 y 2025, seleccionados entre aquellos con mayores cuantías declaradas. La relevancia del estudio se encuentra en que la retención en la fuente y la retención del IVA son mecanismos fundamentales de recaudo anticipado, ya que permiten al Estado disponer de recursos de manera oportuna. No obstante, cuando el agente retenedor incumple con la presentación de las declaraciones o con la consignación de los valores retenidos, no solo se afecta la eficiencia del sistema fiscal, sino que también puede generarse responsabilidad penal. Los antecedentes doctrinales y jurisprudenciales revisados muestran la existencia de vacíos normativos, falencias en los procesos de fiscalización y una limitada efectividad de las sanciones penales como instrumentos disuasorios. En este contexto, el objetivo general de la investigación es caracterizar el delito de omisión del agente retenedor a partir del análisis del nivel de cumplimiento tributario, la oportunidad en la presentación de las declaraciones y la efectividad en el pago de las retenciones y del IVA. Como objetivos específicos se busca identificar el grado de cumplimiento formal, examinar tendencias de pago y relacionar los resultados con los supuestos legales de la conducta punible. Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque cuantitativo descriptivo, apoyado en análisis estadístico de información administrativa de la DIAN, complementado con revisión doctrinal, normativa y jurisprudencial. Se espera que los resultados permitan comprender mejor los factores que inciden en el incumplimiento del agente retenedor, fortalecer los mecanismos de control tributario y aportar criterios técnicos para la prevención de conductas sancionables. En consecuencia, el estudio contribuirá tanto al debate académico como al mejoramiento de la gestión fiscal en Colombia.

Palabras clave: Cumplimiento tributario, agente retenedor, declaraciones tributarias, IVA, obligaciones fiscales.

Abstract: This research examines the tax compliance of withholding agents and its relationship to the crime of omission stipulated in Article 402 of the Colombian Penal Code. The analysis is conducted at the Bogotá branch of the Colombian National Tax and Customs Directorate (DIAN), based on a sample of 3,000 active withholding agents during the years 2023, 2024, and 2025, selected from those with the highest declared amounts. The study's relevance lies in the fact that withholding at source and VAT withholding are fundamental mechanisms for advance revenue collection, as they allow the State to have timely access to funds. However, when withholding agents fail to file tax returns or remit the withheld amounts, not only is the efficiency of the tax system affected, but criminal liability can also arise. The reviewed doctrinal and jurisprudential precedents reveal regulatory gaps, shortcomings in tax audit processes, and limited effectiveness of criminal sanctions as deterrents. In this context, the overall objective of this research is to characterize the crime of tax withholding agent omission by analyzing the level of tax compliance, the timeliness of tax returns, and the effectiveness of withholding and VAT payments. Specific objectives include identifying the degree of formal compliance, examining payment trends, and relating the results to the legal elements of the punishable conduct. Methodologically, the research adopts a descriptive quantitative approach, supported by statistical analysis of administrative information from the Colombian Tax and Customs Authority (DIAN), complemented by a review of doctrinal, regulatory, and jurisprudential sources. The results are expected to provide a better understanding of the factors influencing withholding agent non-compliance, strengthen tax control mechanisms, and contribute technical criteria for preventing punishable conduct. Consequently, the study will contribute both to the academic debate and to the improvement of fiscal management in Colombia.

Keywords: Tax compliance, withholding agent, tax returns IVA, tax obligations..

LA CONTADURÍA PÚBLICA COMO EJE ESTRATÉGICO DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL EN CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.

PUBLIC ACCOUNTING AS A STRATEGIC AXIS FOR ECONOMIC DEVELOPMENT AND BUSINESS SUSTAINABILITY IN CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.

Cenia Alejandra Herrera Landaeta

1. Magister en Administración Publica/ Corporación universitaria minuto de Dios/ Semillero de investigación GENESIS, Investigación, 0009-0005-7078-9179, Cúcuta, Colombia, Ceniaalejandrah@gmail.com.

Resumen: La contaduría pública ha experimentado una transformación significativa en su rol dentro de las organizaciones, pasando de ser un sistema de registro a consolidarse como una herramienta estratégica para la toma de decisiones. En contextos como el de Cúcuta, Norte de Santander, caracterizado por dinámicas económicas particulares como la informalidad empresarial y la influencia del comercio fronterizo, la gestión contable adquiere una relevancia fundamental para el desarrollo económico y la sostenibilidad empresarial.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de la contaduría pública como eje estratégico en el desarrollo económico y la sostenibilidad empresarial en este contexto regional. Para ello, se adopta un enfoque metodológico mixto, que combina la revisión documental con el análisis de prácticas contables en organizaciones locales, a través de instrumentos como encuestas y entrevistas.

Los resultados esperados permiten evidenciar que el uso adecuado de la información contable contribuye al fortalecimiento de la gestión empresarial, mejora la toma de decisiones y favorece la permanencia de las organizaciones en el mercado. Asimismo, se identifica que, en muchas empresas, la contabilidad continúa siendo utilizada principalmente con fines fiscales, lo que limita su potencial estratégico.

Palabras clave: Contaduría pública, desarrollo económico, sostenibilidad empresarial, información financiera.

Abstract: Maximum Public accounting has undergone a significant transformation in its role within organizations, evolving from a mere record-keeping system to a strategic tool for decision-making. In contexts such as Cúcuta, Norte de Santander, characterized by particular economic dynamics such as business informality and cross-border trade influence, accounting management becomes highly relevant for economic development and business sustainability.

This study aims to analyze the influence of public accounting as a strategic axis for economic development and business sustainability in this regional context. To achieve this, a mixed methodological approach is adopted, combining documentary review with the analysis of accounting practices in local organizations through instruments such as surveys and interviews.

The expected results show that the proper use of accounting information contributes to strengthening business management, improving decision-making, and enhancing organizational sustainability. However, it is also identified that in many companies, acco

Keywords: Public accounting, economic development, business sustainability, financial information.

ENTRE EL SUEÑO DE LA VIVIENDA Y EL MIEDO AL ENDEUDAMIENTO: PERCEPCIONES DE VALOR, RIESGO Y CONFIANZA EN EL CRÉDITO HIPOTECARIO

BETWEEN THE DREAM OF HOMEOWNERSHIP AND THE FEAR OF DEBT: PERCEPTIONS OF VALUE, RISK, AND TRUST IN MORTGAGE CREDIT

Eduard Andrés Castaño Gil

1. Magister en Mercadeo, Universidad de Manizales, Docente Universidad de Manizales/Grupo de Investigación de mercadeo, https://orcid.org/0000-0001-9924-4694 , Manizales, Colombia, ecastano@umanizales.edu.co

Resumen: El acceso al crédito hipotecario en hogares de bajos ingresos continúa siendo limitado, no solo por factores económicos, sino también por percepciones asociadas al valor, el riesgo y la confianza. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo analizar cómo dichas percepciones influyen en la decisión de acceder a un crédito hipotecario en hogares de estratos 1 y 2 de la ciudad de Montería.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo–analítico y de corte transversal. Se aplicó una encuesta estructurada tipo Likert a una muestra de 80 participantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. El instrumento permitió evaluar las dimensiones de valor percibido, riesgo percibido, confianza y decisión de acceso al crédito.

Los resultados evidencian un bajo nivel de conocimiento sobre el funcionamiento del crédito hipotecario, acompañado de una alta valoración simbólica de la vivienda como sinónimo de estabilidad, logro personal y movilidad social. No obstante, se identificó un elevado nivel de riesgo percibido, especialmente asociado al temor al endeudamiento y a la percepción de baja accesibilidad del sistema financiero. La confianza en las entidades financieras emerge como un factor clave que puede mitigar estas percepciones negativas y facilitar la decisión de acceso.

Se concluye que el acceso al crédito hipotecario en estos hogares no depende únicamente de la capacidad económica, sino de construcciones sociales y emocionales donde el valor simbólico, el miedo al riesgo y la confianza institucional interactúan de manera determinante. En este sentido, se recomienda fortalecer estrategias de marketing relacional y educación financiera orientadas a reducir la incertidumbre y promover la inclusión financiera en poblaciones vulnerables.

Palabras clave: Crédito hipotecario, valor percibido, riesgo percibido, confianza, inclusión financiera

Abstract: Maximum Access to mortgage credit among low-income households remains limited, not only due to economic constraints but also because of perceptions related to value, risk, and trust. In this context, this study aimed to analyze how these perceptions influence the decision to access mortgage credit among households in socioeconomic strata 1 and 2 in the city of Montería.

The research followed a quantitative approach with a descriptive–analytical and cross-sectional design. A structured Likert-scale survey was applied to a sample of 80 participants selected through

non-probabilistic convenience sampling. The instrument evaluated perceived value, perceived risk, trust, and credit access decision.

The results reveal a low level of understanding of mortgage credit functioning, alongside a strong symbolic valuation of homeownership as a sign of stability, personal achievement, and social mobility. However, a high level of perceived

risk was identified, mainly associated with fear of debt and perceived inaccessibility to the financial system. Trust in financial institutions emerges as a key factor that can reduce negative perceptions and facilitate access decisions.

It is concluded that access to mortgage credit in these households is not solely determined by economic capacity but by social and emotional constructions in which symbolic value, perceived risk, and institutional trust interact significantly. Therefore, it is recommended to strengthen relationship marketing strategies and financial education initiatives to reduce uncertainty and promote financial inclusion among vulnerable populations.

Keywords: Mortgage credit, perceived value, perceived risk, trust, financial inclusion

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ROL DEL CONTADOR PÚBLICO: PERSPECTIVAS ÉTICAS, TÉCNICAS REGULATORIAS.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE ROLE OF THE PUBLIC ACCOUNTANT: ETHICAL, TECHNICAL, AND REGULATORY PERSPECTIVES.

Mateo Montoya López[1], Diego Fernando Londoño Muñoz[2]

1. Pregrado, Universidad del Quindío, Unidad académica proyecto de investigación, https://orcid.org/0009-0008-5936-1720, Armenia, Colombia, Mateo.montoyal@uqvirtual.edu.co
2. Pregrado, Universidad del Quindío, Unidad académica proyecto de investigación, https://orcid.org/0009-0001-3674-7726, Armenia, Colombia, dflondonom@uqvirtual.edu.co

Resumen: La presente investigación analiza el impacto de la inteligencia artificial en la transformación del rol del contador público, abordando sus implicaciones éticas, técnicas y regulatorias en el contexto contemporáneo. El problema de investigación radica en que la incorporación de sistemas inteligentes en los procesos contables y de auditoría está modificando la producción, análisis y aseguramiento de la información financiera, sin que exista una adaptación suficiente de las competencias profesionales ni de los marcos normativos vigentes.

El objetivo general consiste en analizar dichas transformaciones con el fin de identificar los cambios en las competencias, responsabilidades y regulación aplicable al ejercicio profesional contable. Metodológicamente, se desarrolla una investigación de enfoque cualitativo, de tipo documental-analítico, sustentada en la revisión de literatura académica, estándares internacionales y normativa relacionada con la inteligencia artificial en contabilidad.

Los resultados evidencian que la inteligencia artificial permite automatizar tareas operativas, mejorar la precisión de la información financiera y fortalecer procesos como la auditoría y la detección de fraude; sin embargo, también genera riesgos asociados al sesgo algorítmico, la opacidad en la toma de decisiones y la posible pérdida de control humano. Asimismo, se identifican vacíos regulatorios frente al uso de estas tecnologías en el marco de las NIIF y las NIA.

Se concluye que el contador público debe asumir un rol estratégico orientado al análisis, la supervisión de sistemas automatizados y el aseguramiento de la información, integrando competencias tecnológicas y principios éticos que garanticen la confiabilidad y transparencia en entornos digitales.

Palabras clave: Inteligencia artificial, contaduría pública, ética profesional, regulación contable, automatización.

Abstract: This research analyzes the impact of artificial intelligence on the transformation of the public accountant's role, addressing its ethical, technical, and regulatory implications in the contemporary context. The research problem lies in the increasing integration of intelligent systems into accounting and auditing processes, which is reshaping the production, analysis, and assurance of financial information without a corresponding adaptation of professional competencies and regulatory frameworks.

The main objective is to analyze these transformations in order to identify changes in professional competencies, responsibilities, and applicable regulation. Methodologically, the study follows a qualitative, documentary-analytical approach based on the review of academic literature, international standards, and regulations related to artificial intelligence in accounting.

The results show that artificial intelligence enables the automation of operational tasks, improves the accuracy of financial information, and strengthens processes such as auditing and fraud detection; however, it also introduces risks related to algorithmic bias, lack of transparency in decision-making, and potential loss of human control . Additionally, regulatory gaps are identified regarding the use of these technologies within IFRS and auditing standards.

It is concluded that public accountants must adopt a strategic role focused on data analysis, supervision of automated systems, and information assurance, integrating technological competencies and ethical principles to ensure reliability and transparency in digital environments.

Keywords: Artificial intelligence, public accounting, professional ethics, accounting regulation, automation.

ESTRATEGIAS DE PREVISIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN FINANCIERA BASADA EN IA PARA MIPYMES DE LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.

FORECASTING STRATEGIES FOR AI-BASED FINANCIAL PLANNING FOR SMES IN THE CITY OF OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

Mayra Lisett Uribe Diaz[1]

1. maestría, en/administración de empresas, https://orcid.org/0000-0002-9166-4747, Ocaña, Colombia, doc_ml_uribe@fesc.edu.co

Resumen: El bajo crecimiento económico de América Latina y el Caribe entre 1991 y 2024, con una tasa del 0,09% frente al 1,5% de los países de la OCDE, evidencia limitaciones estructurales para financiar la transformación productiva y diversificar la economía. En este contexto, Colombia presenta altas tasas de cancelación empresarial, especialmente en microempresas, que constituyen el 92% del tejido empresarial y representan el 99% de los cierres. Estas unidades productivas muestran alta fragilidad, con una duración promedio de seis años y mayor vulnerabilidad en sectores como servicios y comercio.

Uno de los factores principales de esta problemática es la deficiente planificación financiera y la escasa adopción de herramientas de análisis, lo cual se agrava por el bajo nivel de formación de muchos emprendedores. La falta de acceso a financiamiento, el déficit de liquidez y la limitada participación en mercados de capitales reducen las probabilidades de supervivencia empresarial. Además, persiste una gestión basada en estimaciones subjetivas y experiencia empírica, sin respaldo técnico suficiente.

En este escenario, la inteligencia artificial (IA) surge como una alternativa para fortalecer la planificación financiera mediante el análisis predictivo, permitiendo procesar grandes volúmenes de datos y anticipar riesgos. Sin embargo, su implementación enfrenta barreras como altos costos y falta de capacitación.

La investigación se centra en las Pymes del sector servicios de Ocaña, donde se ha evidenciado baja generación de valor y debilidades en indicadores financieros. Su objetivo es analizar el uso de estrategias de análisis predictivo basadas en IA en la planificación financiera. Se adopta un enfoque cuantitativo, descriptivo y no experimental, utilizando encuestas para evaluar prácticas, nivel de adopción tecnológica y posibles estrategias de mejora.

Palabras clave: Planificación financiera, Inteligencia artificial, PYME

Abstract: The low economic growth of Latin America and the Caribbean between 1991 and 2024, at a rate of 0.09% compared to 1.5% in OECD countries, highlights structural limitations in financing productive transformation and diversifying the economy. In this context, Colombia exhibits high rates of business closures, especially among microenterprises, which constitute 92% of the business fabric and account for 99% of closures. These productive units are highly fragile, with an average lifespan of six years and greater vulnerability in sectors such as services and commerce.

One of the main factors contributing to this problem is deficient financial planning and the limited adoption of analytical tools, exacerbated by the low level of education among many entrepreneurs. Lack of access to financing, liquidity deficits, and limited participation in capital markets reduce the likelihood of business survival. Furthermore, management practices persist that are based on subjective estimates and empirical experience, without sufficient technical support.

In this context, artificial intelligence (AI) emerges as an alternative to strengthen financial planning through predictive analytics, enabling the processing of large volumes of data and the anticipation of risks. However, its implementation faces barriers such as high costs and a lack of training.

This research focuses on SMEs in the service sector of Ocaña, where low value generation and weaknesses in financial indicators have been observed. Its objective is to analyze the use of AI-based predictive analytics strategies in financial planning. A quantitative, descriptive, and non-experimental approach is adopted, using surveys to evaluate practices, the level of technology adoption, and potential improvement strategies

Keywords: Financial planning, Artificial intelligence, PYMES

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LAS CADENAS DE SUMINISTRO EN COLOMBIA 2021-2025.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SUPPLY CHAINS IN COLOMBIA 2021-2025

Andrés Camilo Quintero[1], Cesar Augusto Panizo[2], Julieth Paola Acevedo[3].

1. Grupo de investigación Gidse y Gilocni (UFPS Cúcuta), correos electrónicos: andrescamiloqg@ufps.edu.co, cesaraugustopc@ufps.edu.co, juliethpaolaam@ufps.edu.co

Resumen: En la cadena de suministros, una herramienta tecnológica muy acertada en estos últimos tiempos es la inteligencia artificial, la cual ha ayudado a optimizar los principales eslabones en el aprovisionamiento, producción y la distribución, optimización de inventarios, gestiones inteligentes de las redes, planificación de logística avanzada, reducción de los costos. Es así que la investigación en curso tiene por objetivo general: Analizar el uso de la inteligencia artificial en la solución de problemas en los eslabones de las cadenas de suministro en Colombia 2021-2025. Esta investigación a su vez comprende los siguientes objetivos específicos: Revisar el estado del arte de la inteligencia artificial en las cadenas de suministro en los 5 últimos años; Identificar los problemas que se presentan en los eslabones de las cadenas de suministro global en los 5 últimos años; y comparar estrategias con herramientas de

inteligencia artificial que se han implementado a nivel global, como soluciones a problemas en los eslabones de las cadenas de suministro. Se aplicó una metodología descriptiva, con un método de investigación cuantitativo, utilizando una muestra no probabilística a un grupo de empresarios y académicos sobre el uso de esta herramienta. Como

resultado, se ha estado construyendo un estado del arte sobre el uso de la inteligencia artificial en este sector.

Palabras clave: cadenas de suministro, eslabones de las cadenas de suministro, herramientas tecnológicas,Inteligencia artificial,

Abstract: In the supply chain, artificial intelligence has recently emerged as a highly effective technological tool, helping to optimize key links in procurement, production, and distribution, inventory optimization, intelligent network management, advanced logistics planning, and cost reduction. Thus, the overall objective of the ongoing research is to analyze the use of artificial intelligence in solving problems in the links of supply chains in Colombia from 2021 to 2025. This research also includes the following specific objectives: To review the state of the art of artificial intelligence in supply chains over the last five years; to identify the problems that have arisen in the links of global supply chains over the last five years; and to compare strategies with artificial intelligence tools that have been implemented globally as solutions to problems in the links of supply chains. A descriptive methodology was applied, with a quantitative research method, using a non-probabilistic sample of a group of entrepreneurs and academics on the

use of this tool. As a result, a state of the art on the use of artificial intelligence in this sector has been constructed.

Keywords: supply chains, links in supply chains, technological tools, artificial intelligence

"LA INNOVACIÓN COMO GESTIÓN DE UN SISTEMA EN EL SECTOR HOTELERO"

"INNOVATION AS MANAGEMENT OF A SYSTEM IN THE HOTEL SECTOR"

Viviana Mildreth Carrillo Cujia

Magíster en Sistemas de Gestión, Universidad Autónoma del Caribe. Pregrado en Ingeniería Industrial Universidad de La Guajira. Docente de Planta, Universidad de La Guajira. Facultad de Ingeniería-Programa Ingeniería Industrial, Docente Investigador del Grupo Investigación Efipra. Vivana Mildreth Carrillo Cujia https://orcid.org/0009-0008-6345-855X, Riohacha, La Guajira, Colombia, vcarrillo@uniguajira.edu.co
Doctor en Ciencias, Mención Gerencial, de la Universidad privada Dr. Rafael Belloso Chacín URBE. Magíster en Sistemas de Gestión de la Universidad Autónoma del Caribe Barranquilla. Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD de Bogotá. Pregrado en Ingeniería Industrial de la Universidad de La Guajira. Docente de Planta Universidad de La Guajira y docente investigador del grupo de investigación "Investigadores del futuro" INFU. JOSÉ GREGORIO SIERRA LLORENTEhttps://orcid.org/0000-0001-5369-960X, Riohacha, La Guajira, Colombia Email: jgsierra@uniguajira.edu.co

Resumen: "Innovation as Management of a System in the Hotel Sector", La literatura científica muestra un número de estudios significativos sobre el desarrollo potencial del turismo que contiene una estrategia eficaz para promover el incremento social y económico de los países, conservando la sostenibilidad en la capitalización de los recursos naturales, culturales y etnoculturales disponibles. En consecuencia, estos estudios han enfatizado en el papel vital de la innovación como factor predominante en la competitividad y fortalecimiento del sector hotelero, especialmente en la diversidad de contextos globales. Sin embargo, existe una producción académica limitada que indague sobre las capacidades en implementación de dinámicas innovadoras en las cadenas hoteleras relacionadas con su identidad y particularidad organizacional y su composición estructural en profundidad. En este estudio de casos se propuso investigar la capacidad de gestión de la innovación en cinco hoteles reconocidos en el Caribe Colombiano, enfocándose en dos espacios geográficos efectivamente atractivos por sus características turísticas ricas y diversas en sus paisajes naturales y culturales singulares, no obstante, existe un contraste en referencia al volumen de visitantes entre estas zonas seleccionadas para el caso en estudio. Para el desarrollo del diagnóstico se implementó el Modelo de Madurez de Gestión de la Innovación, proceso que permitió la identificación de oportunidades para mejorar y proponer planteamientos estructurales direccionados al diseño de un Sistema de Gestión para la Innovación. La fundamentación de los planteamientos propuestos se alinea a los requerimientos establecidos en la estructura de alto nivel de las normas ISO 56002 Y UNE 166002, e integran métricas concretas que sustentan la implantación de mejoramiento continuo organizacional.

Palabras clave: Competitividad, gestión, innovación, sistema,

Abstract: **"Innovation as Management of a System in the Hotel Sector",** The scientific literature shows a few significant studies on the potential development of tourism, which contains an effective strategy for promoting the social and economic growth of countries, while maintaining sustainability in the capitalization of available natural, cultural, and ethnocultural resources. Consequently, these studies have emphasized the vital role of innovation as a key factor in the competitiveness and strengthening of the hotel sector, especially in the diversity of global contexts. However, there is

limited academic work that explores the capabilities of hotel chains to implement innovative dynamics related to their organizational identity, distinctiveness, and structural composition in depth. This case study aimed to investigate the innovation management capacity of five renowned hotels in the Colombian Caribbean, focusing on two geographical areas that are truly attractive due to their rich and diverse tourist characteristics and unique natural and cultural landscapes. However, there is a contrast in terms of visitor volume between these areas selected for the case study. To develop the diagnosis, the Innovation Management Maturity Model was implemented, a process that allowed for the identification of opportunities for improvement and structural approaches aimed at designing an Innovation Management System. The rationale for the proposed approaches is aligned with the requirements established in the high-level structure of the ISO 56002 and UNE 166002 standards and integrates specific metrics that support the implementation of continuous organizational improvement.

Key words: Competitiveness, innovation, management, System.

FACTORES EXPLICATIVOS DE LA INTENCIÓN DE ADOPCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN PRODUCTORES DE CAFÉ ESPECIAL DE NARIÑO, COLOMBIA

EXPLANATORY FACTORS OF THE INTENTION TO ADOPT E-COMMERCE AMONG SPECIALTY COFFEE PRODUCERS IN NARIÑO, COLOMBIA

Sergio Arias-Flórez[1]

1. Magister en Economía del Desarrollo, Universidad de Manizales, Escuela de Mercadeo, Grupo de Investigación en Mercadeo, https://orcid.org/0009-0006-7217-3682 , Manizales, Colombia, sarias@umanizales.edu.co

Resumen: El presente estudio analiza los factores asociados a la intención de adopción del comercio electrónico por parte de productores y tostadores de café especial en el departamento de Nariño, Colombia. Desde un enfoque cuantitativo, no experimental y transversal, se aplicó una encuesta estructurada a 141 actores del sector vinculados a procesos institucionales y asociativos del territorio. El instrumento incluyó variables de caracterización sociodemográfica y empresarial, así como ítems de percepción relacionados con beneficios esperados, barreras operativas y condiciones de adopción del canal digital. Inicialmente, los datos fueron sometidos a un análisis factorial exploratorio con extracción por ejes principales, el cual mostró una adecuada factorizabilidad de la matriz (KMO = 0.827; Bartlett, $p < 0.001$). Posteriormente, se evaluó la consistencia interna de las dimensiones resultantes mediante alfa de Cronbach, para consolidar dos escalas confiables: beneficios percibidos del comercio electrónico ($\alpha = 0.808$) y barreras operativas/económicas de adopción ($\alpha = 0.852$). A partir de estas dimensiones se construyeron dos índices compuestos, utilizados como predictores en una regresión logística binaria. El modelo final resultó estadísticamente significativo ($\chi^2 = 12.383$; $p = 0.002$), con ajuste adecuado según la prueba de Hosmer-Lemeshow ($p = 0.224$) y capacidad explicativa moderada (R^2 de Nagelkerke = 0.129). Los resultados evidencian que únicamente la dimensión de beneficios percibidos se asocia significativamente con la intención de adopción del comercio electrónico (B = -0.934; $p = 0.005$; OR = 0.393), mientras que las barreras percibidas no muestran un efecto independiente significativo. Se concluye que, en este contexto, la disposición a adoptar el e-commerce responde principalmente a una lógica de oportunidad comercial, posicionamiento y expansión de mercado, más que a una lógica de restricción operativa. Estos hallazgos aportan evidencia útil para el diseño de estrategias de transformación digital en el sector cafetero.

Palabras clave: comercio electrónico; café especial; intención de adopción; marketing digital; competitividad**.**

Abstract: This study analyzes the factors associated with the intention to adopt e-commerce among specialty coffee producers and roasters in the department of Nariño, Colombia. Using a quantitative, non-experimental, and cross-sectional design, a structured survey was administered to 141 actors in the sector linked to institutional and associative processes in the region. The instrument included sociodemographic and business-related variables, as well as perception-based items addressing expected benefits, operational barriers, and adoption conditions related to the digital channel. First,

the data were subjected to an exploratory factor analysis using principal axis factoring, which showed adequate matrix factorability (KMO = 0.827; Bartlett, $p < 0.001$). Internal consistency was then assessed through Cronbach's alpha, allowing the consolidation of two reliable scales: perceived benefits of e-commerce ($\alpha = 0.808$) and operational/economic adoption barriers ($\alpha = 0.852$). Based on these dimensions, two composite indices were created and used as predictors in a binary logistic regression model. The final model was statistically significant ($\chi^2 = 12.383$; $p = 0.002$), with acceptable fit according to the Hosmer-Lemeshow test ($p = 0.224$) and moderate explanatory power (Nagelkerke $R^2 = 0.129$). The findings show that only the perceived benefits dimension was significantly associated with the intention to adopt e-commerce (B = -0.934; $p = 0.005$; OR = 0.393), whereas perceived barriers did not have an independent significant effect. These results suggest that, in this context, willingness to adopt e-commerce is driven primarily by expectations of commercial opportunity, market expansion, and brand positioning rather than by operational constraints. The study contributes empirical evidence for understanding digital adoption in agri-food contexts and offers practical implications for the design of digital transformation strategies within the specialty coffee sector.

Keywords: e-commerce, specialty coffee, adoption intention, digital marketing, competitivity.

DE LA ECONOMÍA TRASPATIO A LA MICROEMPRESA SOSTENIBLE: DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL DE LAS ASOCIACIONES AGROPECUARIAS VINCULADAS A FEDEPROCAP

FROM BACKYARD ECONOMY TO SUSTAINABLE MICRO-ENTERPRISE: ORGANIZATIONAL DIAGNOSIS OF AGRICULTURAL ASSOCIATIONS LINKED TO FEDEPROCAP

José Manuel Alba Maldonado[1], Diana Carolina Carvajal Rodríguez[2], Juan Manuel Paredes Llaín[3]

1. Doctor en Historia, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña-Colombia, Consultorio socioambiental y agropecuario del Nororiente colombiano, Grupo de investigación GIPA ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5384-7606 Ocaña-Colombia. correo jmalbam@ufpso.edu.co
2. Ingeniería Agropecuaria, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña-Colombia, Consultorio socioambiental y agropecuario del Nororiente colombiano, Grupo de investigación GI@S, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8890-3746, Ocaña Colombia correo dccarvajalr@ufpso.edu.co
3. Especialista en Docencia Universitaria, Zootecnista, Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña -Colombia, Consultorio socioambiental y agropecuario del Nororiente colombiano, Orcid: https://orcid.org/0009-0003-5853-8946, Ocaña Colombia correo jmparedesl@ufpso.edu.co

Resumen: Los procesos de planificación, organización interna y gestión administrativa son elementos fundamentales para la consolidación de las asociaciones del sector agropecuario como microempresas competitivas y sostenibles. No obstante, las asociaciones pertenecientes a FEDEPROCAP presentan **debilidades estructurales en sus capacidades organizativas, operativas y empresariales,** evidenciadas en una fragmentación comercial por ventas individuales, una vulnerabilidad tributaria derivada del desconocimiento normativo y una brecha significativa entre su potencial productivo y su desarrollo administrativo. Esta situación limita su transición hacia modelos de microempresa funcional, competitiva y sostenible en el marco de la economía solidaria, lo que hace necesario un diagnóstico integral que oriente la formulación de estrategias de fortalecimiento con proyección regional. Este Ejercicio de desarrolla bajo la metodología participativa con enfoque cualitativo, articulada mediante la matriz de análisis diagnóstico integral, que aborda cinco dimensiones: productivo, asociativo, contable, comercial y financiero. Como herramientas complementarias se utilizó la matriz DOFA, diseño del plan de vida y la identificación del mapa de oportunidades, desarrolladas bajo el convenio de cooperación entre la federación FEDEPROCAP y la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña (UFPSO-CSANC). Los resultados preliminares dejan a la vista una brecha estructural entre su capacidad productiva y la debilidad en los procesos administrativos, identificando una fragmentación comercial -con ventas individuales- además de la vulnerabilidad tributaria por el desconocimiento de la normatividad. Estos hallazgos, evidencian que es indispensable formular planes estratégicos para cada una de las asociaciones, integrando el relevo generacional como pilar estratégico, con miras a garantizar la rentabilidad, sostenibilidad y competitividad del sector solidario de la región.

Palabras clave: Diagnostico organizacional, Agronegocio, Asociaciones agropecuarias, Fortalecimiento empresarial, Metodología participativa

Abstract: Maximum Planning, internal organization, and administrative management processes are

fundamental for consolidating agricultural associations as competitive and sustainable microenterprises. However, the associations belonging to FEDEPROCAP exhibit structural weaknesses in their organizational, operational, and business capacities, evidenced by commercial fragmentation through individual sales, tax vulnerability stemming from a lack of regulatory knowledge, and a significant gap between their productive potential and their administrative development. This situation limits their transition to functional, competitive, and sustainable microenterprise models within the framework of the solidarity economy, necessitating a comprehensive diagnosis to guide the formulation of strengthening strategies with a regional focus. This exercise is being conducted using a participatory methodology with a qualitative approach, articulated through a comprehensive diagnostic analysis matrix that addresses five dimensions: productive, associative, accounting, commercial, and financial. As complementary tools, the SWOT matrix, life plan design, and opportunity map identification were used, developed under the cooperation agreement between the FEDEPROCAP federation and the Francisco de Paula Santander University of Ocaña (UFPSO-CSANC). Preliminary results reveal a structural gap between their productive capacity and weaknesses in administrative processes, identifying commercial fragmentation—with individual sales—as well as tax vulnerability due to a lack of knowledge of regulations. These findings demonstrate the need to formulate strategic plans for each of the associations, integrating generational succession as a strategic pillar, with a view to guaranteeing the profitability, sustainability, and competitiveness of the solidarity sector in the region.

Keywords: Organizational diagnosis, Agribusiness, Agricultural associations, Business strengthening, Participatory methodology.

PERCEPCIÓN DEL ENTORNO LABORAL EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

PERCEPTION OF THE WORK ENVIRONMENT IN THE UNIVERSITY CONTEXT

Ana Karina Torrado Peñaranda[1], Eder Norberto Flórez Solano[2], Edwin Edgardo Espinel Blanco[3]

1. MSc. Ana Karina Torrado Peñaranda Docente de cátedra, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Colombia Orcid: https: //orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0007-6898-0470, CC.1091672064 E-mail: aktorradope@ufpso.edu.co
2. Ph.D. Ingeniería Mecánica, Docente tiempo completo, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Colombia, Grupo de investigación: INGAP, Orcid: https://orcid.org/0000-0003-2527-0413, CC 88279818. E-mail: enflorezs@ufpso.edu.co
3. Ph.D. En Ingeniería Mecánica, Docente tiempo completo, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Colombia, Grupo de investigación: GITYD, Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4479-2874, CC:88.285.328, E-mail: eeespinelb@ufpso.edu.co

Resumen: En el contexto universitario, el entorno laboral influye significativamente en el desempeño y la satisfacción de los administrativos y docentes. Factores como la sobrecarga de trabajo, problemas de comunicación, liderazgo inadecuado, falta de oportunidades de desarrollo profesional y reconocimiento, conflictos interpersonales e inestabilidad laboral pueden generar baja productividad, afectar el estado de ánimo, generar preocupación y falta de motivación. Razón por la cual este estudio tiene como objetivo analizar la percepción del entorno laboral en el contexto de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña. Metodológicamente aborda un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo transversal no experimental, realizado a una población finita de 66 docentes, 138 administrativos y 34 colaboradores con la particularidad de trabajo académico y administrativo, con la aplicación de encuestas estructuradas que permita capturar la percepción de estos actores de su entorno laboral. Los hallazgos indicaron un ambiente laboral en su mayoría armónico, respetuoso y colaborativo, con algunas manifestaciones de tenso y conflictivo. Ante la existencia de desacuerdos prevalece el dialogo, aunque también se revela en algunos casos malestar prolongado. En cuanto a la carga laboral se encuentran divididas las opiniones al manifestar entre adecuada y alta pero manejable. Así mismo se pudo evidenciar altos niveles de buen estado de ánimo, motivación y satisfacción sin dejar de lado declaraciones de estrés frecuente, ansiedad y preocupación constante lo que ha llevado a evidenciar que los colaboradores han pensado buscar apoyo psicológico y muchos ya se encuentran en acompañamiento. Se concluye que la percepción del entorno laboral por los actores involucrados ha sido clave para el desarrollo organizacional, sin embargo, se evidencia la necesidad de fortalecer políticas institucionales y estrategias de gestión humana orientadas a optimizar el clima organizacional.

Palabras clave: Clima organizacional, Contexto universitario, Entorno laboral, Liderazgo, Motivación

Abstract: In the university context, the work environment significantly influences the performance and satisfaction of administrative and teaching staff. Factors such as work overload, communication problems, inadequate leadership, lack of professional development opportunities and recognition, interpersonal conflicts, and job insecurity can lead to low productivity, negatively impact mood, and generate anxiety and a lack of motivation. Therefore, this study aims to analyze the perception of the work environment at the Francisco de Paula Santander University, Ocaña Campus. Methodologically,

it employs a quantitative, descriptive, cross-sectional, non-experimental approach, conducted with a finite population of 66 faculty members, 138 administrative staff, and 34 support staff members with both academic and administrative roles. Structured surveys were used to capture the perceptions of these individuals regarding their work environment. The findings indicated a mostly harmonious, respectful, and collaborative work environment, with some instances of tension and conflict. Dialogue prevailed when disagreements arose, although prolonged discontent was also revealed in some cases. Regarding workload, opinions are divided, ranging from adequate to high but manageable. Likewise, high levels of positive mood, motivation, and satisfaction were observed, although frequent stress, anxiety, and constant worry were also reported. This has led to the conclusion that employees have considered seeking psychological support, and many are already receiving it. It is concluded that the perception of the work environment by the stakeholders involved has been key to organizational development; however, the need to strengthen institutional policies and human resource management strategies aimed at optimizing the organizational climate is evident.

Keywords: Organizational climate, University context, Work environment, Leadership, Motivation

RIESGOS DE "ALUCINACIÓN" DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE 'HALLUCINATION' RISKS IN TECHNICAL AND FINANCIAL DOCUMENTATION: AN ANALYSIS OF PROFESSIONAL DEPENDENCY AND DATA RELIABILITY.

Pico Martínez V[1], Castaño Montoya M[2]

1. Estudiante de Contaduría Pública, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Contaduría Pública, https://orcid.org/0009-0004-7298-2207, Armenia, Colombia, vpicom@uqvirtual.edu.co
2. Estudiante de Contaduría Pública, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Contaduría Pública, https://orcid.org/0009-0008-3775-6158, Armenia, Colombia, maidelyn.castanom@uqvirtual.edu.co

Resumen: La presente monografía aborda la problemática de las "alucinaciones" de la Inteligencia Artificial (IA) en la integridad de la documentación técnica y financiera. El planteamiento del problema identifica una tensión crítica entre la adopción acelerada de herramientas como los Transformadores Pre-entrenados Generativos (GPT) y la propensión técnica de estos modelos a fabricar datos falsos con apariencia de veracidad. Esta situación compromete el principio de fe pública y la fiabilidad de la información financiera, pilares fundamentales de la Contaduría Pública. El objetivo general es analizar cómo estas alucinaciones afectan la confiabilidad de los reportes financieros, considerando la creciente dependencia técnica de los profesionales que delegan tareas de alto valor, como la interpretación de noticias y la simplificación de estados financieros complejos, en algoritmos predictivos. La justificación radica en la necesidad de mitigar riesgos operativos y fallas de control interno que podrían derivar en sanciones regulatorias o decisiones de inversión erróneas. La metodología se basa en un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, fundamentado en una revisión documental sistemática. Para asegurar el rigor científico, se emplean ecuaciones de búsqueda en bases de datos como ScienceDirect, contrastando la evidencia de eficiencia en los mercados frente a las vulnerabilidades técnicas documentadas. Con esta monografía, aún en desarrollo, se busca establecer la necesidad de protocolos de verificación humana y técnica (validación cruzada). Se pretende sensibilizar a los profesionales que la eficiencia tecnológica no debe comprometer la integridad de la documentación técnica, aportando una base ética y metodológica para mitigar riesgos operativos en la profesión contable.

Palabras clave: Contaduría Pública, Alucinaciones de Inteligencia Artificial, Fiabilidad de la Información Financiera, Fe Pública, Juicio Profesional

Abstract: This monograph addresses the critical issue of Artificial Intelligence (AI) "hallucinations" and their impact on the integrity of technical and financial documentation. The problem statement identifies a significant tension between the accelerated adoption of tools such as Generative Pre-trained Transformers (GPT) and the technical propensity of these models to fabricate false data with an appearance of veracity. This situation compromises the principle of public trust and the reliability of financial information, which are fundamental pillars of the Public Accounting profession. The

general objective is to analyze how these hallucinations affect the reliability of financial reports, considering the growing technical dependency of professionals who delegate high-value tasks—such as news interpretation and the simplification of complex financial statements—to predictive algorithms. The study is justified by the need to mitigate operational risks and internal control failures that could lead to regulatory sanctions or erroneous investment decisions. The methodology is based on a qualitative approach with a descriptive scope, grounded in a systematic documentary review. To ensure scientific rigor, search equations are employed in databases such as ScienceDirect, contrasting evidence of market efficiency against documented technical vulnerabilities. This monograph, which is currently in progress, seeks to establish the necessity of human and technical verification protocols (cross-validation). The aim is to sensitize professionals that technological efficiency must not compromise the integrity of technical documentation, providing an ethical and methodological basis to mitigate operational risks in the accounting profession.

Keywords: Public Accounting, AI Hallucinations, Information Reliability, Public Trust, Technical Dependency

DESAFÍOS GERENCIALES EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL ACTUAL, FUNDAMENTA EN LA GESTIÓN DE LA INCERTIDUMBRE.

MANAGEMENT CHALLENGES IN TODAY'S ORGANIZATIONAL CONTEXT: GROUNDED IN THE MANAGEMENT OF UNCERTAINTY

Víctor Manuel Ardila Soto[1], José Orlando García Mendoza[2], Luisa Stella Paz Montes[3]

1. Magister en Dirección de Marketing, universidad Viña del Mar, Administración de Empresas Universidad Francisco de Paula Santander, Dpto. de Ciencias Administrativas, Grupo de investigación proyección empresarial, ORCID: 0000-0002-8528-4932, Cúcuta, Colombia, vmardila@ufps.edu.co
2. Doctor en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Administración de Empresas Universidad Francisco de Paula Santander, Dpto. de Ciencias Administrativas, Grupo de investigación proyección empresarial, ORCID 0000-0003-4368-3975, Cúcuta, Colombia, orlandogarcia@ufps.edu.co.
3. Doctor en Educación Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Administración de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Dpto. de Ciencias Administrativas, Grupo de investigación: proyección empresarial, ORCID: 0000-0002-8887-3441, Cúcuta, Colombia, luisastellapm@ufps.edu.co.

Resumen: Históricamente el gerente era un gestor que respondía a la proyección de la empresa de forma clara y flexible para afrontar cualquier contingencia sin perder el foco estratégico. Sin embargo, en lo referente a direccionamiento, se proyectaba una planificación lineal y poco sustentada en análisis en un ambiente real, que privilegiaba la eficiencia interna y la optimización de procesos bajo los principios de la administración centrada en teorías tradicionales. En la actualidad, el panorama de la dirección contemporánea, fundamentada en desafíos gerenciales concretamente en la incertidumbre inherente al entorno global, se caracteriza por la conceptualización VUCA (Volatilidad, Incertidumbre, Complejidad Y Ambigüedad), por lo tanto, exige una redefinición de las prioridades estratégicas impulsadas a dirigirse a un medio de alta complejidad e interconexión integral; esto, debido a la situación de cambio y caos permanente. En este contexto, el líder moderno requiere responder a la disrupción social, cultural y tecnológica, sustentado en su competitividad para direccionar dilemas complejos. El desafío principal es crear un sistema que permita a la organización reaccionar a los cambios y anticiparlos. En continuidad, la ponencia tiene el objetivo de estudiar los Desafíos gerenciales en el contexto organizacional actual fundamenta en la gestión de la incertidumbre y se sustenta en la pregunta ¿Cuáles son los Desafíos gerenciales en el contexto organizacional actual, fundamentos en la gestión de la incertidumbre? Para el desarrollo de la investigación, se utiliza el enfoque cualitativo, paradigma interpretativo, método fenomenológico, el escenario son gerentes a nivel nacional y docentes universitarios del área administrativa y gerencial, la técnica de recolección seleccionada es la entrevista, es decir, se garantiza el rigor metodológico. Como aporte investigativo, se pretende sensibilizar a los lectores interesados en la importancia del contexto organizacional actual, orientada en la conceptualización VUCA y la teoría de sistemas complejos.

Palabras clave: conceptualización VUCA, contexto organizacional, Desafíos gerenciales, gestión de la incertidumbre, sistemas complejos.

Abstract: Historically, managers were leaders who responded to the company's vision in a clear and flexible manner, addressing any contingency without losing sight of the strategic focus. However, in terms of management, planning was linear and lacked a solid foundation in real-world analysis,

prioritizing internal efficiency and process optimization under the principles of management rooted in traditional theories. Today, the landscape of contemporary management—grounded in managerial challenges, specifically the uncertainty inherent in the global environment—is characterized by the VUCA framework (Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity). Consequently, it demands a redefinition of strategic priorities to navigate a highly complex and fully interconnected environment; This is due to the situation of constant change and chaos. In this context, modern leaders must respond to social, cultural, and technological disruption, drawing on their competitive edge to navigate complex dilemmas. The main challenge is to create a system that enables the organization to react to and anticipate changes. Accordingly, this paper aims to study managerial challenges in the current organizational context, focusing on the management of uncertainty, and is grounded in the question: What are the managerial challenges in the current organizational context, with a focus on the management of uncertainty? For the research, a qualitative approach, interpretive paradigm, and phenomenological method are used. The study population consists of managers at the national level and university professors in the administrative and managerial fields. The selected data collection technique is the interview, thereby ensuring methodological rigor. As a research contribution, the aim is to raise awareness among interested readers regarding the importance of the current organizational context, guided by the VUCA conceptualization and complex systems theory.

Keywords: VUCA framework, organizational context, managerial challenges, uncertainty management, complex systems

IMPACTO DE COSTOS DE DIGITALIZACIÓN CONTABLE EN CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO Y SOSTENIBILIDAD PYMES.

IMPACT OF ACCOUNTING DIGITIZATION COSTS ON TAX COMPLIANCE AND SUSTAINABILITY OF SMES.

Leidy Viviana Bañol Bañol[1], Maria Natalia Leal Devia[2]

1. Noveno semestre en curso, Universidad del Quindío, Dependencia/programa Contaduría pública / Grupo de Investigación, ORCID 0009-0002-4124-0994, Armenia, Colombia, leidyv.banolb@uqvirtual.edu.co.
2. Noveno semestre en curso, Universidad del Quindío, Dependencia/ programa Contaduría pública / Grupo de Investigación, ORCID 0009-0008-3487-9144, Armenia, Colombia, marian.leald@uqvirtual.edu.co.

Resumen: La digitalización contable se ha consolidado como un eje central en los sistemas de información financiera y tributaria, impulsada por políticas gubernamentales orientadas a fortalecer el control fiscal y mejorar la eficiencia administrativa. La adopción de herramientas como la facturación electrónica, la nómina electrónica y los documentos soporte digitales incrementa la trazabilidad de las operaciones económicas y optimiza el cumplimiento de las obligaciones fiscales (Mohamad et al., 2016). Sin embargo, su implementación conlleva costos relevantes -inversiones en software, infraestructura tecnológica, capacitación del personal y adaptación organizacional- que en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) adquieren especial relevancia dadas sus limitaciones estructurales de capital, generando presiones sobre la liquidez, la rentabilidad y la capacidad de endeudamiento (García & Ramírez, 2025).

Ante este escenario, la investigación tiene como objetivo analizar el impacto de los costos asociados a la digitalización contable en el cumplimiento tributario y la sostenibilidad financiera de las PYMES. El estudio adopta un enfoque cualitativo con alcance correlacional, desarrollado mediante revisión documental sistemática de literatura indexada en Web of Science. A partir de una ecuación de búsqueda estructurada, se identificaron 100 documentos científicos; tras aplicar criterios de selección, la muestra quedó conformada por 75 artículos publicados en los últimos cinco años.

Los resultados preliminares evidencian que la digitalización contable implica la coexistencia de costos directos -adquisición de software, licencias e infraestructura digital- y costos indirectos vinculados a la capacitación, la curva de aprendizaje y el rediseño de procesos administrativos (Sánchez et al., 2023). Estos factores inciden en la gestión financiera de las PYMES y en su capacidad para cumplir eficientemente con las obligaciones tributarias. Se concluye que comprender esta relación entre transformación digital, gestión financiera y comportamiento tributario es fundamental para formular estrategias que fortalezcan la sostenibilidad de este tipo de organizaciones en entornos económicos crecientes digitalizados.

Palabras clave: Costos de adopción tecnológica**,** Cumplimiento tributario**,** Digitalización contable**,** PYMES**,** Sostenibilidad financiera.

Abstract: Digital accounting has become a central pillar of financial and tax information systems, driven by government policies aimed at strengthening tax control and improving administrative

efficiency. The adoption of tools such as electronic invoicing, electronic payroll, and digital supporting documents increases the traceability of economic transactions and optimizes compliance with tax obligations (Mohamad et al., 2016). However, its implementation entails significant costs—investments in software, technological infrastructure, staff training, and organizational adaptation—which are particularly relevant for small and medium-sized enterprises (SMEs) given their structural capital limitations, generating pressure on liquidity, profitability, and borrowing capacity (García & Ramírez, 2025).

In this context, this research aims to analyze the impact of the costs associated with digital accounting on tax compliance and the financial sustainability of SMEs. The study adopts a qualitative approach with a correlational scope, developed through a systematic review of literature indexed in the Web of Science. Using a structured search equation, 100 scientific documents were identified; after applying selection criteria, the sample consisted of 75 articles published in the last five years.

Preliminary results show that accounting digitization involves the coexistence of direct costs—software acquisition, licenses, and digital infrastructure—and indirect costs related to training, the learning curve, and the redesign of administrative processes (Sánchez et al., 2023). These factors affect the financial management of SMEs and their ability to efficiently meet tax obligations. It is concluded that understanding this relationship between digital transformation, financial management, and tax behavior is fundamental for formulating strategies that strengthen the sustainability of these types of organizations in increasingly digitized economic environments.

Keywords: Technology adoption costs, Tax compliance, Accounting digitization, SMEs, Financial sustainability.

IDENTIDAD PROFESIONAL Y ESTIGMATIZACIÓN EN LA CONTADURÍA PÚBLICA: UN ANÁLISIS CRÍTICO DESDE LA PERSPECTIVA LGBTQI+.

PROFESSIONAL IDENTITY AND STIGMATIZATION IN PUBLIC ACCOUNTING: A CRITICAL ANALYSIS FROM AN LGBTQI+ PERSPECTIVE.

Doris Adriana Zapata Zamora

1. Estudiante de noveno semestre de pregrado, Universidad del Quindío, programa de contaduría pública, ORCI 0009-0002-3232-4280, Armenia-Quindío, Colombia, dorisa.zapataz@uqvirtual.edu.co

Resumen: ¿Puede una profesión construida sobre la ética y la confianza pública reproducir, al mismo tiempo, dinámicas de exclusión hacia sus propios integrantes? Esta pregunta articula el problema central de la presente investigación. La contaduría pública, pese a sus sólidos principios normativos, opera dentro de culturas organizacionales que tienden a privilegiar modelos heteronormativos de comportamiento profesional, generando formas de estigmatización que afectan la identidad y la trayectoria laboral de los contadores públicos LGBTQI+.

El objetivo de esta investigación es analizar críticamente cómo la estigmatización influye en la construcción de la identidad profesional del contador público LGBTQI+ en firmas de auditoría y consultoría, desde el enfoque teórico del trabajo de identidad (*identity work*). Este marco permite comprender las estrategias que los profesionales desarrollan para negociar entre su identidad personal y las exigencias culturales del entorno laboral: gestión de la visibilidad, ocultamiento, adaptación o resistencia.

La metodología es de enfoque cualitativo con alcance descriptivo e inductivo, sustentada en una revisión bibliométrica sistemática. Se diseñaron ecuaciones de búsqueda con operadores booleanos aplicadas en ScienceDirect y Web of Science (WOS), con delimitación temporal 2015–2025, obteniendo inicialmente 831 documentos, posteriormente filtrados mediante criterios de inclusión y exclusión para asegurar rigor teórico y pertinencia temática.

Los resultados evidencian que la estigmatización en el ámbito contable no opera únicamente de manera explícita, sino a través de mecanismos sutiles —microagresiones, invisibilización, exclusión de redes informales de poder— que condicionan el desarrollo profesional de las personas LGBTQI+. Se concluye que la identidad profesional del contador no es un proceso técnico ni neutral: está atravesada por estructuras sociales que la academia contable ha ignorado sistemáticamente, y que este estudio busca visibilizar.

Palabras clave: Identidad profesional, estigmatización, contaduría pública, diversidad LGBTQI+, trabajo de identidad, inclusión organizacional, firmas de auditoría.

Abstract: Can a profession built on ethics and public trust simultaneously perpetuate dynamics of exclusion toward its own members? This question articulates the central problem of this research. Public accounting, despite its solid regulatory principles, operates within organizational cultures that tend to privilege heteronormative models of professional behavior, generating forms of stigmatization that affect the identity and career trajectories of LGBTQI+ public accountants.

The objective of this research is to critically analyze how stigmatization influences the construction of the professional identity of LGBTQI+ public accountants in audit and consulting firms, from the theoretical perspective of identity work. This framework allows us to understand the strategies that professionals develop to navigate between their personal identity and the cultural demands of the workplace: managing visibility, concealment, adaptation, or resistance.

The methodology is qualitative in nature, with a descriptive and inductive scope, and is based on a systematic bibliometric review. Search queries using Boolean operators were designed and applied to ScienceDirect and Web of Science (WOS), with a time frame of 2015–2025, initially yielding 831 documents, which were subsequently filtered using inclusion and exclusion criteria to ensure theoretical rigor and thematic relevance.

The results show that stigmatization in the accounting field operates not only explicitly but also through subtle mechanisms—microaggressions, invisibilization, exclusion from informal power networks—that shape the professional development of LGBTQI+ individuals. It is concluded that the professional identity of the accountant is neither a technical nor a neutral process: it is shaped by social structures that the accounting academy has systematically ignored, and which this study seeks to bring to light.

Keywords: Professional identity, stigmatization, public accounting, LGBTQI+ diversity, identity work, organizational inclusion, audit firms.

APLICACIÓN DEL MODELO JOB DEMANDS-RESOURCES AL EJERCICIO PROFESIONAL DEL CONTADOR PÚBLICO

APPLICATION OF THE JOB DEMANDS-RESOURCES MODEL TO THE PROFESSIONAL PRACTICE OF THE PUBLIC ACCOUNTANT

Andrés Felipe Ballén Muñoz[1]

Noveno semestre en curso, Universidad del Quindío, Dependencia/programa Contaduría pública / Grupo de Investigación, ORCID 0009-0009-2136-2098, Armenia, Colombia, andresf.ballenm@uqvirtual.edu.co.

Resumen: La monografía titulada "Aplicación del Modelo Job Demands-Resources al ejercicio profesional del contador público" tiene como propósito analizar, desde una perspectiva teórico - analítica, la pertinencia del modelo The Job Demands-Resources Model en la explicación de la relación entre las demandas laborales, los recursos organizacionales y las dimensiones del síndrome de burnout en contadores públicos. Este estudio se enmarca en la necesidad de comprender cómo las condiciones del entorno laboral contable - caracterizado por exigencias normativas, presión temporal y responsabilidad técnica - inciden en el bienestar ocupacional.

La investigación se justifica por la limitada articulación entre la evidencia empírica existente sobre burnout en la profesión contable y marcos teóricos explicativos consolidados. En este sentido, se busca integrar los aportes del modelo desarrollado por Arnold B. Bakker y Evangelia Demerouti con estudios recientes sobre estrés laboral, aportando una interpretación estructurada de los factores psicosociales que afectan el desempeño profesional. Particularmente, se reconoce que la transformación digital y las exigencias regulatorias - como las implementadas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - configuran simultáneamente demandas y recursos dentro del ejercicio contable.

Metodológicamente, el estudio es de tipo descriptivo, con enfoque cualitativo y método inductivo, desarrollado mediante una revisión teórica sistematizada. A partir de una búsqueda en Web of Science, se seleccionaron 64 documentos relevantes que permiten identificar tendencias, categorías analíticas y vacíos investigativos en torno al modelo JD-R aplicado a contextos contables.

Como avance, el desarrollo del primer objetivo permitió establecer que el modelo JD-R explica el síndrome de burnout a través de la interacción entre demandas laborales y recursos organizacionales, integrando procesos de desgaste y motivación. En consecuencia, la investigación aporta un marco conceptual que facilita la comprensión del burnout en contadores públicos, contribuyendo al análisis de los riesgos psicosociales desde una perspectiva organizacional y disciplinar.

Palabras clave: Modelo Job Demands – Resources, Burnout, Demandas laborales, Recursos organizacionales, Estrés ocupacional, Desempeño profesional, Riesgos psicosociales, Contadores públicos

Abstract: The monograph entitled "Application of the Job Demands-Resources Model to the Professional Practice of Public Accountants" aims to analyze, from a theoretical-analytical perspective, the relevance of the Job Demands-Resources Model in explaining the relationship between job demands, organizational resources, and the dimensions of burnout syndrome in public accountants. This study is framed within the need to understand how the conditions of the accounting work environment—characterized by regulatory requirements, time pressure, and technical responsibility—affect occupational well-being.

The research is justified by the limited articulation between existing empirical evidence on burnout in the accounting profession and established explanatory theoretical frameworks. In this sense, it seeks to integrate the contributions of the model developed by Arnold B. Bakker and Evangelia Demerouti with recent studies on work-related stress, providing a structured interpretation of the psychosocial factors that affect professional performance. Specifically, it is recognized that digital transformation and regulatory requirements—such as those implemented by the National Directorate of Taxes and Customs—simultaneously shape demands and resources within the accounting practice.

Methodologically, the study is descriptive, with a qualitative approach and an inductive method, developed through a systematic theoretical review. A search in Web of Science yielded 64 relevant documents that allow for the identification of trends, analytical categories, and research gaps surrounding the JD-R model applied to accounting contexts.

As a preliminary finding, the development of the first objective established that the JD-R model explains burnout syndrome through the interaction between job demands and organizational resources, integrating processes of exhaustion and motivation. Consequently, the research provides a conceptual framework that facilitates the understanding of burnout in public accountants, contributing to the analysis of psychosocial risks from an organizational and disciplinary perspective.

Keywords: Job Demands – Resources Model, Burnout, Job Demands, Organizational Resources, Occupational Stress, Professional Performance, Psychosocial Risks, Public Accountants.

LA VIGENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA DE TAYLOR EN LA INDUSTRIA TEXTIL CONTEMPORÁNEA.

THE VALIDITY OF TAYLOR'S SCIENTIFIC MANAGEMENT IN THE CONTEMPORARY TEXTILE INDUSTRY.

Samuel Felipe Arango Bernal[1], Juan Esteban Ramos Gomez[2], Juan Esteban Bohórquez Linares[3]

1. Bachillerato, Universidad Militar Nueva Granada, facultad de ciencias económicas/Administración de empresas/Introducción a la administración 1c 0009-0009-0967-4849, Cajicá, Colombia, est.samuel.arango@unimilitar.edu.co
2. Bachillerato, Universidad Militar Nueva Granada, facultad de ciencias económicas/Administración de empresas/ Introducción a la administración 1c 0009-0003-3024-572X, Cajicá, Colombia, est.juane.ramos@unimilitar.edu.co
3. Bachillerato, Universidad Militar Nueva Granada, facultad de ciencias económicas/Administración de empresas/ Introducción a la administración 1c 0009-0002-9304-7897, Cajicá, Colombia, est.juane.bohorquez@unimilitar.edu.co

Resumen: La manufactura textil contemporánea enfrenta un periodo reestructuración profunda, el cual se ve impulsado por la necesidad y presión de llegar a la automatización, la extrema competencia global junto con la exigencia de adoptar practicas con responsabilidad ambiental. Frente a esto, las organizaciones lidian con la tensión entre maximizar el rendimiento de sus operadores y de integrar modelos que resguarden el bienestar de su fuerza laboral. En respuesta a esta dualidad, el presente articulo tiene como objetivo principal analizar la pertinencia perdurable de los principios de la administración científica propuestos por Frederick Taylor dentro de las industrias contemporánea. De la misma manera, la investigación tiene como propósito demostrar como la hibridación de estos principios orientados a la eficiencia técnica con las dimensiones humanistas propuestas por Idalberto Chiavenato conforman un modelo organizacional imprescindible para sortear los desafíos que enfrenta el sector textil. Para fundamentar esta tesis, el estudio se realiza a través de una profunda revisoon documental que triangula la literatura académica de frontera, informes técnicos de la industria y estudios de casos empíricos a nivel internacional. Dicha estructura metodológica permite sobrepasar la abstracción teórica, anclando el escrutinio de las variables de gestión en la práctica real de las fábricas y cadenas de suministro.

Mediante la síntesis critica de estos acervos, se aclara la intersección exacta donde la herencia del taylorismo converge con las exigencias del presente.

Los resultados que nos ha ofrecido esta perspectiva permiten concluir que los pilares tayloristas, especialmente el estudio de los tiempos y de los movimientos, la división del trabajo y la normalización rigurosa de los procesos, gozan de una prevalencia notable, de modo que su conocimiento actual resulta esencial para gestionar las transiciones a la robótica industrial, optimizar los inventarios y mitigar el desperdicio de recursos materiales. Asimismo, la evidencia empírica destapa las limitaciones severas del taylorismo entendida como una mecánica que, en muchas ocasiones, provoca la despersonalización del trabajador al elevar las tasas de rotación. Y es aquí donde entra en escena el marco teórico de Chiavenato, que ofrece alternativas transformadoras e incluye liderazgo participativo, principios de motivación vinculados a la motivación del individuo y a una

cultura de la responsabilidad social muy fuerte. Esa introducción hizo que se viabilizara la consolidación de estrategias proporciona la oportunidad de practicar estrategias de sostenibilidad auténticas y líneas de montaje donde el trabajo técnico va de la mano de la práctica del desarrollo humano.

En definitiva, el trabajo concluye que la subsistencia y la rentabilidad de la industria textil no requiere de la abolición de una teoría creada hace más de un siglo, sino la combinación de la disciplina del procedimiento de Taylor y de la esencia del ser humano, permite a las organizaciones ser capaces de estructurarse a partir de una administración absolutamente resiliente. Esta profunda investigación aporta un mapa de ruta indispensable para la gerencia moderna, validando que la verdadera competitividad sistémica reside en elevar la dignidad del trabajador como el motor de la excelencia industria textil.

Palabras clave: administración de empresas, industria textil, productividad industrial, mano de obra.

Abstract: Contemporary textile manufacturing is undergoing a period of profound restructuring, driven by the need and pressure to achieve automation, extreme global competition, and the demand to adopt environmentally responsible practices. In this context, organizations grapple with the tension between maximizing operator performance and integrating models that safeguard the well-being of their workforce. In response to this duality, the main objective of this article is to analyze the enduring relevance of the principles of scientific management proposed by Frederick Taylor within contemporary industries. Likewise, the research seeks to demonstrate how the hybridization of these principles—focused on technical efficiency—with the humanistic dimensions proposed by Idalberto Chiavenato constitutes an essential organizational model for overcoming the challenges faced by the textile sector. To substantiate this thesis, the study is carried out through an in-depth documentary review that triangulates cutting-edge academic literature, industry technical reports, and empirical case studies at the international level. This methodological structure makes it possible to move beyond theoretical abstraction, anchoring the scrutiny of management variables in the real practices of factories and supply chains. Through the critical synthesis of these sources, the precise intersection where the legacy of Taylorism converges with present-day demands is clarified. The results offered by this perspective allow us to conclude that Taylorist pillars—especially time and motion studies, division of labor, and rigorous standardization of processes—enjoy notable prevalence, making their current understanding essential for managing transitions to industrial robotics, optimizing inventories, and mitigating material resource waste. At the same time, empirical evidence reveals the severe limitations of Taylorism when understood as a mechanical system that often leads to worker depersonalization and higher turnover rates. This is where Chiavenato's theoretical framework comes into play, offering transformative alternatives that include participatory leadership, motivational principles linked to individual fulfillment, and a strong culture of social responsibility. This introduction has enabled the consolidation of strategies that provide opportunities to practice authentic sustainability and to design assembly lines where technical work goes hand in hand with human development.

Keywords: business administration, textile industry, industrial productivity, labor.

MICRONEGOCIOS, DEPORTE Y CULTURA: VIABILIDAD DE UNA INICIATIVA CLÚSTER DE ECONOMÍA POPULAR ASOCIADA A LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y CULTURALES DE ARMENIA, QUINDÍO, 2025[1]

MICROENTERPRISES, SPORT AND CULTURE: FEASIBILITY OF A POPULAR ECONOMY CLUSTER INITIATIVE ASSOCIATED WITH SPORTS AND CULTURAL VENUES IN ARMENIA, QUINDÍO, 2025

Andrés Felipe Aristizabal Toro[2], Cesar Augusto Suárez Cardona[3], Escuela para la Competitividad y la Gestión de Clúster[4]

1. Resultado del convenio de asociación 004 de 2025 entre la Alcaldía de Armenia y la Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt.
2. Economista, Magíster en Gestión del Desarrollo Regional, Universidad del Quindío, Programa de Economía /Grupo de Investigación Economía Ambiente y Sociedad, https://orcid.org/0000-0002-5026-3146, Armenia, Colombia, afaristizabal@uniquindio.edu.co.
3. MBA, Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, Escuela para la Competitividad y la de Gestión Clúster, Armenia, Colombia, cesuarez@cue.edu.co.
4. autor institucional, Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, escuelacluster@cue.edu.co
5.

Resumen: Este artículo analiza la viabilidad del desarrollo de una iniciativa clúster (IC) de economía popular, específicamente de aquellos micronegocios que derivan su actividad de las dinámicas culturales y deportivas desarrolladas en las inmediaciones de escenarios deportivos en los barrios de la ciudad de Armenia, Quindío. Se indaga principalmente en como la informalidad de los micronegocios asociados a la economía popular, específicamente en los escenarios deportivos y culturales de la ciudad constituyen barreras de acceso al ecosistema empresarial, impactando la productividad y competitividad. En consecuencia, el objetivo de esta investigación fue analizar la viabilidad del desarrollo de una IC de economía popular asociada al deporte y cultura de orden barrial en la ciudad de Armenia Quindío.

La investigación parte de un análisis descriptivo de las características generales de los micronegocios de la ciudad, enfocados en actividades de venta de alimentos y bebidas así como la prestación de servicios culturales y deportivos, para lo cual se tomaron los datos de la Encuesta de Micronegocios del DANE, posteriormente se identificaron los principales centros culturales y deportivos en cada una de las comunas de la ciudad de Armenia y se realizó una caracterización y capacitación de los propietarios de estos micronegocios. Los resultados evidencian que estas actividades son el sustento principal de los hogares, los cuales en su mayoría presentan jefatura femenina, por otra parte, se identifica que es viable la promoción de una IC con tres líneas de acción: (I) servicios de base, compuesto por la infraestructura pública, ligas e instituciones culturales, proveedores alimenticios y mantenimiento; (II) Actividades de base, compuesto por productores de insumos, escenarios deportivos públicos y privados y entrenadores y promotores; (III) actividades de apoyo y promoción que se consolidan como las promotoras de las actividades deportivas y culturales así como de las actividades económicas que de allí se derivan.

Palabras clave: economía popular, iniciativa clúster, informalidad empresarial, micronegocios barriales, deporte y cultura.

Abstract: This article analyzes the feasibility of developing a popular economy cluster initiative (CI), specifically focused on microenterprises whose activity derives from the cultural and sports dynamics taking place around sports venues in the neighborhoods of Armenia, Quindío. The study primarily examines how the informality of microenterprises associated with the popular economy — particularly those linked to sports and cultural venues in the city — creates barriers to accessing the business ecosystem, negatively impacting their productivity and competitiveness. Accordingly, the objective of this research was to analyze the viability of developing a popular economy CI associated with neighborhood-level sports and cultural activity in Armenia, Quindío.

The research draws on a descriptive analysis of the general characteristics of the city's microenterprises, focused on food and beverage sales as well as the provision of cultural and sports services, using data from the DANE Microenterprise Survey. Key cultural and sports venues were subsequently identified across each of the city's communes, and a characterization of microbusiness owners was conducted. The findings show that these activities represent the primary source of household income, with most households being female-headed. Furthermore, the study identifies the viability of promoting a CI structured around three lines of action: (I) base services, comprising public infrastructure, sports leagues, cultural institutions, food suppliers, and maintenance services; (II) core activities, including input producers, public and private sports venues, coaches, and promoters; and (III) support and promotion activities, which drive both sports and cultural engagement and the economic activity generated by them.

Keywords: popular economy, cluster initiative, business informality, neighborhood microenterprises, sport and culture.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL COMO ESTRATEGIA PARA EL ÉXITO SOSTENIBLE: UNA VISIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS EMPRESARIOS

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS A STRATEGY FOR SUSTAINABLE SUCCESS: A PERSPECTIVE FROM ENTREPRENEURS

María Teresa Rangel Angeles[1], Erick Hidalgo Martínez[2], Norma Angélica Martín Peña[3]

1. Doctorado, Universidad Tecnológica de Tula Tepeji, Programa Educativo de Contaduría y Administración, ORCID 0000-0001-5404-6424, Tula de Allende, Hidalgo, México, mariateresa.rangel@uttt.edu.mx
2. Maestría, Universidad Tecnológica de Tula Tepeji, Programa Educativa de Contaduría y Administración, ORCID 0000-0001-6147-6852, Tepeji del Rio de Ocampo, Hidalgo, México, erick.hidalgo@uttt.edu.mx
3. Doctorado, Universidad del Valle del Mezquital, Programa Educativo de Administración, ORCID 0009-0002-5409-9168, Ixmiquilpan, Hidalgo, México, nmartin@utvm.edu.mx

Resumen: La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha adquirido relevancia como respuesta a problemáticas económicas, sociales y ambientales; sin embargo, en el contexto mexicano persiste una brecha entre su conceptualización y su integración como estrategia de gestión orientada al éxito sostenible. El problema de investigación radica en comprender cómo los empresarios perciben e implementan la RSE, así como los factores que influyen

en su adopción. El objetivo fue analizar la RSE como estrategia para el éxito sostenible desde la perspectiva empresarial en la región Tula-Tepeji, Hidalgo.

Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y transversal, de alcance descriptivo y correlacional exploratorio. Se aplicó un cuestionario estructurado con escala Likert a una muestra de 34 empresarios, analizando dimensiones como conocimiento, prácticas, motivaciones, beneficios, relación con el éxito sostenible y barreras.

Los resultados evidencian que los empresarios poseen un nivel significativo de conocimiento sobre la RSE y reconocen su impacto positivo en la reputación, el clima laboral y la permanencia en el mercado. Asimismo, consideran que la RSE contribuye al éxito sostenible y debe asumirse como una inversión estratégica. No obstante, se identifican barreras como la falta de recursos, capacitación y carga administrativa, especialmente en MiPyMES.

Se concluye que la RSE es valorada como un elemento estratégico para la sostenibilidad empresarial; sin embargo, su implementación aún es heterogénea y enfrenta limitaciones estructurales. Se requiere fortalecer la capacitación, la integración estratégica y los mecanismos de medición para consolidar modelos empresariales sostenibles.

Palabras clave: Responsabilidad social empresarial, sostenibilidad, empresarios, competitividad, MiPyMES.

Abstract: Corporate Social Responsibility (CSR) has gained relevance as a response to economic, social, and environmental challenges; however, in the Mexican context, a gap persists between its conceptualization and its integration as a management strategy oriented toward sustainable success. The research problem focuses on understanding how entrepreneurs perceive and implement CSR, as

well as the factors influencing its adoption. The objective was to analyze CSR as a strategy for sustainable success from the perspective of entrepreneurs in the Tula-Tepeji region, Hidalgo.

Methodologically, the study followed a quantitative approach with a non-experimental and cross-sectional design, with a descriptive and exploratory correlational scope. A structured questionnaire with a Likert scale was applied to a sample of 34 entrepreneurs, analyzing dimensions such as knowledge, practices, motivations, perceived benefits, relationship with sustainable success, and barriers.

The results show that entrepreneurs have a significant level of knowledge about CSR and recognize its positive impact on corporate reputation, work environment, and market permanence. They also consider CSR as a key contributor to sustainable success and as a strategic investment. However, barriers such as lack of resources, insufficient training, and administrative burden were identified, especially in SMEs.

It is concluded that CSR is valued as a strategic element for business sustainability; however, its implementation remains heterogeneous and faces structural limitations. Strengthening training, strategic integration, and impact measurement mechanisms is necessary to consolidate sustainable business models.

Keywords: Corporate social responsibility, sustainability, entrepreneurs, competitiveness, SMEs.

ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y COSTOS OPERATIVOS EN LOS PROCESOS DE LOGÍSTICA INVERSA EN LAS MICROEMPRESAS DE ALIMENTOS EN CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.

ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL FACTORS AND OPERATING COSTS INTO REVERSE LOGISTICS PROCESSES IN FOOD MICROENTERPRISES IN CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.

Danna Valentina Tolosa[1], Luis Augusto Forero[2], Sofia Orjuela Abril[3]

1. Programa de administración de empresas, estudiante Universidad Francisco de Paula Santander, Semillero de Investigación en Innovación y Gestión de Procesos, Cúcuta, Colombia, dannavalentinato@ufps.edu.co
2. Maestría en Práctica Pedagógica, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Administrativas, Grupo de Investigación GyO, https://orcid.org/0000-0002-7521-6098, Cúcuta, Colombia, luisaugustofs@ufps.edu.co
3. Doctor en Innovación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Administrativas, Grupo de Investigación GEDES, https://orcid.org/0000-0002-9742-8673, Cúcuta, Colombia, sofiaorjuela@ufps.edu.co

Resumen: El proyecto analiza la implementación de la logística inversa en microempresas del sector alimentario de Cúcuta, busca identificar su relación con la sostenibilidad ambiental y los costos operativos, teniendo en cuenta la necesidad de fortalecer la competitividad empresarial y cumplir con las normativas ambientales vigentes, en un contexto donde la gestión de envases y empaques representa un desafío constante. El estudio se sustenta en teorías de economía circular, triple cuenta de resultados y cadena de suministro verde, y se apoya en un marco legal que incluye la Ley 99 de 1993, la Resolución 1407 de 2018 y el Decreto 3075 de 1997, entre otras disposiciones. La investigación es de tipo experimental, con alcance descriptivo y correlacional, con enfoque cuantitativo y periodo transversal. La población está conformada por microempresas de alimentos en Cúcuta, y la muestra por conveniencia, la información se obtiene mediante una encuesta estructurada aplicada a los gerentes o administradores de las microempresas, con el fin de obtener datos sobre prácticas de logística inversa, sostenibilidad y costos operativos. Los datos son analizados mediante estadística descriptiva y correlacional, complementado con categorización temática. Se espera caracterizar las prácticas de logística inversa en el sector, demostrar su impacto en la sostenibilidad ambiental y en la optimización de costos, y proponer recomendaciones que fortalezcan la gestión empresarial y ambiental de las microempresas locales.

Palabras clave: costos operativos, economía circular, logística inversa, medio ambiente, sector alimentario.

Abstract: The project analyzes the implementation of reverse logistics in microenterprises in the food sector in Cúcuta, seeking to identify its relationship with environmental sustainability and operating costs, while taking into account the need to strengthen business competitiveness and comply with current environmental regulations, in a context where packaging management represents a constant challenge. The study is grounded in theories of the circular economy, the triple bottom line, and the green supply chain, and is supported by a legal framework that includes Law 99 of 1993, Resolution 1407 of 2018, and Decree 3075 of 1997, among other provisions. The research is experimental in

nature, with a descriptive and correlational scope, a quantitative approach, and a cross-sectional period. The population consists of food microenterprises in Cúcuta, and the sample is a convenience sample; information is obtained through a structured survey administered to the managers or administrators of the microenterprises, with the aim of gathering data on reverse logistics practices, sustainability, and operating costs. The data are analyzed using descriptive and correlational statistics, supplemented by thematic categorization. The study aims to characterize reverse logistics practices in the sector, demonstrate their impact on environmental sustainability and cost optimization, and propose recommendations to strengthen the business and environmental management of microenterprises.

Keywords: operating costs, circular economy, reverse logistics, environment, food industry.

ESTRATEGIAS GERENCIALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD ORGANIZACIONAL DE LAS COOPERATIVAS ACTIVAS DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, EN EL PERIODO 2024-2025.

MANAGERIAL STRATEGIES TO STRENGTHEN THE ORGANIZATIONAL COMPETITIVENESS OF ACTIVE COOPERATIVES IN THE MUNICIPALITY OF OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, DURING THE 2024–2025 PERIOD.

Gabriel David Camacho Murillo[1]

1. Magister (c) en Gerencia de Proyectos, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI), https://orcid.org/0009-0006-5362-9787, Curumaní, Colombia, gdcamachom@unadvirtual.edu.co

Resumen: El fortalecimiento de la competitividad organizacional en las cooperativas de Ocaña, Norte de Santander, Colombia, constituye un desafío relevante debido a brechas persistentes en la gestión gerencial, la sostenibilidad multidimensional y la articulación institucional del sector solidario. Para abordar esta problemática, se desarrolló un estudio descriptivo con enfoque mixto, que integró un cuestionario estructurado aplicado a 23 gerentes de cooperativas, una revisión documental de literatura científica y entrevistas semiestructuradas para la validación cualitativa; ambos instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos. Los resultados evidencian un desempeño heterogéneo por dimensiones: en la económica, la ejecución presupuestal alcanzó niveles altos ($\bar{X} = 4{,}1$; $\sigma = 1{,}1$), con un 87% de cumplimiento, mientras que la reinversión social mostró un comportamiento normativo básico ($\bar{X} = 2{,}4$; $\sigma = 0{,}8$); en la dimensión social, la participación asociativa y la capacitación reflejaron niveles medios ($\bar{X} \approx 3{,}3$; $\sigma > 0{,}9$), con brechas entre cooperativas de distinto tamaño; a nivel político se observó estabilidad en los órganos de gobierno, mientras que en la dimensión cultural se identificaron limitaciones en la formación gerencial, con más del 60% de los directivos con menos de 40 horas anuales de capacitación; la dimensión ambiental se consolidó como la más vulnerable, con apenas el 22% de las cooperativas implementando programas ambientales permanentes. La evaluación teórica evidenció una coherencia parcial con los enfoques contemporáneos, y la validación con actores clave confirmó una gestión estratégica diferenciada por niveles de madurez organizacional. Finalmente, se formularon estrategias gerenciales por dimensiones, tipificadas en acciones de fortalecimiento, corrección, prevención, innovación y articulación, orientadas a mejorar la competitividad en las cooperativas.

Palabras clave: Competitividad Organizacional, Cooperativas, Economía Solidaria, Estrategias Gerenciales.

Abstract: The strengthening of organizational competitiveness in cooperatives in Ocaña, Norte de Santander, Colombia, represents a significant challenge due to persistent gaps in managerial management, multidimensional sustainability, and institutional articulation within the solidarity sector. To address this issue, a descriptive study with a mixed methods approach was conducted, integrating a structured questionnaire administered to 23 cooperative managers, a documentary review of scientific literature, and semi structured interviews for qualitative validation. Both instruments were

subjected to expert judgment. The results reveal heterogeneous performance across dimensions. In the economic dimension, budget execution reached high levels ($\bar{X} = 4.1$; $\sigma = 1.1$), with 87% compliance, while social reinvestment showed only basic normative performance ($\bar{X} = 2.4$; $\sigma = 0.8$). In the social dimension, associative participation and training reflected moderate levels ($\bar{X} \approx 3.3$; $\sigma > 0.9$), with gaps between cooperatives of different sizes. At the political level, stability was observed in governance bodies, whereas in the cultural dimension, limitations in managerial training were identified, with more than 60% of executives receiving fewer than 40 hours of annual training. The environmental dimension was confirmed as the most vulnerable, with only 22% of cooperatives implementing permanent environmental programs. The theoretical evaluation showed partial coherence with contemporary approaches, and validation with key stakeholders confirmed differentiated strategic management according to levels of organizational maturity. Finally, managerial strategies were formulated by dimension, classified into strengthening, corrective, preventive, innovation, and articulation actions, aimed at improving competitiveness in cooperatives.

Keywords: Organizational Competitiveness, Cooperatives, Solidarity Economy, Managerial Strategies.

OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL MEDIANTE AGENTES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

OPTIMIZATION OF ACADEMIC AND ADMINISTRATIVE PROCESSES IN VIRTUAL HIGHER EDUCATION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AGENTS

Marias Herrera Cáceres[1], Carlos Eduardo Pardo García[2], Nelly Rosana Diaz Leal[3].

1. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander/ Facultad de Ingeniería/ Departamento de Sistemas e Informática/ Grupo de Inteligencia Artificial GIA, https://orcid.org/0000-0002-34 09-1364, Cúcuta, Colombia, matiashc@ufps.edu.co
2. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander/ Facultad de Ingeniería/ Departamento de Sistemas e Informática/ Grupo de Investigación en Inteligencia Artificial GIA, https://orcid.org/0000-0002-6804-0987, Cúcuta, Colombia, carlospardo@ufps.edu.co.
3. Magister en Gerencia de Sistemas, Universidad Francisco de Paula Santander/ Facultad de Ingeniería/ Departamento de Sistemas e Informática/ Grupo de Investigación en Desarrollo e Ingeniería de Software GIDIS, https://orcid.org/0000-0002-0713-4832, Cúcuta, Colombia, nellyrosanadl@ufps.edu.co

Resumen: Las instituciones de educación superior que operan en entornos en línea enfrentan desafíos significativos en la gestión eficiente de sus procesos académicos y administrativos, los cuales se manifiestan en una alta carga operativa derivada de la atención de solicitudes, el seguimiento académico y la comunicación entre docentes y estudiantes, con tiempos de respuesta que no logran equiparar la inmediatez que ofrece la atención presencial en una oficina física. Ante esta problemática, el presente estudio tiene como objetivo diseñar e implementar una solución basada en una arquitectura agéntica de inteligencia artificial orientada a automatizar dichos procesos en programas virtuales de educación superior, con el fin de mejorar la experiencia de atención a la comunidad universitaria y optimizar la gestión operativa. La metodología se desarrolló en dos fases: en la primera se identificaron y evaluaron las herramientas y agentes de inteligencia artificial más apropiados para la optimización de procesos en entornos educativos de nivel superior; en la segunda fase se implementaron estos agentes en los procesos críticos de un programa de maestría virtual, abarcando tanto el ámbito administrativo como el académico, e integrando funcionalidades como la gestión automatizada de solicitudes, el seguimiento al rendimiento estudiantil y la asistencia en consultas frecuentes. Los resultados evidencian una mejora del 85 % en la eficiencia de los procesos operativos de la modalidad virtual, tanto en el componente administrativo como en el académico, al permitir que el soporte requerido por los estudiantes se brinde de manera oportuna a través de la interacción directa con los agentes de inteligencia artificial. Se concluye que la incorporación de arquitecturas agénticas constituye una estrategia viable y efectiva para cerrar la brecha de atención entre la presencialidad y la virtualidad, reduciendo significativamente la carga operativa y fortaleciendo la calidad del servicio educativo.

Palabras clave: inteligencia artificial, agentes inteligentes, educación virtual, automatización de procesos, gestión académica, educación superior.

Abstract: Higher education institutions operating in online environments face significant challenges in efficiently managing their academic and administrative processes. These challenges manifest as a heavy operational burden resulting from handling requests, academic monitoring, and communication between faculty and students, with response times that fail to match the immediacy

offered by in-person service at a physical office. In light of this issue, the objective of this study is to design and implement a solution based on an agent-based artificial intelligence architecture aimed at automating these processes in online higher education programs, with the goal of improving the service experience for the university community and optimizing operational management. The methodology was developed in two phases: in the first, the most appropriate artificial intelligence tools and agents for optimizing processes in higher education environments were identified and evaluated; in the second phase, these agents were implemented in the critical processes of a virtual master's program, covering both administrative and academic areas, and integrating functionalities such as automated request management, student performance tracking, and assistance with frequently asked questions. The results show an 85% improvement in the efficiency of operational processes for online learning, in both administrative and academic areas, by enabling the support students need to be provided in a timely manner through direct interaction with artificial intelligence agents. It is concluded that the incorporation of agent-based architectures constitutes a viable and effective strategy for bridging the service gap between in-person and virtual learning, significantly reducing the operational burden and enhancing the quality of educational services.

Keywords: artificial intelligence, intelligent agents, virtual education, process automation, academic management, higher education

DISEÑO DE UNA GUÍA PEDAGÓGICA QUE INTEGRA LAS TENDENCIAS CURRICULARES Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PEDAGOGICAL GUIDE IN THE FACE OF CURRICULAR TRENDS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Cindy Paola Pineda López

Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad Francisco de Paula Santander, Maestría TIC Aplicadas a la Educación, Grupo de Investigación para el Desarrollo Sostenible y la Competitividad Socio académica y Empresarial GIDCOS, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6149-7925, Ocaña Colombia, cipapilo.04@gmail.com.

Resumen: La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en las tendencias de estudio y currículo está revolucionando los sistemas de educación a escala mundial; por tanto, la investigación se centró en determinar el estado actual de adopción y uso de la inteligencia artificial en las mallas curriculares e investigativas de la Corporación CORGEINP. La investigación es descriptiva de tipo cuantitativo y no experimental, empleando la técnica de la encuesta a seis (6) directivos y cuatro (4) docentes de CORGEINP. A partir del estudio, se resalta la importancia de incluir tecnologías revolucionarias en los programas académicos, para potenciar las capacidades tecnológicas y fomentar la instrucción en Inteligencia Artificial desde la educación técnica.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Currículo; Tecnologías; Enseñanza-Aprendizaje; Formación.

Abstract: The integration of artificial intelligence (AI) into academic and curricular trends is revolutionizing education systems worldwide. Therefore, this research focused on determining the current state of AI adoption and use in the curricular and research frameworks of the CORGEINP Corporation. The research is descriptive, quantitative, and non-experimental, employing a survey technique administered to six (6) administrators and four (4) faculty members of CORGEINP. The study highlights the importance of incorporating revolutionary technologies into academic programs to enhance technological capabilities and promote AI instruction within technical education.

Keywords: Artificial Intelligence; Curriculum; Technologies; Teaching-learning; Training.

AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA: ANÁLISIS BAJO EL ACUERDO 02 DE 2020

SELF-ASSESSMENT FOR ACCREDITATION PURPOSES OF THE COMMERCIAL AND FINANCIAL MANAGEMENT TECHNOLOGY PROGRAM: ANALYSIS UNDER AGREEMENT 02 OF 2020

Nasly Jesuris Bermúdez Silva[1], Gladys Castañeda Vergel[2]

1. Maestría en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera, https://orcid.org/0000-0002-3414-846, Ocaña, Colombia, njbermudezs@ufpso.edu.co
2. Maestría en Administración de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera, https://orcid.org/0000-0002-1707-5688, Ocaña, Colombia, gcastanedav@ufpso.edu.co
3.

Resumen: Actualmente la tendencia de las Instituciones Educativas en Colombia se orienta al fortalecimiento de la calidad académica y a evidenciar el cumplimiento de estándares de alta calidad. Un gran número de programas académicos le están apostando a la acreditación en alta calidad y el programa de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera de la Universidad Francisco de Paula Santander, seccional Ocaña, no es la excepción. Es por ello que decide afrontar este reto desde el año 2023, iniciando su proceso de autoevaluación con fines de acreditación, desarrollado bajo los lineamientos del Acuerdo 02 de 2020 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). El problema de investigación se centra en identificar en qué medida el programa responde a los criterios establecidos y cuáles son las oportunidades de mejora para su consolidación.

El objetivo principal de este estudio es realizar un proceso de autoevaluación integral del programa, teniendo en cuenta el análisis de los 12 factores, sus características y aspectos, con el fin de identificar sus fortalezas y definir acciones de mejora. La metodología utilizada es con un enfoque mixto, de carácter descriptivo y evaluativo, por medio del análisis de información cuantitativa y cualitativa recolectada mediante encuestas, revisión documental y y mesas de trabajo, con la participación activa de los actores de este proceso: estudiantes, docentes, administrativos, egresados y empleadores.

De acuerdo con los juicios de cumplimiento, el resultado del proceso de Autoevaluación, del programa de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera de la UFPS Seccional Ocaña, obtiene un valor de 4,2, por lo tanto, se cumple en alto grado con las condiciones de calidad establecidas para el Ministerio de Educación Nacional.

En conclusión, los procesos de autoevaluación permiten fortalecer la cultura institucional, orientada al mejoramiento continuo y al logro de la excelencia académica.

Palabras clave: Autoevaluación, Acreditación, Alta calidad, Mejora continua, Calidad académica**.**

Abstract: Currently, the trend among educational institutions in Colombia is focused on strengthening academic quality and demonstrating compliance with high-quality standards. A large number of academic programs are pursuing high-quality accreditation, and the Commercial and Financial

Management Technology program at the Francisco de Paula Santander University, Ocaña campus, is no exception. That is why the program has decided to take on this challenge starting in 2023, initiating its self-assessment process for accreditation purposes, developed in accordance with the guidelines of Agreement 02 of 2020 of the National Council for Higher Education (CESU). The research problem focuses on identifying the extent to which the program meets the established criteria and what opportunities for improvement exist to strengthen it.

The main objective of this study is to conduct a comprehensive self-evaluation of the program, taking into account the analysis of the 12 factors, their characteristics, and aspects, in order to identify its strengths and define improvement actions. The methodology employed is a mixed-methods approach, both descriptive and evaluative, involving the analysis of quantitative and qualitative data collected through surveys, literature reviews, and focus groups, with the active participation of the stakeholders in this process: students, faculty, administrative staff, alumni, and employers.

According to the compliance assessments, the result of the self-evaluation process for the Commercial and Financial Management Technology program at the UFPS Ocaña Campus is a score of 4.2; therefore, it meets the quality standards established by the Ministry of National Education to a high degree.

In conclusion, self-evaluation processes help strengthen the institutional culture, which is oriented toward continuous improvement and the achievement of academic excellence.

Keywords: Self-assessment, Accreditation, High quality, Continuous improvement, Academic quality.

DESARROLLO CLÚSTER Y TOMA DE DECISIONES PÚBLICAS EN TORNO A LA ECONOMÍA POPULAR: CASO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y CULTURALES DE ARMENIA, QUINDÍO, 2025[1]

CLÚSTER DEVELOPMENT AND PUBLIC DECISION-MAKING IN THE POPULAR ECONOMY: THE CASE OF SPORTS AND CULTURAL VENUES IN ARMENIA, QUINDÍO, 2025

Cindey Bermúdez Agudelo[2], Cesar Augusto Suárez Cardona[3], Escuela para la Competitividad y la Gestión de Clúster[4]

1. Resultado del convenio de asociación 004 de 2025 entre la Alcaldía de Armenia y la Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt.
2. Economista, Magíster en Ciencias Sociales, Universidad del Quindío, Programa de Economía /Grupo de Investigación Economía Ambiente y Sociedad, https://orcid.org/0000-0002-5026-3146, Armenia, Colombia, cbermudeza@uniquindio.edu.co.
3. Administrador, MBI, Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, Armenia, Colombia, csuarez@cue.edu.co.
4. Autor corporativo: Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, Armenia, Colombia, escuelacluster@cue.edu.co

Resumen: En este artículo se analiza la importancia de la clusterización como estrategia para fortalecer la economía popular y mejorar la toma de decisiones públicas en Armenia, Quindío, a partir de las dinámicas económicas que se desarrollan alrededor de los escenarios deportivos y culturales barriales. El problema de investigación radica en que, aunque el municipio cuenta con una masa crítica de actores, infraestructura y actividades asociadas al deporte y la cultura, persisten brechas de articulación institucional, cooperación productiva, mantenimiento de escenarios y acompañamiento a los microemprendimientos populares. El propósito es evidenciar cómo un enfoque clúster puede contribuir a ordenar la acción pública local, fortalecer encadenamientos productivos y promover procesos de formación, inclusión y formalización.

De acuerdo con lo anterior, la investigación se apoya en un análisis descriptivo del ecosistema local, la caracterización técnica de escenarios y la revisión de capacidades sectoriales para la estructuración de una iniciativa clúster. Los resultados evidencian que Armenia posee una base real para este proceso, con la existencia de una red de actores económicos y comunitarios, una oferta de escenarios con potencial de aprovechamiento y una economía popular que ya participa en torno al deporte y la cultura. Adicionalmente, se confirma que la sostenibilidad del proceso depende de decisiones públicas concretas, especialmente en mantenimiento de infraestructura, fortalecimiento institucional y formación para empresarios populares. Finalmente, se concluye que la Alcaldía debe intervenir como administradora del espacio, así como articuladora estratégica de actores, recursos y prioridades. En este sentido, la clusterización se presenta como una ruta práctica para convertir los escenarios barriales en plataformas de desarrollo económico local, por lo que, se realizó un proceso de formación en iniciativas clúster con empresarios populares de los barrios de Armenia.

Palabras clave: Economía Popular, Economía del Deporte, Clúster, Sostenibilidad.

Abstract: In this article, the importance of clusterization is analyzed as a strategy to strengthen the popular economy and improve public decision-making in Armenia, Quindío, based on the economic dynamics that develop around neighborhood sports and cultural venues. The research problem lies in the fact that, although the municipality has a critical mass of actors, infrastructure, and activities

associated with sports and culture, there are still gaps in institutional coordination, productive cooperation, venue maintenance, and support for grassroots microenterprises. The purpose is to demonstrate how a cluster-based approach can help organize local public action, strengthen productive linkages, and promote processes of training, inclusion, and formalization.

Accordingly, the research is based on a descriptive analysis of the local ecosystem, the technical characterization of venues, and the review of sectoral capacities for the structuring of a cluster initiative. The results show that Armenia has a real foundation for this process, given the existence of a network of economic and community actors, a set of venues with strong potential for use, and a popular economy that already participates actively around sports and culture. In addition, it is confirmed that the sustainability of this process depends on concrete public decisions, especially regarding infrastructure maintenance, institutional strengthening, and training for grassroots entrepreneurs. Finally, it is concluded that the Mayor's Office must intervene not only as the administrator of public spaces, but also as a strategic coordinator of actors, resources, and priorities. In this sense, clusterization is presented as a practical pathway for transforming neighborhood venues into platforms for local economic development; therefore, a training process on cluster initiatives was carried out with grassroots entrepreneurs from the neighborhoods of Armenia.

Keywords: Popular Economy, Sports Economy, Cluster, Sustainability.

POTENCIAL EXPORTADOR DE CORTES FINOS DE CARNE BOVINA DESDE CUCUTA HACIA LAS ANTILLAS

BEEF FINE CUTS EXPORT POTENTIAL FROM CUCUTA TO THE ANTILLES.

Giovanni M. Báez Sandoval[1], Nelson Emilio García Torres [2], William Rodrigo Avendaño Castro[3]

1. PhD en Ciencias Ganaderas, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Agrícolas y Pecuarias, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales. Grupo de Investigación en Reproducción Animal Tropical TROPSYNC, https://orcid.org/0000-0002-9382-5962 , Cúcuta, Colombia giovannimauriciobs@ufps.edu.co
2. MBA, Candidato a Doctor en Administración de Negocios, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales. Grupo de Investigación para el Desarrollo Socioeconómico GIDSE, https://orcid.org/0000-0003-1892-1011 , Cúcuta, Colombia nelsonemiliogt@ufps.edu.co
3. Doctor en Ciencias Sociales y Humanas, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales. Grupo de Investigación en Ciencias Sociales y Humanas GICSH, https://orcid.org/0000-0002-7510-8222 , Cúcuta, Colombia williamavendano@ufps.edu.co

Resumen: La cadena cárnica bovina en Colombia ha desarrollado expectativas positivas, así como algunas incertidumbres en los últimos tiempos. La ganadería en Norte de Santander y específicamente el área de Cúcuta ha venido creciendo y evolucionando en términos tecnológicos, sin embargo, su cadena de comercialización continúa presentando algunos retos comparativos respecto a otras zonas del país en términos de precios, barreras sanitarias, y mecanismos de intermediación. La presente propuesta de investigación tiene como horizonte la evaluación de escenarios de exportación de cortes finos de carne bovina, desde la región hacia destinos internacionales económica y geográficamente estratégicos, como lo son los mercados potenciales de las Antillas del mar Caribe. Para el desarrollo se buscarán antecedentes históricos de comercio entre la región y los países mas cercanos (Antillas Neerlandesas), el análisis de cifras actuales generales de exportación de las diferentes presentaciones carne bovina, modalidades de transporte y rutas exportadoras actuales, así como también reconocer las normativas que rigen las exportaciones de carne bovina en el país y su validación para la región de Cúcuta, al igual que las regulaciones normativas en el país de destino. Se buscará también relacionar las rutas logísticas actuales de exportación existentes desde Colombia hacia el Caribe, y, por último, evaluar potenciales rutas de optimización de este comercio considerando la geolocalización de la región de Cúcuta. Los resultados esperados incluyen la proyección de rutas multimodales potenciales que conecten Cúcuta con islas del caribe que representen ventajas competitivas para la exportación de cortes selectos de carne bovina que puedan redundar en mejoras en la rentabilidad del negocio ganadero para los productores y demás actores de la cadena cárnica regional. La proyección de una ruta aérea no solo de carga sino también de pasajeros que conecte a Cúcuta con países de las Antillas, es un derivado esperado de la presente investigación.

Palabras clave: Comercio Internacional, Ganadería, Cadena Cárnica, Norte de Santander, Caribe.

Abstract: In recent times, the beef supply chain in Colombia has developed both positive expectations and some uncertainties. Beef cattle production in Norte de Santander, and specifically the Cúcuta region, has been showing growth and technological evolution; however, the marketing chain continues to face some comparative challenges when compared against other markets in the country in terms of prices, sanitary barriers, and intermediation mechanisms. This proposal aims to evaluate export

scenarios for premium cuts of beef, from the Cucuta region towards economically and geographically strategic international destinations, such as the potential markets of the Caribbean Antilles. The research will involve examining historical trade records between the region and its closest countries (the Netherlands Antilles), analyzing current export records for different beef products, current transportation methods and export routes, as well as identifying the regulations governing beef exports in the country and their application to the Cúcuta region, as well as the regulatory requirements in the destination country. The study will also seek to link existing logistics routes for exports from Colombia to the Caribbean and, finally, evaluate potential routes for optimizing this trade, considering the geolocation of the Cúcuta region. Expected results include the projection of potential multimodal routes connecting Cúcuta with Caribbean islands, offering competitive advantages for the export of premium cuts of beef that could lead to improved profitability for livestock producers and other actors in the regional meat supply chain. The projection of an air route, not only for cargo but also for passengers, connecting Cúcuta with countries in the Antilles is an expected outcome of this research.

Keywords: International Trade, Livestock, Meat Supply Chain, Norte de Santander, Caribbean.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN ALPINA, COLOMBIA.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN ALPINA, COLOMBIA.

Dana Sofia Luna Velandia[1], Daniela Valentina Amaya Novoa[2], Danna Sofia González Arbelaez[3]

1. Bachillerato, Universidad militar nueva granada, Facultad Ciencias Económicas/Administración de empresas/ 0009-0009-6362-9512, Cajicá, Colombia, est.dana.luna@unimilitar.edu.co.
2. Bachillerato, Universidad militar nueva granada, Facultad Ciencias Económicas/ Administración de empresas/ 0009-0008-9966-4478, Cajicá, Colombia, est.danielav.amaya@unimilitar.edu.co
3. Bachillerato con Técnico administrativo, Universidad militar nueva granada, Facultad Ciencias Económicas/ Administración de empresas/0009-0005-0981-1189, Cajica, Colombia, est.dannas.gonzalez@unimilitar.edu.co

Resumen: Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y prácticas laborales internas: Estudio de caso de la planta de Alpina en Sopó (2026)

Antecedentes: La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) suele ser percibida por los consumidores a través de la imagen de marca, más que de la realidad operativa interna. Este estudio examina la relación entre las iniciativas de RSE declaradas por Alpina y las condiciones laborales reales observadas en su planta de Sopó durante 2026.

Metodología: Se empleó un enfoque cualitativo con alcance descriptivo y analítico. La investigación incluyó revisión bibliográfica, análisis documental, consulta de bases de datos e inteligencia de fuentes abiertas.

Además, se realizaron entrevistas para recabar perspectivas directas de consumidores y otros grupos de interés relacionados con la empresa.

Resultados: Los hallazgos indican que, si bien los consumidores mantienen una percepción positiva de Alpina basada en la calidad del producto y la historia de la marca, esta visión carece de un conocimiento profundo de los procesos internos. Se encontró una discrepancia significativa entre el discurso público de RSE de la empresa y las prácticas laborales en la planta de Sopó. Los riesgos laborales identificados no solo afectan a los trabajadores, sino que también contradicen los valores que la empresa promueve. Conclusiones: El estudio pone de manifiesto la falta de coherencia en el desempeño de Alpina en materia de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Subraya que la verdadera Responsabilidad Social exige transparencia: reconocer y abordar los fallos internos en lugar de limitarse a comunicar los éxitos. Este caso representa una oportunidad para que la empresa reduzca la brecha entre el discurso y la práctica, avanzando hacia una relación más auténtica y comprometida con todos sus grupos de interés.

Palabras clave: coherencia corporativa, grupos de interes, transparencia empresarial, practicas laborales, percepcion del consumidor

Abstract: Corporate Social Responsibility (CSR) and internal labor practices: A case study of the Alpina plant in Sopó (2026)

Background: Corporate Social Responsibility (CSR) is often perceived by consumers through brand image rather than internal operational reality. This study examines the relationship between the CSR Initiatives declared by Alpina and the actual labor conditions observed at its Sopó plant during 2026.

Methodology: A qualitative approach with a descriptive and analytical scope was employed. The research involved literature review, document analysis, database consultation, and open-source intelligence.

Additionally, interviews were conducted the gather direct perspectives from consumers and other stakeholders related to the company.

Results: Findings indicate that while consumers maintain a positive perception of Alpina based on product quality and brand history. This view lacks a deep understanding of internal processes. A significant discrepancy was found between the company's public CSR discourse and the labor practices at the Sopó plant. Identified occupational risks not only affect workers but also contradict the values the company promotes.

Conclusions: the study highlights a lack of coherence in Alpina's CSR performance. It emphasizes that true social Responsibility requires transparency-recognizing and addressing internal failures rather than merely communicating successes. This case represents and opportunity for the company to bridge the gap between discourse and practice, moving toward a more authentic and committed relationship with all stakeholders.

Keywoards: Corporate social responsibility, labor conditions, corporate coherence, transparency, stakeholders.

DETERMINANTES DE LA DESOCUPACIÓN JUVENIL EN ARMENIA, QUINDIO EN LOS AÑOS 2019 Y 2025.

DETERMINANTS OF YOUTH UNEMPLOYMENT IN ARMENIA, QUINDIO, IN 2019 AND 2025.

Marien Rosario Bravo Cardozo[1], Catalina Arango Devia[2], Andrés Felipe Aristizabal[3]

1. Pregrado (Décimo semestre), Universidad del Quindío, Programa de Economía, Armenia, Colombia, marienr.bravoc@uqvirtual.edu.co.
2. Pregrado (Décimo semestre), Universidad del Quindío, Programa de Economía, Armenia, Colombia, catalina.arangod@uqvirtual.edu.co.

Resumen: El desempleo juvenil representa uno de los desafíos socioeconómicos más importantes en la ciudad de Armenia, Quindío. A pesar de que en 2025 la ciudad redujo su tasa de desempleo general al 10%, la desocupación en jóvenes de 15 a 28 años alcanzó el 17,1%, acompañada de una informalidad laboral del 43,9%, cifra que supera a capitales vecinas como Pereira y Manizales. Bajo este escenario de precariedad, el presente artículo analiza los determinantes del desempleo juvenil en Armenia entre 2019 y 2025.

La metodología emplea la estimación de un modelo logit en R Studio, utilizando microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, con el propósito de identificar cómo diversas características individuales influyen en la probabilidad de estar desocupado. El estudio integra la Teoría del Capital Humano, la Teoría de la Señalización y la teoría de la discriminación estadística, examinando fenómenos como el desajuste de competencias (skill mismatch) y los efectos de cicatriz (scarring) que genera el desempleo temprano.

Los resultados evidencian que factores como la edad, el nivel educativo, el estado civil, el sexo, la jefatura de hogar y la condición de no estar estudiando son factores críticos en la determinación del desempleo juvenil. Así mismo, se evidencia que la ciudad de Armenia, presenta un desequilibrio entre la oferta formativa y las demandas del mercado laboral lo que dificulta el acceso de los jóvenes al mercado laboral formal en su primer empleo, situación que podría generar efectos de largo plazo dificultando su transición hacia empleos formales y mejor remunerados en el futuro

Palabras clave: Desocupación, modelo logit, mercado laboral, capital humano, informalidad laboral.

Abstract: Youth unemployment represents one of the most significant socioeconomic challenges in the city of Armenia, Quindío. Despite the city reducing its overall unemployment rate to 10% in 2025, joblessness among youth aged 15 to 28 reached 17.1%, accompanied by an informal employment rate of 43.9%—a figure that exceeds neighboring capitals such as Pereira and Manizales. Under this scenario of precariousness, this article analyzes the determinants of youth unemployment in Armenia between 2019 and 2025.

The methodology employs a logit model estimation in R Studio, using microdata from DANE's Integrated Household Survey (GEIH), with the purpose of identifying how various individual characteristics influence the probability of being unemployed. The study integrates Human Capital

Theory, Signaling Theory, and Statistical Discrimination Theory, examining phenomena such as skill mismatch and the scarring effects generated by early unemployment.

The results show that factors such as age, educational attainment, marital status, sex, household headship, and student status are critical factors in determining youth unemployment. Furthermore, evidence suggests that the city of Armenia presents an imbalance between educational offerings and labor market demands, which hinders young people's access to the formal labor market in their first job. This situation could generate long-term effects, obstructing their transition toward formal and better-remunerated employment in the future.

Keywords: Unemployment, logit model, labor market, human capital, labor informality.

DE LA NORMA A LA CONCIENCIA: EL ROL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA CULTURA TRIBUTARIA

FROM REGULATION TO AWARENESS: THE ROLE OF UNIVERSITY FACULTY IN TAX CULTURE

Blanca Mery Velasco Burgos[1], Isaí Durán León[2], Olger Carvajalino Pacheco [3] Magda Rodríguez Castilla[4]

1. Magíster en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Grupo de Investigación ROTÃ., ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1489-0641, Ocaña, Colombia, bmvelasco@ufpso.edu.co
2. Magister en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander, Contaduría Pública, https://orcid.org/0000-0001-7196-5895, Ocaña, Colombia, Iduranl@ufpso.edu.co.
3. Magíster en Tributación y Aduanas, Universidad Francisco de Paula Santander, https://orcid.org/0009-0006-3667-6493, Ocaña, Colombia, oacarvajalinop@ufpso.edu.co.
4. Magister en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander, Contaduría Pública, Grupo de Investigación GIDSE, https://orcid.org/0000-0002-2250-2146 Ocaña, Colombia, mmrodriguezc@ufpso.edu.co.

Resumen: La cultura tributaria es el conjunto de conocimientos, actitudes, valores y creencias que poseen los ciudadanos respecto al cumplimiento de sus deberes fiscales, implica una conciencia ciudadana y una disposición responsable hacia el cumplimiento de sus obligaciones, así como el reconocimiento de la importancia del pago de impuestos para el desarrollo y progreso del país. Desde esta perspectiva los docentes juegan un papel clave en la construcción de la cultura tributaria, promoviendo valores como la legalidad, la honestidad y compromiso hacia la construcción de una sociedad más equitativa y el desarrollo del país. Bajo este contexto, la presente investigación centra su atención en analizar el papel del docente universitario en la formación de la cultura tributaria, promoviendo el paso del conocimiento normativo hacia la construcción de una conciencia ética, critica y responsable en los estudiantes. El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, utilizando como procedimiento de recolección de información la encuesta, analizando los datos a través del software estadístico SPSS, con el propósito de medir variables específicas, realizar inferencias estadísticas, y probar hipótesis mediante técnicas descriptivas e inferenciales, con una población conformada por los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Los resultados preliminares permiten determinar que los docentes a través de sus prácticas pedagógicas tienen la capacidad de influir en la formación de actitudes, percepciones y comportamiento responsable frente al cumplimiento fiscal. Así mismo, la investigación destaca el rol de la educación superior en la construcción de la ciudadanía fiscal y el fortalecimiento de la cultura tributaria, pasando de un enfoque normativo y técnico hacia la formación de valores cívicos y éticos, así como el desarrollo de competencias ciudadanas que contribuyan al sostenimiento del Estado.

Palabras clave: ciudadanos, cultura tributaria, docentes, impuestos, valores

Abstract: Tax culture refers to the set of knowledge, attitudes, values, and beliefs that citizens hold regarding the fulfillment of their tax obligations. It implies a sense of civic responsibility and a willingness to fulfill these obligations, as well as an understanding of the importance of paying taxes for the country's development and progress. From this perspective, educators play a key role in

building tax culture by promoting values such as legality, honesty, and commitment to building a more equitable society and the country's development. In this context, the present research focuses on analyzing the role of university faculty in shaping tax culture, promoting the transition from normative knowledge to the development of an ethical, critical, and responsible awareness among students. The study employs a quantitative approach, using a survey as the data collection method and analyzing the data using SPSS statistical software. The purpose is to measure specific variables, make statistical inferences, and test hypotheses using descriptive and inferential techniques, with a population consisting of faculty members from the School of Administrative and Economic Sciences at Francisco de Paula Santander Ocaña University. Preliminary results indicate that teachers, through their pedagogical practices, have the ability to influence the development of attitudes, perceptions, and responsible behavior regarding tax compliance. Likewise, the research highlights the role of higher education in fostering tax citizenship and strengthening tax culture, shifting from a normative and technical approach toward the cultivation of civic and ethical values, as well as the development of civic competencies that contribute to the sustainability of the state.

Keywords: citizens, tax culture, teachers, taxes, values

FORMACIÓN EN ECONOMÍA SOLIDARIA EN COLOMBIA: UN ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ACREDITADAS

TRAINING IN THE SOLIDARITY ECONOMY IN COLOMBIA: AN ANALYSIS OF ACCREDITED ENTITIES

Gabriel David Camacho Murillo[1], Belen Torcoroma Quintero Bayona[2], Diego Fernando Villalobos Garrido[3]

1. Magíster (c) en Gerencia de Proyectos, Universidad Cooperativa de Colombia, Departamento de Economía Solidaria, https://orcid.org/0009-0006-5362-9787, Ocaña, Colombia, gabriel.camacho@campusucc.edu.co
2. Magíster en Intervención Social en las Sociedades del Conocimiento, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, https://orcid.org/0000-0002-2969-5702, Ocaña, Colombia, btquinterob@ufpso.edu.co
3. Magíster en Gestión de las Organizaciones, Universidad Cooperativa de Colombia, Departamento de Economía Solidaria, https://orcid.org/0000-0003-3549-0890, Cali, Colombia, diego.villalobos@ucc.edu.co

Resumen: La formación en economía solidaria ocupa un lugar estratégico en el fortalecimiento de prácticas asociativas, procesos de autogestión y capacidades organizacionales orientadas al desarrollo territorial. Sin embargo, aún es limitada la comprensión sobre cómo se configura en Colombia el conjunto de entidades acreditadas para impartir estos procesos formativos en el territorio Colombiano. El objetivo de esta investigación es analizar, a nivel Nacional, las entidades acreditadas por la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias para impartir formación en economía solidaria, considerando su distribución territorial, tipo de organización, programas aprobados y modalidades de oferta. A nivel metodológico, el estudio se enmarca en una investigación descriptiva, con diseño documental y corte transversal, a partir del análisis de la base oficial de entidades acreditadas con corte al 31 de marzo de 2026. Los resultados preliminares identifican 134 entidades distribuidas en 24 departamentos, con una concentración significativa en Cundinamarca y, particularmente, en Bogotá D. C. Predominan fundaciones, corporaciones y asociaciones, aunque también se reconoce la presencia de cooperativas e instituciones universitarias. En cuanto a la oferta, el curso básico de economía solidaria registra la mayor frecuencia, mientras que en las modalidades sobresale la presencial, acompañada por una expansión relevante de opciones en línea y virtuales. De manera preliminar, se concluye que las entidades acreditadas presentan una estructura diversa, con nodos territoriales de mayor concentración y una oferta formativa que combina continuidad en la educación básica del sector con procesos graduales de ampliación modal.

Palabras clave: Análisis Territorial, Educación Solidaria, Economía Solidaria, Entidades Acreditadas, Formación.

Abstract: Training in the solidarity economy occupies a strategic place in strengthening associative practices, self management processes, and organizational capacities oriented toward territorial development. However, understanding of how the set of accredited entities that provide these training processes is structured in Colombia remains limited. The objective of this research is to analyze, at the national level, the entities accredited by the Special Administrative Unit of Solidarity Organizations to provide training in the solidarity economy, considering their territorial distribution, type of organization, approved programs, and delivery modalities. Methodologically, the study is framed as

descriptive research, with a documentary design and a cross sectional approach, based on the analysis of the official database of accredited entities as of March 31, 2026. Preliminary results identify 134 entities distributed across 24 departments, with a significant concentration in Cundinamarca and, particularly, in Bogotá D.C. Foundations, corporations, and associations predominate, although the presence of cooperatives and university institutions is also recognized. Regarding the training offer, the basic solidarity economy course shows the highest frequency, while face to face delivery stands out among the modalities, accompanied by a relevant expansion of online and virtual options. Preliminary conclusions suggest that the accredited entities display a diverse structure, with territorial nodes of greater concentration and a training offer that combines continuity in the sector's basic education with gradual processes of modal expansion.

Keywords: Territorial Analysis, Solidarity Education, Solidarity Economy, Accredited Entities, Training.

MULTIFUNCIONALIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DEL TALENTO HUMANO DE LAS MIPYMES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA CIUDAD DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER

MULTIFUNCTIONALITY AND ITS IMPACT ON THE EFFICIENCY OF HUMAN RESOURCES IN MSMEs IN THE CONSTRUCTION SECTOR IN THE CITY OF CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.

Jorge Omar Cepeda Navas

Grupo de investigación GEAMIT (UFPS Cúcuta), correos electrónicos: jorgeomarcn@ufps.edu.co

Resumen: El sector de la construcción en Cúcuta enfrenta una tensión estructural en la gestión del talento humano: las MIPYMES, con recursos financieros y humanos limitados, recurren frecuentemente a la multifuncionalidad —asignación de múltiples roles a un mismo trabajador— como estrategia operativa. Aunque esta práctica puede generar flexibilidad, también puede derivar en sobrecarga laboral, dilución de la especialización y pérdida de eficiencia, efectos que no siempre son perceptibles de forma inmediata.

La investigación busca proponer una metodología para el mejoramiento de la polivalencia de los trabajadores y la optimización del rendimiento organizacional en las MIPYMES del sector de la construcción en Cúcuta. La Investigación será cuantitativa, con alcance correlacional y diseño no experimental. Se aplicarán encuestas a trabajadores de las empresas participantes, y los datos se procesarán mediante regresión lineal múltiple para estimar la relación entre multifuncionalidad, jornada laboral, incentivo económico y eficiencia del trabajador.

Se espera identificar los factores determinantes de la multifuncionalidad en el sector, cuantificar su impacto sobre la eficiencia laboral, y formular una metodología práctica que permita a las MIPYMES gestionar la polivalencia de manera estratégica, mejorando su productividad y reduciendo los costos ocultos asociados a la sobrecarga funcional.

Palabras clave: Multifuncionalidad, Eficiencia del talento humano, MIPYMES, Productividad organizacional, Flexibilidad laboral, Desempeño laboral.

Abstract: The construction sector in Cúcuta faces a structural challenge in human talent management: MSMEs, with limited financial and human resources, frequently resort to multifunctionality—assigning multiple roles to a single worker—as an operational strategy. Although this practice can foster flexibility, it can also lead to work overload, a dilution of specialization, and a loss of efficiency—effects that are not always immediately apparent.

This research aims to propose a methodology for enhancing worker versatility and optimizing organizational performance in MSMEs within the construction sector in Cúcuta. The research will be quantitative, with a correlational scope and a non-experimental design. Surveys will be administered to workers at participating companies, and the data will be analyzed using multiple linear regression

to estimate the relationship between multifunctionality, working hours, financial incentives, and worker efficiency.

The study aims to identify the determining factors of multifunctionality in the sector, quantify its impact on labor efficiency, and formulate a practical methodology that allows MSMEs to manage versatility strategically, thereby improving their productivity and reducing the hidden costs associated with functional overload.

Keywords: Multifunctionality, Human talent efficiency, MSMEs, Organizational productivity

DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA EDS "LA GRAN ESTACIÓN" – TOCA.

DESIGN OF PROCESS MANAGEMENT AT THE SERVICE STATION "LA GRAN ESTACIÓN" – TOCA

Fabian Santiago Salcedo Guerrero[1]

1. Estudiante de VIII semestre de Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, Facultad de Administración de Empresas/Integrante del Semillero de Investigación en Educación, Tecnología, Economía y Ambiente -SIETE-A, Tunja, Colombia, fabian.salcedo@usantoto.edu.co

Resumen: La operación de las estaciones de servicios está supeditada a altas exigencias de control normativo, seguridad, control y excelente atención al cliente; bajo este contexto, la Estación de Servicio "La Gran Estación", ubicada en el municipio de Toca, Boyacá, presenta debilidades relacionadas con la falta de un sistema de gestión por procesos, actividades estandarizadas, indicadores de desempeño y control administrativo apropiado, situación que afecta la productividad y la calidad del servicio prestado. A raíz de ello, el proyecto plantea como pregunta orientadora cómo diseñar un sistema de gestión por procesos que, a partir del análisis de la operación actual, permita mejorar la productividad, la calidad del servicio y el control administrativo en la EDS. El objetivo general consiste en diseñar dicho sistema, basado en el análisis organizacional, bajo un enfoque descriptivo propositivo con análisis en campo, mediante entrevistas semiestructuradas al personal operativo y administrativo, observación directa y revisión de fuentes secundarias. Los avances evidencian que la operación depende en gran medida de la experiencia de los colaboradores y de respuestas reactivas a los problemas cotidianos; los procesos no tienen roles definidos, no se encuentran estandarizados y existen carencias en seguridad operativa, gestión documental, recolección de información, compras, insumos, planificación financiera y servicio al cliente. Se concluye que la EDS necesita un sistema de gestión por procesos que estandarice los existentes e implemente los indispensables, en conformidad con la normativa y con una cultura organizacional de mejora continua, para optimizar la productividad, la calidad del servicio y el control administrativo, beneficiando tanto a la empresa como a la comunidad.

Palabras Clave: Gestión por procesos, Estación de servicio, Productividad, Calidad del servicio, Control administrativo, Indicadores clave de desempeño, Optimización organizacional.

Abstract: The operation of gas stations is subject to high demands related to regulations, safety, operational control, and good customer service. In this context, "La Gran Estación" gas station, located in Toca, Boyacá, has weaknesses related to the lack of a process management system, standardized activities, performance indicators, and proper administrative control. This situation affects productivity and the quality of the service provided. For this reason, the project asks how to design a process management system that, based on the analysis of the current operation, can help improve productivity, service quality, and administrative control in the gas station. The general objective is to design this system based on an organizational analysis, using a descriptive and propositional approach with fieldwork. Semi-structured interviews were carried out with operational and administrative staff, along with direct observation and the review of secondary sources. The progress shows that the operation depends largely on the experience of the workers and on reactive responses to daily problems. The processes do not have clearly defined roles, are not standardized, and there are

weaknesses in operational safety, document management, information collection, purchases, supplies, financial planning, and customer service. It is concluded that the gas station needs a process management system to standardize the existing processes and implement the necessary ones, in accordance with regulations and with a culture of continuous improvement. This would help optimize productivity, service quality, and administrative control, benefiting both the company and the community.

Keywords: Process management, Service station, Productivity, Key performance indicators, Organizational optimization

EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE CAPITALES EN COLOMBIA DESDE 2000 A 2024

THE CAPITAL MARKET IN COLOMBIA EVOLVED FROM 2000 TO 2024

Laury Gisell Jimenez Mesa[1], Sebastian Camilo Alvarez Reyes[2]

1. pregrado, universidad de santader, estudiante, administracion financiera, semillero frontera, https://orcid.org/0009-0005-9212-010x cucuta, colombia, laurita_06-05@hotmail.com
2. pregrado, universidad de santader, estudiante, administracion financiera, semillero frontera, https://orcid.org/0009-0007-6771-1965 cucuta, colombia, alvarezreyessebastiancamilo@gmail.co

Resumen: El trabajo analiza la evolución del mercado de capitales en Colombia entre los años 2000 y 2024, partiendo del problema de no conocer con claridad cómo ha cambiado este mercado y qué oportunidades representa para inversionistas y el desarrollo económico. El objetivo principal fue comprender dicha evolución mediante el análisis del comportamiento de 14 acciones representativas, evaluando variables como la rentabilidad, el riesgo y la variabilidad de los precios.

La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo y descriptivo. Se construyó una tabla con información obtenida de la página del Grupo Aval del portal financiero, a partir de la cual se analizaron indicadores financieros como la rentabilidad anual, la rentabilidad diaria, la desviación estándar y la variabilidad, permitiendo comparar el desempeño de las acciones a lo largo del tiempo.

Los principales resultados evidencian que el mercado presenta un comportamiento desigual, con grandes diferencias entre empresas. Algunas acciones mostraron altos niveles de rentabilidad, como la Empresa de Teléfonos de Bogotá y Promigas, mientras que otras presentaron rendimientos negativos o bajos, como Grupo Sura y Banco de Bogotá. Además, se observó que las acciones con mayor rentabilidad tienden a tener mayor nivel de riesgo.

El mercado de capitales colombiano ha tenido avances importantes en aspectos como la digitalización, el acceso a la inversión y la regulación. Sin embargo, aún enfrenta retos como la alta volatilidad y la concentración de ganancias en pocas acciones, lo que resalta la importancia de seguir fortaleciendo este sector para mejorar la toma de decisiones y el desarrollo económico del país.

Palabras clave: Mercado de capitales, desarrollo económico, evolución financiera, Colombia, análisis.

Abstract: This paper analyzes the evolution of the capital market in Colombia between 2000 and 2024, starting from the problem of not clearly understanding how this market has changed and what opportunities it represents for investors and economic development. The main objective was to understand this evolution by analyzing the behavior of 14 representative stocks, evaluating variables such as profitability, risk, and price variability.

The methodology used was quantitative and descriptive. A table was constructed with information obtained from the Grupo Aval financial portal, from which financial indicators such as annual profitability, daily profitability, standard deviation, and variability were analyzed, allowing for a comparison of stock performance over time.

The main results show that the market exhibits uneven behavior, with significant differences between companies. Some stocks showed elevated levels of profitability, such as Empresa de Teléfonos de Bogotá and Promigas, while others presented negative or low returns, such as Grupo Sura and Banco de Bogotá. Furthermore, it was observed that the most profitable stocks tend to have a higher level of risk.

The Colombian capital market has made considerable progress in areas such as digitalization, access to investment, and regulation. However, it still faces challenges such as high volatility and the concentration of gains in a few stocks, highlighting the importance of continuing to strengthen this sector to improve decision-making and the country's economic development.

Keywords: Capital market, economic development, financial evolution, Colombia, analysis.

ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA INTERNACIONAL DE NORTE DE SANTANDER

SUPPLY CHAIN OPTIMIZATION STRATEGIES IN INTERNATIONAL FREIGHT TRANSPORT COMPANIES IN NORTE DE SANTANDER

Catherine Uribe Lobo, Cesar Panizo[1], Luis Eduardo Arenas[2]

Grupo de investigación Gidse y Gilocni (UFPS Cúcuta), correos electrónicos: CATHERINEUL@ufps.edu.co , CESARAUGUSTOPC@ufps.edu.co

Resumen: El transporte de carga internacional representa un elemento fundamental para el crecimiento económico y la integración comercial en los mercados. En este sentido, el departamento de Norte de Santander, gracias a su ubicación estratégica en la frontera con Venezuela, se convierte en un punto clave para el intercambio de mercancías y el desarrollo de estrategias logísticas del comercio internacional. Sin embargo, entre 2021 a 2025, las empresas del sector han enfrentado varios desafíos relacionados con cambios económicos, fluctuaciones en la actividad comercial, el cierre y la reapertura de la frontera y mayores exigencias en términos de eficiencia operativa. Como objetivo de este estudio se analiza las estrategias de optimización de la cadena de suministro implementadas por las empresas de transporte de carga internacional en Norte de Santander, para esto, se adopta un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, lo que permite examinar el comportamiento del sector, identificando las estrategias logísticas utilizadas por las empresas y evaluando los factores internos y externos que influyen en su desempeño. Asimismo, se utilizarán herramientas de diagnóstico estratégico, como la matriz FODA, con el fin de identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas relacionadas con la gestión logística. A partir de este diagnóstico, se busca proponer herramientas de optimización que contribuyan a mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la competitividad y optimizar la gestión de la cadena de suministro en las empresas del sector.

Palabras clave: cadena de suministro, transporte de carga internacional, optimización, logística, competitividad.

Abstract: International freight transport is a key element for economic growth and trade integration in markets. In this regard, the department of Norte de Santander, thanks to its strategic location on the border with Venezuela, has become a key point for the exchange of goods and the development of international trade logistics strategies. However, between 2021 and 2025, companies in the sector have faced several challenges related to economic changes, fluctuations in commercial activity, the closure and reopening of the border, and greater demands in terms of operational efficiency. The objective of this study is to analyze the supply chain optimization strategies implemented by international freight transport companies in Norte de Santander. To this end, a quantitative approach with a descriptive scope is adopted, which allows for the examination of the sector's behavior, identifying the logistics strategies used by companies, and evaluating the internal and external factors that influence their performance. Strategic diagnostic tools, such as the SWOT matrix, will also be used to identify

strengths, opportunities, weaknesses, and threats related to logistics management. Based on this diagnosis, the aim is to propose optimization tools that contribute to improving operational efficiency, strengthening competitiveness, and optimizing supply chain management in companies in the sector.

Keywords: supply chain, international freight transport, optimization, logistics, competitiveness.

APLICACIÓN DEL MARKETING DIGITAL PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN COLOMBIA.

APPLICATION OF DIGITAL MARKETING TO INCREASE BUSINESS COMPETITIVENESS IN COLOMBIA.

Juan Diego Bolaños castaño[1], Juan Sebastian Ricardo Reyes[2]

1. Est, Estudiante Investigador. Universidad Militar Nueva Granada, Pregrado Administración de Empresas, Introducción a la administración 1C, Cajicá, Colombia. ID: 0009-0001-2055-9712, Correo-e: est.juan.bolanos@unimilitar.edu.com
2. Est, Estudiante Investigador. Universidad Militar Nueva Granada, Pregrado Administración de Empresas, Introducción a la administración 1C, Cajicá, Colombia. ID: 0009-0003-6967-9066, Correo-e: est.juan.ricardo @unimilitar.edu.co

Resumen: El siguiente informe evaluativo estudia La aplicación del marketing digital como estrategia para aumentar la competitividad empresarial en Colombia, donde se centra en la evolución tecnológica y visual en la evidente digitalización de los mercados colombianos. el problema que queremos estudiar se basa en el poco equilibrio sistemático de las empresas con su forma de vender sus productos y su poco uso de las tecnologías e innovación actual para renovar la cara de las mismas empresas.
Como objetivo principal nos propusimos que nuestro estudio logre percibir la manera en cómo las empresas usan diferentes estrategias que fortalecen su comercio y su reconocimiento por parte de la tecnología que proporcione la imagen de estas, utilizando redes sociales o web sites con publicidades digitales**.**
La metodología realizada por nuestro grupo de investigación fue evaluar equilibradamente empresas pequeñas, medianas y grandes teniendo en cuenta su posicionamiento en el mercado y porque obtuvieron ese nivel en ventas y sus futuras propuestas económicas, sin dejar de lado la otra cara de la moneda evaluando empresas con falta de visualización u originalidad a la hora de promocionarse y su bajo reconocimiento en el comercio
En los resultados evidenciamos que el marketing digital se consolida como una pieza clave en la promoción e imagen que puede tener una empresa y de cómo influye en la percepción de los consumidores en Colombia saciando el optimismo de los clientes. sin embargo, se necesita un mejor avance para compañías pequeño-medianas a la hora de mostrar al mercado sus productos ya que no logran una mayor atracción visual dejando de lado los gustos y las elecciones de estos.

Palabras clave: Comercio electrónico, Tecnologías de la información, Difusión de la información, Comunicación de masas, Análisis de mercado, Estudio de mercado.

Abstract: The following evaluative report studies the application of digital marketing as a strategy to increase business competitiveness in Colombia, focusing on the technological and visual evolution of the evident digitalization of Colombian markets. The problem we aim to study is the lack of systematic balance among companies in their product sales methods and their limited use of current technologies and innovations to refresh their image.
Our main objective is to understand how companies use different strategies to strengthen their commerce and brand recognition through technology that shapes their image, utilizing social media or websites with digital advertising.

The methodology employed by our research group involved a balanced evaluation of small, medium, and large companies, considering their market positioning, the reasons behind their sales figures, and their future economic proposals.
We also examined the other side of the coin, evaluating companies lacking visual appeal or originality in their promotional efforts and their low brand recognition. Our results demonstrate that digital marketing is consolidating its position as a key element in promoting and shaping a company's image, influencing consumer perception in Colombia and fueling customer optimism. However, small and medium-sized enterprises (SMEs) need to improve their product presentation, as they often fail to achieve sufficient visual appeal, thus neglecting consumer preferences and choices.

Keywords: E-commerce, Information technologies, Information dissemination, Mass communication, Market analysis, Market research.

ANALISIS DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN LOS MIGRANTES CON OCUPACIÓN EN LA ZONA DE FRONTERA MAICAO

ANALYSIS OF FINANCIAL LITERACY AMONG EMPLOYED MIGRANTS IN THE MAICAO BORDER AREA.

Carolina Maria Simanca Guerra[1], Rosmery Suarez Ramirez[2], Yorly Andrea Santos Pinto[3]

1. Magíster en Finanzas, Universidad De La Guajira, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas/Contaduría Pública/Innovemos, Gerencia & Tecnología, https://orcid.org/0009-0009-6688-2599, Maicao, Colombia, Csimancag@uniguajira.edu.co
2. Magíster en Tributaria, Universidad De La Guajira, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas/ Contaduría Pública/Innovemos, Gerencia & Tecnología, https://orcid.org/0000-0002-7241-4398, Maicao, País, Rsuarezr@uniguajira.edu.co
3. Magíster en Finanzas, Universidad de La Guajira, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas/ Contaduría Pública/INECTIC, https://orcid.org/0000-0001-5848-1159, Maicao, Colombia, Ysantos@uniguajira.edu.co

Resumen: Dentro las zonas de fronteras con Venezuela se encuentra el Municipio de Maicao, que hace parte del Departamento de La Guajira, el cual para el año 2023, presentó tasa de desempleo del 14.5%, la más alta de la Región Caribe, asimismo su Producto Interno Bruto (PIB), disminuyó un 12% en comparación al año 2022. (Cámara del Comercio de La Guajira, 2024, p. 42 – 43). Las cifras son altas en la informalidad empresarial en el departamento complican el acceso de sus habitantes a empleos de calidad y sostenibles en el tiempo. Los migrantes venezolanos sufren niveles particularmente altos de exclusión financiera, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE, 2024), en el año 2024 sólo el 28,8% de los migrantes de un total de habitantes de 1.243.138 en Colombia tenía acceso a una cuenta en una entidad financiera. Además, la mayor parte de los migrantes son económicos, es decir que migran en búsqueda de propuestas laborales en otros países, mientras algunos huyen de crisis económicas, políticas, sociales y climáticas. De acuerdo a este escenario, la inclusión financiera se constituye en un elemento fundamental para facilitar la integración económica de los migrantes. El propósito de este estudio es analizar la educación financiera en los migrantes con ocupación en la zona de frontera Maicao y su objetivo propositivo es proponer recomendaciones para la incorporación de la educación financiera en los migrantes con ocupación en la zona de frontera Maicao. La presente investigación, se desarrollará con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, para el cual se emplea la recolección y el análisis de datos con la aplicación de las encuestas. Se espera contribuir en mayor actividad comercial, generación de empleo informal con potencial de formalización y mayor recaudación tributaria local a mediano plazo.

Palabras clave: Educación Financiera, Migrante, Zona de Frontera, Finanzas personales, habilidades financieras.

Abstract: Located within the border areas with Venezuela is the Municipality of Maicao, part of the Department of La Guajira, which in 2023 had an unemployment rate of 14.5%—the highest in the Caribbean Region—and whose Gross Domestic Product (GDP) decreased by 12% compared to 2022. (La Guajira Chamber of Commerce, 2024, pp. 42–43). The high rates of informal business activity in the department complicate residents' access to quality, sustainable jobs. Venezuelan migrants suffer particularly high levels of financial exclusion; according to the National Administrative Department

of Statistics (DANE, 2024), in 2024 only 28.8% of migrants—out of a total population of 1,243,138 in Colombia—had access to a financial institution account. Furthermore, most migrants are economic migrants, meaning they migrate in search of job opportunities in other countries, while some flee economic, political, social, and climate crises. Given this situation, financial inclusion is a fundamental element in facilitating the economic integration of migrants. The purpose of this study is to analyze financial literacy among employed migrants in the Maicao border area, and its specific objective is to propose recommendations for incorporating financial literacy programs for employed migrants in the Maicao border area. This research will be conducted using a quantitative, non-experimental design, involving data collection and analysis through the use of surveys. It is expected to contribute to increased commercial activity, the creation of informal jobs with the potential for formalization, and higher local tax revenue in the medium term.

Keywords: Financial eduacation, migrant, border area, personal finance, financial skills

EXPORTACIÓN COLOMBIANA DE LIMÓN TAHITÍ: INTEGRACIÓN ECONÓMICA FRENTE A LA GEOPOLÍTICA EN AMÉRICA.

COLOMBIAN TAHITI LIME EXPORTS: ECONOMIC INTEGRATION AMIDST GEOPOLITICS IN THE AMERICAS.

Miguel Ángel Díaz Toloza

Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Ingeniería Agroindustrial, ORCID: 0009-0007-3549-1320, San José de Cúcuta, Colombia, miguelangeldto@ufps.edu.co.

Resumen: La reconfiguración geopolítica en América, impulsada por fenómenos como el nearshoring y las fluctuaciones en las relaciones bilaterales, plantea un escenario de constante cambio para el sector agroexportador colombiano. El problema central de esta investigación radica en determinar cómo estas macrodinámicas políticas y comerciales están afectando la inserción real de productos agrícolas específicos en los mercados del hemisferio. En este contexto, el objetivo de la investigación es analizar la integración económica y el comportamiento de las exportaciones colombianas de limón Tahití hacia el continente americano durante el año 2025 y el primer trimestre de 2026. La metodología adoptada es de corte cuantitativo y descriptivo, sustentada en la extracción y el análisis de microdatos oficiales provenientes de las Declaraciones de Exportación (DEX) de la DIAN (subpartida arancelaria 0805.50.21.00). Se evaluaron variables logísticas y comerciales como volumen (peso neto), valor FOB, aduanas de salida, modos de transporte y concentración de países de destino. Los principales resultados evidencian una reorientación estratégica de los flujos comerciales, destacando una captura de mayor cuota de mercado en Norteamérica y el Caribe como respuesta a las nuevas políticas de seguridad alimentaria y la reubicación de cadenas de suministro de los países importadores. Asimismo, los datos muestran una alta concentración operativa en los puertos del Caribe colombiano mediante transporte marítimo. Se concluye que la actual coyuntura geopolítica actúa como un catalizador altamente positivo para el limón Tahití colombiano, facilitando su integración regional. Sin embargo, para hacer sostenible esta ventaja competitiva, es imperativo mitigar la vulnerabilidad logística diversificando las aduanas de salida, optimizando la infraestructura de los pasos fronterizos y adaptando la oferta a las nuevas exigencias del comercio internacional.

Palabras clave: Limón Tahití, Integración económica, Geopolítica, Exportaciones agrícolas, Comercio exterior, Cadenas globales de valor.

Abstract: Maximum The geopolitical reconfiguration in the Americas, driven by phenomena such as nearshoring and fluctuations in bilateral relations, presents a scenario of constant change for the Colombian agricultural export sector. The central problem of this research lies in determining how these macro-political and commercial dynamics are affecting the actual insertion of specific agricultural products into hemispheric markets. In this context, the objective of the research is to analyze the economic integration and behavior of Colombian Tahiti lime exports to the Americas

during 2025 and the first quarter of 2026. The methodology adopted is quantitative and descriptive, supported by the extraction and analysis of official microdata from the Export Declarations (DEX) of the Colombian National Directorate of Taxes and Customs - DIAN (tariff subheading 0805.50.21.00). Logistic and commercial variables such as volume (net weight), FOB value, customs of departure, modes of transport, and concentration of destination countries were evaluated. The main results show a strategic reorientation of trade flows, highlighting the capture of a larger market share in North America and the Caribbean in response to new food security policies and the relocation of supply chains by importing countries. Likewise, the data show a high operational concentration in the Colombian Caribbean ports via maritime transport. It is concluded that the current geopolitical situation acts as a highly positive catalyst for the Colombian Tahiti lime, facilitating its regional integration. However, to make this competitive advantage sustainable, it is imperative to mitigate logistical vulnerability by diversifying customs of departure, optimizing border crossing infrastructure, and adapting the supply to the new demands of international trade.

Keywords: Tahiti lime, Economic integration, Geopolitics, Agricultural exports, Foreign trade, Global value chains.

INCIDENCIA DEL ESTADO EN EL ÉXITO Y FRACASO DEL EMPRENDIMIENTO COLOMBIANO

ROLE OF GOVERNMENT IN THE SUCCESS AND FAILURE OF COLOMBIAN STARTUPS

Johan Joshua Olaya Barragan

Identificación del Ponente: 1076738212, Afiliación Institucional: Universidad Militar Nueva Granada
Facultad: Ciencias Económicas, Programa: Administración de Empresas, Semillero: CESEIC, Codigo ORCID: 0009-0004-6745-5445, Correo: est.johanj.olaya@unimilitar.edu.co

Resumen: La presente propuesta de investigación tiene como objetivo analizar los factores que inciden en la alta tasa de fracasos de los emprendimientos en Colombia, enfatizando el papel del Estado como agente tanto facilitador como obstaculizador en la sostenibilidad empresarial. En el contexto nacional, el emprendimiento se ha consolidado significativamente como una estrategia que alimenta una gran parte del PIB (Producto Interno Bruto), las micro, pequeñas y medianas empresas forman entre el 35% y 40% de este factor según los datos de Confecámaras y el DANE

No obstante, a pesar de su relevancia económica y social, una proporción significativa de emprendimientos fracasa antes de cumplir los 3 años (más del 70%); este fenómeno deja interrogantes sobre las condiciones regulatorias y estructurales que rodean el emprendimiento. Siguiendo este orden dentro de la investigación se examinará, de manera crítica, la influencia del Estado a través de políticas públicas, marcos normativos, sistemas tributarios y mecanismos de financiamiento relacionado con la supervivencia de los emprendimientos en Colombia.

El estudio se desarrolla con un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-analítico, basado en revisión documental de informes institucionales, estudios académicos y normativa vigente en Colombia.

Se espera que los resultados permitan evidenciar tensiones entre las estrategias estatales de promoción del emprendimiento, restricciones económicas, legales y dificultades prácticas que enfrentan estos emprendimientos, con el objetivo de comprender un poco más este fenómeno. Finalmente, la investigación busca proponer conclusiones que aporten al diseño de políticas públicas más efectivas, orientadas a fortalecer la sostenibilidad a lo largo de tiempo y generar un entorno más favorable para el desarrollo empresarial.

Abstract: The objective of this research proposal is to analyze the factors contributing to the high failure rate of startups in Colombia, emphasizing the role of the state as both a facilitator and an obstacle to business sustainability. In the national context, entrepreneurship has significantly established itself as a strategy that drives a large portion of GDP (Gross Domestic Product); micro, small, and medium-sized enterprises account for between 35% and 40% of this figure, according to data from Confecámaras and DANE.

However, despite their economic and social relevance, a significant proportion of startups fail before reaching three years of age (more than 70%); this phenomenon raises questions about the regulatory and structural conditions surrounding entrepreneurship. Following this line of inquiry, the research will critically examine the influence of the state through public policies, regulatory frameworks, tax systems, and financing mechanisms related to the survival of startups in Colombia.

The study employs a qualitative, descriptive-analytical approach based on a review of institutional reports, academic studies, and current regulations in Colombia.

The results are expected to highlight tensions between government strategies for promoting entrepreneurship, economic and legal constraints, and the practical difficulties faced by these ventures, with the aim of gaining a better understanding of this phenomenon. Finally, the research seeks to propose conclusions that contribute to the design of more effective public policies, aimed at strengthening long-term sustainability and creating a more favorable environment for business development.

Keywords: Entrepreneurship, State, Failure, Policies, Sustainability

Palabras Clave: Emprendimiento, Estado, Fracaso, Políticas , Sostenibilidad

DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA MEDIANTE EL USO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EMPRESAS COMERCIALES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA.

DESIGN OF A STRATEGIC PLAN FOR THE OPTIMIZATION OF FINANCIAL MANAGEMENT THROUGH THE USE OF E-COMMERCE IN COMMERCIAL ENTERPRISES OF THE CITY OF CÚCUTA.

Camila Andrea Criado[1], Gaudy Prada Botia[2], Jose Orlando García[3]

1. Programa de administración de empresas, estudiante Universidad Francisco de Paula Santander, Semillero de Investigación en Innovación y Gestión de Procesos, Cúcuta, Colombia, camilaandreacg@ufps.edu.co
2. Magister en mantenimiento industrial, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Procesos Industriales, Grupo de Investigación GIINGPRO, https://orcid.org/0000-0001-8209-6226, Cúcuta, Colombia, gaudycarolinapb@ufps.edu.co
3. Doctor en educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Administrativas, Grupo de Investigación sistemas de gestión y control empresarial, https://orcid.org/0000-0003-4368-3975, Cúcuta, Colombia, orlandogarcia@ufps.edu.co

RESUMEN: El comercio electrónico en los últimos años ha tenido un aumento considerable debido a afectaciones globales como lo fue la pandemia del covid-19, debido a esto, muchas empresas buscaron nuevas alternativas para mantener sus negocios en operatividad aplicando tendencias de ventas como el comercio electrónico. Para las grandes empresas suele ser más fácil conocer y medir los resultados alcanzados con estas nuevas estrategias, pero en las micro, pequeñas y medianas empresas suele ser más complejo debido a sus recursos limitados. La investigación busca desarrollar un plan estratégico que ayude a optimizar la gestión financiera en el comercio electrónico de las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cúcuta, mediante soluciones aplicables a un sector clave de la economía regional, contribuyendo al fortalecimiento de la competitividad del sector comercial. El estudio es experimental de tipo descriptivo y correlacional, se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, en un periodo transversal. Se aplican encuestas estructuradas a propietarios y responsables financieros, para obtener una visión integral del impacto del comercio electrónico en la gestión financiera de las microempresas comerciales de Cúcuta, en las cuales se utiliza la escala tipo Likert para medir percepciones sobre eficiencia operativa, control contable y rentabilidad. Estas encuestas se complementan con entrevistas semi estructuradas que permitan identificar barreras y oportunidades en la adopción de herramientas digitales. La población está conformada por microempresas registradas en la Cámara de Comercio de Cúcuta, seleccionadas mediante muestreo intencional. El análisis de datos combinará estadística descriptiva y correlacional, integrando los hallazgos para diseñar un plan estratégico que optimice la gestión financiera mediante el uso eficiente del comercio electrónico.

Se espera que los resultados logren evidenciar la relación entre la adopción de herramientas digitales y la mejora de indicadores financieros, así como la identificación de barreras que limitan la integración del comercio electrónico, adicionalmente se espera desarrollar un plan estratégico que ayude a optimizar la gestión financiera en el comercio electrónico de las MIPYMES comerciales de la ciudad de Cúcuta.

Palabras clave: comercio electrónico, empresas comerciales, gestión financiera.

ABSTRACT: E-commerce has seen a significant increase in recent years due to global events such as the COVID-19 pandemic. As a result, many companies sought new alternatives to keep their

businesses running by adopting sales trends such as e-commerce. For large companies, it is often easier to track and measure the results achieved with these new strategies, but for micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs), this is typically more complex due to their limited resources. This research aims to develop a strategic plan to help optimize financial management in e-commerce for commercial MSMEs in the city of Cúcuta, through solutions applicable to a key sector of the regional economy, thereby contributing to strengthening the competitiveness of the commercial sector. The study is experimental, descriptive, and correlational in nature, employing a quantitative approach over a cross-sectional period. Structured surveys are administered to owners and financial managers to obtain a comprehensive view of the impact of e-commerce on the financial management of commercial microenterprises in Cúcuta, using a Likert scale to measure perceptions regarding operational efficiency, accounting control, and profitability. These surveys are complemented by semi-structured interviews to identify barriers and opportunities in the adoption of digital tools. The study population consists of microenterprises registered with the Cúcuta Chamber of Commerce, selected through purposive sampling. The data analysis will combine descriptive and correlational statistics, integrating the findings to design a strategic plan that optimizes financial management through the efficient use of e-commerce.

The results are expected to demonstrate the relationship between the adoption of digital tools and the improvement of financial indicators, as well as to identify barriers that limit the integration of e-commerce. Additionally, the study aims to develop a strategic plan to help optimize financial management in the e-commerce operations of commercial MSMEs in the city of Cúcuta.

Keywords: e-commerce, commercial enterprises, financial management.

IMPACTO DE LOS CONFLICTOS GEOPOLÍTICOS EN LOS NEGOCIOS INTERNACIONALES EN NORTE DE SANTANDER (2022-2025).

IMPACT OF GEOPOLITICAL CONFLICTS ON INTERNATIONAL BUSINESS IN NORTE DE SANTANDER (2022-2025).

Johanna Milena Mogrovejo Andrade[1], Liliana Marcela Bastos Osorio[2], Nelson Emilio García Torres[3]

1. PhD. en Estudios Políticos, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales. Grupo de Investigación para el Desarrollo Socioeconómico GIDSE, https://orcid.org/0000-0002-9694-3382, Cúcuta, Colombia johannamogrovejo@ufps.edu.co.
2. PhD. en Estudios Políticos, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales. Grupo de Investigación en Logística, Competitividad y Negocios Internacionales GILOCNI, https://orcid.org/0000-0001-6315-4224, Cúcuta, Colombia lilianamarcelabo@ufps.edu.co.
3. Nelson Emilio García Torres Magister en Administración de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales, ORCID https://orcid.org/0000-0003-1892-1011, Cúcuta, Colombia, nelsonemiliogt@ufps.edu.co.

Resumen: Esta ponencia presenta un análisis sobre cómo los conflictos geopolíticos globales y regionales han transformado las dinámicas de los negocios internacionales en Norte de Santander durante el periodo 2022-2025. La investigación se centra en evaluar el impacto de tensiones diplomáticas, crisis energéticas y disputas territoriales en la competitividad de las empresas locales que dependen de mercados estratégicos y de la frontera con Venezuela. Mediante una metodología de carácter analítico-descriptivo apoyada en la revisión documental y el estudio de flujos comerciales, se examina la vulnerabilidad de sectores clave, como el del carbón y el agroalimentario, ante eventos de gran escala como el conflicto en Ucrania o las tensiones con Israel. A partir de este diagnóstico, se exponen los cambios en la inversión extranjera, la alteración de rutas logísticas y la volatilidad en el comercio exterior regional. Finalmente, la presentación concluye con la propuesta de lineamientos estratégicos orientados a la diversificación de mercados y al fortalecimiento institucional para mitigar los riesgos derivados de la inestabilidad política internacional, proporcionando herramientas críticas para empresarios y académicos del sector.

Palabras clave: Conflictos geopolíticos, Negocios internacionales, Norte de Santander, Comercio exterior, Estabilidad de mercados, Frontera.

Abstract: Maximum This presentation analyzes how global and regional geopolitical conflicts have transformed international business dynamics in Norte de Santander during the 2022-2025 period. The research focuses on evaluating the impact of diplomatic tensions, energy crises, and territorial disputes on the competitiveness of local companies that rely on strategic markets and the Venezuelan border. Using an analytical-descriptive methodology supported by a documentary review and the study of trade flows, the vulnerability of key sectors, such as coal and agri-food, is examined in the face of large-scale events like the conflict in Ukraine or tensions with Israel. Based on this diagnosis, changes in foreign investment, alteration of logistical routes, and volatility in regional foreign trade are presented. Finally, the presentation concludes with a proposal for strategic guidelines aimed at market diversification and institutional strengthening to mitigate risks

derived from international political instability, providing critical tools for businessmen and academics in the sector.}

Keywords: Geopolitical conflicts, International business, Norte de Santander, Foreign trade, Market stability, Border.

NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LAS PYMES DEL QUINDÍO EN TECNOLOGÍAS DE LA INDUSTRIA 4.0 Y SU ARTICULACIÓN CON EL OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE 8 (ODS8)

LEVEL OF PARTICIPATION OF SMES IN QUINDÍO IN INDUSTRY 4.0 TECHNOLOGIES AND THEIR ARTICULATION WITH SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL 8 (SDG8)

Dayana Liseth Malaver Malaver[1], Luis David Montañez Arevalo[2], Jhoan Sebastián Ramos Amaya[3]

Cristhian López Leyton Tutor de semillero

1. Bachiller Académico, Programa de Economía, Grupo de investigación Economía, Ambiente y Sociedad, https://orcid.org/0009-0005-6330-3257, Armenia, Colombia, dayanal.malaverm@uvirtual.edu.co.
2. Bachiller Académico, Programa de Economía, Grupo de investigación Economía, Ambiente y Sociedad, https://orcid.org/0009-0002-5753-8840, Armenia, Colombia, luisd.montaneza@uqvirtual.edu.co.
3. Bachiller Académico, Programa de Economía, Grupo de investigación Economía, Ambiente y Sociedad, https://orcid.org/0009-0006-6227-2775, Armenia, Colombia, jhoans.ramosa@uqvirtual.edu.co.
Tutor de semillero. Especialista en Visual Analytics y Big Data, Programa de Economía, Grupo de investigación Economía, Ambiente y Sociedad, https://orcid.org/0000-0001-7335-2339, Armenia, Colombia, clopezl@uniquindio.edu.co.

Resumen: La presente investigación asume la transformación digital y el desarrollo sostenible como eje central para pequeñas y medianas empresas (PYMES) y su papel en la economía del Quindío, lo anterior debido a que las PYMES impulsan la generación de empleo, innovación y desarrollo regional. Según Peña (2022) las PYMES presentan una baja adopción de tecnologías de la Industria 4.0 debido a factores como la falta de infraestructura tecnológica, limitaciones financieras, escasa capacitación digital y resistencia al cambio. Por consiguiente, surge como interrogante ¿Cuál es el nivel de participación de las PYMES del Quindío en tecnologías de la Industria 4?0 y cómo esto se articula al Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 (ODS8)? En este sentido, este proyecto tiene como objetivo general analizar el nivel de participación de las PYMES del Quindío en tecnologías de la Industria 4.0, mediante la construcción de un indicador que clasifique su grado de modernización tecnológica en articulación con la meta 8.2 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 (ODS 8). Para ello, se emplea una metodología de enfoque mixto, de tipo descriptivo y correlacional, que incluye la identificación de un sector económico representativo, la recolección de información mediante instrumentos estructurados y el análisis comparativo de los resultados. El análisis preliminar de los datos permitió identificar que los sectores con mayor presencia en el departamento del Quindío son; servicios, comercio, manufactura, construcción y agricultura. Con el propósito de seleccionar uno para su análisis dentro de la investigación se consultaron bases de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a partir de las cuales se recopiló y contrastó información sectorial relevante. Según lo anterior se ha identificado que el sector servicios es el mayormente representativo dentro de las PYMES del departamento.

Palabras clave: Adopción de tecnologías 4.0, PYMES, Industria 4.0, Objetivos de desarrollo

sostenible.

Abstract: This research assumes digital transformation and sustainable development as central to small and medium-sized enterprises (SMEs) and their role in the Quindío economy, given that SMEs drive job creation, innovation, and regional development. According to Peña (2022), SMEs exhibit low adoption of Industry 4.0 technologies due to factors such as a lack of technological infrastructure, financial limitations, insufficient digital training, and resistance to change. Consequently, the question arises: What is the level of participation of Quindío SMEs in Industry 4.0 technologies, and how does this relate to Sustainable Development Goal 8 (SDG 8)? Therefore, this project aims to analyze the level of participation of Quindío SMEs in Industry 4.0 technologies by constructing an indicator that classifies their degree of technological modernization in relation to target 8.2 of Sustainable Development Goal 8 (SDG 8). To this end, a mixed-methods approach, both descriptive and correlational, was employed. This included identifying a representative economic sector, collecting data through structured instruments, and conducting a comparative analysis of the results. Preliminary data analysis identified the sectors with the greatest presence in the department of Quindío as services, commerce, manufacturing, construction, and agriculture. To select one sector for analysis within the research, databases from the National Administrative Department of Statistics (DANE) and the Ministry of Information and Communications Technologies were consulted. Relevant sectoral information was compiled and compared from these databases. Based on this analysis, the services sector was identified as the most representative among SMEs in the department.

Keywords: Adoption of 4.0 technologies, SMEs, Industry 4.0, Sustainable Development Goals.

ANÁLISIS DEL PROCESO DE DOBLE TITULACIÓN EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR NACIONALES E INTERNACIONALES.

ANALYSIS OF THE DOUBLE DEGREE PROCESS IN NATIONAL AND INTERNATIONAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.

Edgar Modesto Ochoa Florez[1]

1. Magister en Administración, Docente Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Departamento de Ciencias Administrativas, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7507-1741, Ocaña, Colombia, emochoaf@ufpso.edu.co2.

Resumen: La internacionalización de la educación superior se ha consolidado como un eje estratégico para mejorar la calidad académica y la competitividad institucional. En este contexto, la doble titulación representa una alternativa clave para fortalecer la formación global de los estudiantes; sin embargo, su implementación presenta múltiples desafíos, especialmente en instituciones de carácter regional.

La presente investigación tiene como objetivo analizar el proceso de doble titulación en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, con el fin de proponer un modelo de gestión que optimice la articulación con instituciones nacionales e internacionales y potencie la empleabilidad de los graduados.

Metodológicamente, el estudio se desarrolla bajo un enfoque mixto, integrando el análisis cuantitativo de indicadores de movilidad académica con técnicas cualitativas como entrevistas y grupos focales, que permiten comprender la percepción de los actores involucrados.

Entre los principales resultados esperados se identifican barreras como la rigidez curricular, la limitada disponibilidad de recursos financieros, la falta de dominio de lenguas extranjeras y la debilidad en la gestión administrativa de los convenios. Asimismo, se proyecta el diseño de herramientas de evaluación que permitan medir el impacto de la doble titulación en la trayectoria profesional de los egresados.

Se concluye que la optimización de estos procesos contribuirá no solo al fortalecimiento institucional, sino también al desarrollo regional, al formar profesionales con competencias globales capaces de responder a las demandas del mercado internacional.

Palabras clave: Doble titulación, internacionalización, educación superior, gestión académica, empleabilidad

Abstract: The internationalization of higher education has become a strategic axis to improve academic quality and institutional competitiveness. In this context, double degree programs represent a key alternative to strengthen students' global training; however, their implementation presents multiple challenges, especially in regional institutions.

This research aims to analyze the double degree process at Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, in order to propose a management model that optimizes articulation with national and international institutions and enhances graduates' employability.

Methodologically, the study follows a mixed approach, combining quantitative analysis of academic mobility indicators with qualitative techniques such as interviews and focus groups, allowing a comprehensive understanding of stakeholders' perceptions.

Expected results include identifying barriers such as curricular rigidity, limited financial resources, low proficiency in foreign languages, and weaknesses in administrative management of agreements. Additionally, the study proposes the design of evaluation tools to measure the impact of double degrees on graduates' professional trajectories.

It is concluded that improving these processes will contribute not only to institutional strengthening but also to regional development by training professionals with global competencies capable of meeting international market demands.

Keywords: Double degree, internationalization, higher education, academic management, employability

RESPONSABILIDAD DEL ESTADO COLOMBIANO POR DECISIONES AUTOMATIZADAS SESGADAS Y SU IMPACTO EN MIGRANTES VULNERABLES

RESPONSIBILITY OF THE COLOMBIAN STATE FOR BIASED AUTOMATED DECISIONS AND THEIR IMPACT ON VULNERABLE MIGRANTS

Ana María Carrascal Vergel[1], Elsibed Carmona Gómez[2], Lizbeth Jaime Jaime[3]

1. Doctora en derecho, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Derecho, Grupo de Investigación Socio Jurídico GISOJU, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5527-9481, Ocaña, Colombia, amcarrascalv@ufpso.edu.co
2. Especialista en Derecho Administrativo, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Derecho, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8299-0452, Ocaña, Colombia, ecarmonag@ufpso.edu.co
3. Magíster en Derechos Humanos, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Programa de Derecho, Grupo de Investigación Socio Jurídico GISOJU, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1423-767X, Ocaña, Colombia, ljaimej@ufpso.edu.co

Resumen: A partir del desarrollo jurisprudencial del Consejo de Estado y la Corte Constitucional de Colombia, la presente investigación tiene como propósito analizar en qué medida los daños antijurídicos derivados de decisiones automatizadas con sesgos algorítmicos, que generan barreras de acceso a derechos en la población migrante vulnerable, conllevan la imputación de responsabilidad al Estado colombiano. En este marco, se parte de la premisa de que la tecnología al servicio del Estado —particularmente los sistemas de información y la inteligencia artificial—, aunque orientada a optimizar la gestión pública, puede restringir el acceso efectivo a derechos y ocasionar perjuicios, especialmente frente a sujetos de especial protección constitucional como la población migrante, lo que puede dar lugar a la configuración de responsabilidad estatal. Por lo cual, se adopta un enfoque cualitativo basado en el análisis e interpretación de la jurisprudencia de ambas corporaciones, con el fin de determinar los criterios de imputación aplicables al uso de decisiones automatizadas. Los resultados evidencian que estas decisiones, cuando incorporan sesgos algorítmicos, pueden generar impactos diferenciados en la población migrante, configurando barreras de acceso a derechos fundamentales. En este contexto, se identifican elementos que permiten estructurar un daño antijurídico imputable al Estado, particularmente bajo los títulos de falla del servicio y riesgo excepcional, cuando dichas tecnologías carecen de mecanismos efectivos de transparencia, supervisión y control. En consecuencia, se concluye que el Estado colombiano es responsable por los daños derivados de decisiones automatizadas sesgadas que afectan a la población migrante vulnerable, en la medida en que estas desconocen los estándares de protección reforzada fijados y comprometen el deber de garantía, lo que confirma la hipótesis planteada.

Palabras clave: Daño antijurídico, inteligencia artificial, migrantes vulnerables, responsabilidad del Estado, sesgos algorítmicos.

Abstract: Based on the jurisprudence of the Council of State and the Constitutional Court of Colombia, this research aims to analyze the extent to which unlawful harm resulting from automated decisions with algorithmic biases, which create barriers to access to rights for vulnerable migrant populations, leads to the imputation of liability to the Colombian State. Within this

framework, the research begins with the premise that technology at the service of the State—particularly information systems and artificial intelligence—while intended to optimize public administration, can restrict effective access to rights and cause harm, especially to individuals under special constitutional protection, such as the migrant population, which may give rise to the establishment of State liability. Therefore, a qualitative approach is adopted, based on the analysis and interpretation of the jurisprudence of both courts, in order to determine the criteria for imputing liability applicable to the use of automated decisions. The results show that these decisions, when they incorporate algorithmic biases, can generate differentiated impacts on the migrant population, creating barriers to accessing fundamental rights. In this context, elements are identified that allow for the structuring of unlawful harm attributable to the State, particularly under the categories of service failure and exceptional risk, when these technologies lack effective mechanisms for transparency, oversight, and control. Consequently, it is concluded that the Colombian State is responsible for the harm resulting from biased automated decisions that affect the vulnerable migrant population, insofar as these decisions disregard the established standards of enhanced protection and compromise the duty to guarantee these rights, thus confirming the hypothesis.

Keywords: Unlawful harm, artificial intelligence, vulnerable migrants, state responsibility, algorithmic biases.

ESTACIONALIDAD Y COMPORTAMIENTO DE VENTAS DE LA MARCA BASHA.

SEASONALITY AND SALES BEHAVIOR OF THE BASHA BRAND.

Leidy Bibiana Niño Osorio[1], Angieh Caicedo Niño[2]

1. Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales, ORCID 0009-0009-9903-4094, San José de Cúcuta, Colombia, leidybibianano@ufps.edu.co.
2. Tecnólogo, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, ORCID, San José de Cúcuta, Colombia, angiehcaicedo16@gmail.com.

Resumen: El sector textil y de confecciones se caracteriza por una alta volatilidad y ciclos de demanda marcados por la temporalidad y las tendencias de consumo. El problema de investigación reside en la dificultad de las marcas locales para alinear sus ciclos de producción y distribución con los picos reales de demanda, lo que suele generar ineficiencias en la gestión de inventarios y esfuerzos de marketing desaprovechados. En consecuencia, el objetivo de esta ponencia es analizar la estacionalidad y el comportamiento de las ventas de la marca Basha en el mercado colombiano durante el periodo 2020-2024. La metodología se fundamenta en un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo con un diseño longitudinal no experimental, empleando el análisis de series de tiempo a partir de los registros históricos de ventas internos de la organización.

Los resultados permiten identificar patrones recurrentes de demanda, correlacionar los picos de venta con festividades clave y temporadas comerciales, así como evaluar las tendencias de crecimiento de la marca en sus diversos canales de distribución. En conclusión, el estudio demuestra que la identificación precisa de los ciclos estacionales mediante la analítica de datos es una herramienta fundamental para el diseño de estrategias comerciales proactivas, permitiendo a la marca Basha optimizar sus lanzamientos de colección, gestionar de manera eficiente sus existencias y mejorar su posicionamiento competitivo en el Sistema Moda.

Palabras clave: Estacionalidad, Comportamiento de ventas, Sistema Moda, Analítica de datos, Optimización comercial, Basha.

Abstract: Maximum The textile and clothing sector is characterized by high volatility and demand cycles marked by seasonality and consumer trends. The research problem lies in the difficulty local brands face in aligning their production and distribution cycles with actual consumption peaks, which often leads to inefficiencies in inventory management and wasted marketing efforts. Consequently, the objective of this presentation is to analyze the seasonality and sales behavior of the Basha brand in the Colombian market during the 2020-2024 period. The methodology is based on a quantitative approach with a descriptive scope and a non-experimental longitudinal design, utilizing time series analysis from the organization's internal historical sales records.

The results allow for the identification of recurring demand patterns, the correlation of sales peaks with key holidays and commercial seasons, and the evaluation of the brand's growth trends across its various distribution channels. In conclusion, the study demonstrates that the precise identification of seasonal cycles through data analytics is a fundamental tool for designing

proactive commercial strategies, enabling the Basha brand to optimize its collection launches, efficiently manage its stock, and improve its competitive positioning within the Fashion System.

Keywords: Seasonality, Sales behavior, Fashion System, Data analytics, Commercial optimization, Basha.

PROPUESTA PEDAGÓGICA ENMARCADA EN LAS PEDAGOGÍAS ACTIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO EN EDUCACION MEDIA.

AN EDUCATIONAL PROPOSAL GROUNDED IN ACTIVE PEDAGOGICAL APPROACHES TO STRENGTHEN ENTREPRENEURSHIP IN SECONDARY EDUCATION.

Daniel Villamizar Jaimes[1], Lizeth Dayana Rosas Boada[2], Henry de Jesús Gallardo Pérez[3]

1. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Sociales, Humanas e Idiomas / Grupo de Investigación GIOEVO, ORCID: 0000-0003-3374-5159, Cúcuta, Colombia, danielvj@ufps.edu.co.
2. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Sociales, Humanas e Idiomas / Grupo de Investigación GIOEVO, ORCID: 0000-0003-0529-9323, Cúcuta, Colombia, lizethdayanarb@ufps.edu.co.
3. Doctor en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Matemáticas y Estadística / Grupo de Investigación ARQUÍMEDES, ORCID: 0000-0003-4377-3903, Cúcuta, Colombia, henrygallardo@ufps.edu.co.

Resumen: Introducción: La formación del docente de educación media para el emprendimiento facilita el fortalecimiento de competencias transversales y una mentalidad emprendedora, al tiempo que estimula la educación financiera y genera espacios que facilitan el trabajo en equipo y el desarrollo de la creatividad. La investigación parte de la realización de un diagnóstico para identificar fortalezas y debilidades de los docentes sobre la cultura del emprendimiento en la formación del estudiante enmarcado en su ambiente cultural, social y económico con el objetivo de generar una estrategia pedagógica enmarcada en pedagogías activas para el fortalecimiento de la labor educativa. Metodología: El estudio se enmarca dentro de un enfoque multimétodo; sigue un enfoque cuantitativo descriptivo con diseño de campo en metodología de análisis multivariante con información recolectada por encuesta a docentes, estudiantes y padres de familia, complementado con estudio fenomenológico realizado mediante entrevistas a directivos y docentes junto con observación no participante en actividades académicas institucionales relacionadas. Resultados: Los participantes manifiestan la necesidad de capacitar a los docentes en tópicos relacionados con el emprendimiento; asocian el emprendimiento con el comercio, los negocios, los procesos productivos asociados con la creatividad y la innovación empresarial; caracterizan al emprendedor como una persona con capacidades para el liderazgo, la creatividad, la visión de negocios y que asume retos con responsabilidad. De otra parte, se genera estrategia pedagógica, basada en pedagogías activas, que permita al docente implementar el emprendimiento como eje trasversal desde las experiencias de aprendizaje y despertar el interés en los estudiantes sobre su importancia e impacto en su calidad de vida. Conclusiones: Tanto docentes como estudiantes perciben el emprendimiento como una oportunidad de generar un eje de formación trasversal que estimula la creatividad, el trabajo colaborativo y el aprendizaje significativo al tiempo que identifican categorías a partir de su percepción sobre emprendimiento y personas emprendedoras.

Palabras clave: Emprendimiento, Formación docente, Pedagogías activas, Creatividad, Negocios.

Abstract: Introduction: Training secondary school teachers in entrepreneurship helps strengthen cross-curricular skills and foster an entrepreneurial mindset, while promoting financial literacy and creating opportunities that facilitate teamwork and the development of creativity. The research

begins with a diagnostic assessment to identify teachers' strengths and weaknesses regarding the culture of entrepreneurship in student education, within the context of their cultural, social, and economic environment, with the aim of developing a pedagogical strategy grounded in active teaching methods to strengthen educational efforts. Methodology: The study employs a multi-method approach; it follows a descriptive quantitative approach with a field design using multivariate analysis methodology, based on data collected through surveys of teachers, students, and parents, complemented by a phenomenological study conducted through interviews with administrators and teachers, along with non-participant observation of related institutional academic activities. Results: Participants expressed the need to train teachers on topics related to entrepreneurship; they associate entrepreneurship with commerce, business, and production processes linked to creativity and business innovation; they characterize the entrepreneur as a person with leadership skills, creativity, and business acumen who takes on challenges responsibly. Furthermore, a pedagogical strategy is developed, based on active learning approaches, which enables teachers to integrate entrepreneurship as a cross-cutting theme within learning experiences and to spark students' interest in its importance and impact on their quality of life. Conclusions: Both teachers and students perceive entrepreneurship as an opportunity to create a cross-cutting educational focus that stimulates creativity, collaborative work, and meaningful learning, while identifying categories based on their perceptions of entrepreneurship and entrepreneurial individuals.

Keywords: Entrepreneurship, Teacher Training, Active Learning Methods, Creativity, Business.

IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA

IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN E-COMMERCE IN COLOMBIA

David Gonzalez Herrera[1]

1. Estudiante de pregrado en Administración de Empresas, Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ciencias Económicas/Programa Administración de Empresas, C.C 1011082837. Investigación: Inteligencia artificial y BIGDATA, ORCID: No Aplica, Bogotá, Colombia, est.davidm.gonzazlez@unimilitar.edu.co

Resumen: En los últimos años, el comercio electrónico en Colombia ha crecido mucho, gracias a la digitalización y al acceso a las tecnologías de la información. Dentro de este contexto, la inteligencia artificial ha surgido como una herramienta esencial para optimizar procesos, mejorar la experiencia del usuario y aumentar la competitividad empresarial en los entornos digitales.

El propósito de este trabajo es analizar cómo la inteligencia artificial está impactando al comercio electrónico en Colombia, identificando sus principales aplicaciones y los beneficios que aportan a la gestión empresarial. Se empleó una metodología descriptiva con enfoque cualitativo, fundamentada en la revisión de literatura académica y en el análisis de las tendencias tecnológicas en el ámbito del comercio digital.

Destacan aplicaciones tales como los sistemas de recomendación de productos, el uso de chatbots para la atención al cliente, la personalización de ofertas y el análisis de los datos de consumo. Estas herramientas permiten que las empresas puedan comprender mejor el comportamiento del consumidor, optimizar sus estrategias de marketing y mejorar la eficiencia operativa.

Los resultados demuestran que la incorporación de la inteligencia artificial ha impulsado el desarrollo del comercio electrónico, mejorando la relación con los clientes y elevando las ventas. Sin embargo, se detectan desafíos relacionados con la protección de datos, la confianza del usuario y la adaptación tecnológica de las pequeñas y medianas empresas.

La IA resulta un elemento clave para la transformación del comercio electrónico en Colombia, ya que permite que las empresas innoven y mantengan su competitividad en un mercado digital que no para de evolucionar.

Palabras clave: Colombia, Comercio electrónico, Inteligencia artificial, Tecnología

Abstract: In recent years, e-commerce in Colombia has grown significantly, thanks to digitalization and access to information technologies. Within this context, artificial intelligence has emerged as an essential tool for optimizing processes, improving the user experience, and increasing business competitiveness in digital environments.

The purpose of this study is to analyze how artificial intelligence is impacting e-commerce in Colombia, identifying its main applications and the benefits they bring to business management. A descriptive methodology with a qualitative approach was employed, based on a review of academic literature and an analysis of technological trends in the field of digital commerce.

Notable applications include product recommendation systems, the use of chatbots for customer service, the personalization of offers, and the analysis of consumer data. These tools enable companies to better understand consumer behavior, optimize their marketing strategies, and improve operational efficiency.

The results show that the integration of artificial intelligence has driven the growth of e-commerce, improving customer relationships and boosting sales. However, challenges have been identified regarding data protection, user trust, and the technological adaptation of small and medium-sized enterprises.

AI is a key element in the transformation of e-commerce in Colombia, as it enables companies to innovate and remain competitive in a constantly evolving digital market.

Keywords: Artificial intelligence, Colombia, E-commerce, Technology

ARBITRAJE DE INVERSIONES EN COLOMBIA: ESTÁNDARES DE PROTECCIÓN Y RIESGOS

INVESTMENT ARBITRATION IN COLOMBIA: PROTECTION STANDARDS AND RISKS

Elimar Pontón Deluquez[1]

1. Magister en Derecho del Comercio Internacional, Magister en Cooperación Internacional para el Desarrollo, Docene de la Universidad de La Guajira/Facultad Ciencias Económicas y Administrativas/Programa de Negocios internacionales/Grupo de investigación INFU, https://orcid.org/0000-0002-2080-5303 , Riohacha, Colombia, epontode@uniguajira.edu.co

Resumen: La suscripción de Acuerdos Internacionales de Inversión por parte de Colombia ha generado un escenario complejo donde la protección del inversor extranjero frecuentemente entra en tensión con la soberanía estatal y la capacidad regulatoria. El planteamiento del problema se centra en determinar los crecientes riesgos fiscales, regulatorios e institucionales derivados de la interpretación expansiva de estos acuerdos en tribunales internacionales. En consecuencia, el objetivo general de la investigación es analizar los Acuerdos de Promoción y Protección Recíproca de Inversiones y sus riesgos frente a los estándares de protección aplicados en el arbitraje de inversiones en Colombia. Para ello, se aplicó una metodología de enfoque cualitativo y diseño exploratorio-descriptivo, empleando métodos hermenéuticos, fenomenológicos y deductivos a través del análisis documental de normatividad, política pública y laudos arbitrales del CIADI. Los principales resultados evidencian una asimetría estructural en el diseño normativo de los tratados que favorece al capital transnacional. Asimismo, la jurisprudencia ha interpretado de forma expansiva cláusulas como el Trato Justo y Equitativo (TJE) y la expropiación indirecta. Como conclusión, este régimen genera un "enfriamiento regulatorio" (*Regulatory Chill*) que disuade al Estado de adoptar medidas legítimas en materia ambiental, social o tributaria por temor a condenas multimillonarias. Es imperativo abandonar la estrategia de defensa puramente reactiva y transitar hacia un nuevo paradigma que exija la revisión y renegociación de los tratados, garantizando un equilibrio entre la atracción de inversión y la salvaguarda del interés público.

Palabras clave: Acuerdos internacionales, Arbitraje de inversiones, Enfriamiento regulatorio, Trato justo y equitativo

Abstract: The signing of International Investment Agreements by Colombia has generated a complex scenario where the protection of foreign investors frequently conflicts with state sovereignty and regulatory capacity. The problem statement focuses on determining the growing fiscal, regulatory, and institutional risks derived from the expansive interpretation of these agreements in international tribunals. Consequently, the general objective of the research is to analyze the Promotion and Reciprocal Protection of Investments Agreements and their risks regarding the protection standards applied in investment arbitration in Colombia. To this end, a qualitative methodology with an exploratory-descriptive design was applied, using hermeneutic, phenomenological, and deductive methods through documentary analysis of regulations, public

policy, and ICSID arbitral awards. The main results show a structural asymmetry in the normative design of the treaties that favors transnational capital. Likewise, jurisprudence has expansively interpreted clauses such as Fair and Equitable Treatment (FET) and indirect expropriation. In conclusion, this regime generates a "Regulatory Chill" that deters the State from adopting legitimate environmental, social, or tax measures due to the fear of multimillion-dollar convictions. It is imperative to abandon the purely reactive defense strategy and move towards a new paradigm that requires the review and renegotiation of treaties, guaranteeing a balance between attracting investment and safeguarding the public interest.

Keywords: International agreements, Investment arbitration, Regulatory chill, Fair and equitable treatment.

GOBIERNO DE TI Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL SECTOR SALUD: UNA PROPUESTA PARA IPS DE OCAÑA.

IT GOVERNANCE AND INFORMATION SECURITY IN THE HEALTHCARE SECTOR: A PROPOSAL FOR THE OCAÑA PUBLIC HEALTH INSTITUTE.

Claudia Yojana Figueroa Vergel[1], Doralba Coronel Coronel[2], William Adrián Ruedas Mosquera[3]

1. Magister en Gobierno de TI, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, https://orcid.org/0009-0006-9139-3832, Ocaña, Colombia, cyfigueroav@ufpso.edu.co.
2. Magister en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Semillero de Investigación en Emprendimiento Empresarial SINEM, https://orcid.org/0000-0002-4453-7737, Ocaña, Colombia, dcoronelc@ufpso.edu.co.
3. Magister en Gestión Financiera, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, https://orcid.org/0000-0003-4684-7728, Ocaña, Colombia, waruedasm@ufpso.edu.co.

Resumen: La investigación aborda la problemática derivada de la inexistencia de un modelo estructurado de gobierno de tecnologías de la información (TI) que oriente la gestión de la seguridad de la información en las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) del municipio de Ocaña, lo cual limita el cumplimiento de estándares de calidad y procesos de acreditación en salud. El objetivo principal fue diseñar un modelo de gobierno de TI enfocado en la protección de la información y alineado con las necesidades del sector salud. Metodológicamente, se desarrolló un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, apoyado en revisión documental de estándares internacionales (ISO 38500, COBIT 5, ISO 27001 e ITIL), aplicación de entrevistas semiestructuradas y uso de herramientas de diagnóstico para evaluar el nivel de seguridad y privacidad de la información en una IPS de referencia. Los resultados evidenciaron deficiencias en la implementación de políticas de seguridad, baja madurez en la gestión de riesgos, ausencia de mecanismos estandarizados de control y limitada articulación entre la estrategia organizacional y las TI. A partir de este diagnóstico, se estructuró un modelo que integra principios de gobernanza, gestión de riesgos, controles de seguridad y mejora continua, orientado a fortalecer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Se concluye que la adopción de un modelo de gobierno de TI permite a las IPS mejorar sus procesos de gestión, optimizar el uso de recursos tecnológicos, reducir vulnerabilidades y avanzar en el cumplimiento de requisitos normativos y de acreditación en salud, aportando al fortalecimiento de la calidad en la prestación de servicios.

Palabras clave: Acreditación en salud, Gobierno de TI, Gestión de riesgos, IPS, Seguridad de la información

Abstract: The study addresses the challenges arising from the lack of a structured information technology (IT) governance model to guide information security management in healthcare providers (IPS) in the municipality of Ocaña, which hinders compliance with quality standards and healthcare accreditation processes. The main objective was to design an IT governance model focused on information protection and aligned with the needs of the healthcare sector. Methodologically, a descriptive study with a quantitative approach was conducted, supported by a

literature review of international standards (ISO 38500, COBIT 5, ISO 27001, and ITIL), the use of semi-structured interviews, and diagnostic tools to assess the level of information security and privacy at a reference IPS. The results revealed deficiencies in the implementation of security policies, low maturity in risk management, a lack of standardized control mechanisms, and limited alignment between organizational strategy and IT. Based on this assessment, a model was developed that integrates principles of governance, risk management, security controls, and continuous improvement, aimed at strengthening the confidentiality, integrity, and availability of information. It is concluded that the adoption of an IT governance model enables public health institutions to improve their management processes, optimize the use of technological resources, reduce vulnerabilities, and advance compliance with regulatory and health accreditation requirements, thereby contributing to the enhancement of service quality.

Keywords: Healthcare Accreditation, IT Governance, Risk Management, IPS, Information Security

EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DEL MARKETING DIGITAL: UNA CLASIFICACIÓN DE TÉRMINOS EMERGENTES EN LA LITERATURA CIENTÍFICA (2014–2024)

CONCEPTUAL EVOLUTION OF DIGITAL MARKETING: A CLASSIFICATION OF EMERGING TERMS IN SCIENTIFIC LITERATURE (2014–2024)

María Fernanda Quintero Agudelo[1]

1.Magister en Mercadeo, Administradora de empresas, Universidad de Manizales, Facultad de ciencias Contables, Económicas y Administrativas/Programa Mercadeo Nacional e Internacional/Grupo de investigación en Mercadeo Universidad de Manizales/ORCID: 0000-0001-6043-1804, Manizales, Colombia, MQUINTERO@UMANIZALES.EDU.CO

Resumen: En la última década, el marketing digital ha experimentado una transformación significativa, no solo en sus herramientas y estrategias, sino en su estructura conceptual. La rápida evolución tecnológica y los cambios en el comportamiento del consumidor han dado lugar a la aparición de nuevos términos que configuran el desarrollo del campo, generando una dispersión conceptual que dificulta su sistematización teórica.

El objetivo de esta investigación es analizar la evolución conceptual del marketing digital mediante la identificación y clasificación de términos emergentes en la literatura científica publicada entre 2014 y 2024. Metodológicamente, el estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo con alcance analítico-interpretativo, a partir de una revisión de literatura científica indexada en bases de datos de alto impacto. Este enfoque permite identificar patrones conceptuales y reorganizar los términos emergentes en categorías analíticas que explican la transformación del campo.

Los resultados evidencian una transición desde un marketing centrado en herramientas hacia un modelo relacional basado en la interacción, la participación y la co-creación de valor. Se identifican cuatro categorías principales de términos emergentes: (1) interacción digital, (2) influencia social, (3) plataformas y dinámicas digitales, y (4) valor del consumidor. Dentro de estas categorías emergen conceptos como eWOM, user-generated content (UGC), parasocial interaction, hashtag y consumer engagement, los cuales reflejan nuevas formas de relación entre marcas y consumidores en entornos digitales.

Se concluye que el marketing digital ha evolucionado hacia un ecosistema conceptual complejo, donde el lenguaje académico evidencia cambios estructurales en la disciplina, abriendo nuevas líneas de investigación y aportando a su consolidación teórica.

Palabras clave: Marketing digital, evolución conceptual, términos emergentes, comportamiento del consumidor, transformación digital, innovación

Abstract: Over the past decade, digital marketing has undergone significant transformation, not only in terms of tools and strategies but also in its conceptual structure. Rapid technological advancements and changes in consumer behavior have led to the emergence of new terms shaping the field, resulting in conceptual dispersion that hinders theoretical systematization.

The objective of this research is to analyze the conceptual evolution of digital marketing by

identifying and classifying emerging terms in scientific literature published between 2014 and 2024. Methodologically, the study adopts a qualitative approach with an analytical-interpretative scope, based on a literature review of high-impact academic sources. This approach enables the identification of conceptual patterns and the organization of emerging terms into analytical categories that explain the transformation of the field.

The results reveal a transition from a tool-oriented marketing approach to a relational model based on interaction, participation, and value co-creation. Four main categories of emerging terms are identified: (1) digital interaction, (2) social influence, (3) digital platforms and dynamics, and (4) consumer value. Within these categories, terms such as eWOM, user-generated content (UGC), parasocial interaction, hashtag, and consumer engagement emerge as key elements reflecting new forms of interaction between brands and consumers in digital environments .

It is concluded that digital marketing has evolved into a complex conceptual ecosystem, where academic language reflects structural changes in the discipline, opening new research avenues and contributing to its theoretical consolidation.

Keywords: Digital marketing, conceptual evolution, emerging terms, consumer behavior, digital transformation, innovation

EMPRESAS B: EVOLUCIÓN, TENSIONES ORGANIZACIONALES Y DESEMPEÑO EN LA LITERATURA CIENTÍFICA INDEXADA.

B CORPORATIONS: EVOLUTION, ORGANIZATIONAL TENSIONS, AND PERFORMANCE IN INDEXED SCIENTIFIC LITERATURE

Diego Orlando Aponte Chiriví

Posdoctor en Seguridad y geopolítica. Este estudio es un producto derivado del proyecto INV-ECO-4316 financiado por la Universidad Militar Nueva Granada - Vigencia 2026. https://orcid.org/0000-0002-8397-5748. Cajicá, Colombia. Diego.aponte@unimilitar.edu.co

Resumen: Las Empresas B han pasado, en relativamente poco tiempo, de ser una figura empresarial alternativa a convertirse en un objeto de estudio con mayor presencia dentro de la literatura sobre sostenibilidad, gobierno corporativo e innovación organizacional. Más allá de combinar objetivos económicos con compromisos sociales y ambientales, estas organizaciones abren una discusión relevante sobre la coexistencia entre lógica de mercado y propósito de impacto.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la producción científica indexada sobre Empresas B, con énfasis en los factores que explican su surgimiento, sus tensiones operativas y su relación con el desempeño organizacional. Metodológicamente, se desarrolló una revisión sistemática de literatura bajo el protocolo PRISMA, considerando bases de datos como Web of Science, Scopus y Google Scholar. Se incluyeron artículos que abordan la certificación B Corp desde perspectivas de gestión, sostenibilidad y desempeño.

Los resultados permiten identificar tres líneas principales. La primera se centra en la identidad híbrida, entendida como la coexistencia de metas financieras y compromisos sociales y ambientales. La segunda aborda las tensiones organizacionales derivadas de dicha hibridación, especialmente en contextos donde las condiciones institucionales son variables. La tercera examina la relación entre certificación y desempeño, incluyendo crecimiento, legitimidad y diferenciación estratégica.

La evidencia sugiere que las Empresas B no pueden interpretarse únicamente como una estrategia reputacional. La certificación opera también como señal de compromiso, mecanismo de alineación interna y herramienta de gestión. Sin embargo, los resultados no son homogéneos. Algunos estudios reportan efectos positivos en desempeño organizacional, mientras otros evidencian variabilidad y tensiones persistentes entre propósito e indicadores económicos. En conjunto, las Empresas B se consolidan como una forma organizacional en expansión, cuyo impacto depende de la integración efectiva entre propósito, gobernanza y estrategia.

Palabras clave: B Corp, Sostenibilidad, Desempeño organizacional, Gobernanza, Organizaciones hibridas

Abstract: B Corporations have evolved from an alternative business model into a relevant research topic within sustainability, corporate governance, and organizational innovation literature. Beyond

combining economic goals with social and environmental commitments, these organizations raise a critical question regarding the coexistence between market logic and impact-driven purpose.

This study aims to analyze indexed scientific literature on B Corporations, focusing on factors explaining their emergence, organizational tensions, and relationship with performance. A systematic literature review was conducted following PRISMA guidelines, using databases such as Web of Science, Scopus, and Google Scholar. The analysis included studies addressing B Corp certification from management, sustainability, and performance perspectives.

The findings reveal three main lines of research. The first relates to hybrid identity, defined as the coexistence of financial and social objectives. The second addresses organizational tensions arising from hybridity, particularly in diverse institutional contexts. The third examines the relationship between certification and performance, including growth, legitimacy, and strategic differentiation.

Evidence suggests that B Corporations cannot be understood solely as a reputational mechanism. Certification also functions as a signal of commitment, an internal alignment tool, and a management framework. However, findings are not uniform. While some studies report positive performance outcomes, others highlight variability and persistent tensions between purpose and financial indicators. Overall, B Corporations represent an expanding organizational form whose impact depends on the effective integration of purpose, governance, and strategy.

Keywords: B Corp, Sustainability, Organizational performance, Governance, Hybrid organizations

LAS EMPRESAS B Y AGRONEGOCIOS: ANÁLISIS EMPÍRICO DE PRÁCTICAS Y ELEMENTOS COMUNES

B CORPORATIONS AND AGRIBUSINESS: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF PRACTICES AND COMMON ELEMENTS

Diego Orlando Aponte Chiriví

Posdoctor en Seguridad y geopolítica. Este estudio es un producto derivado del proyecto INV-ECO-4316 financiado por la Universidad Militar Nueva Granada - Vigencia 2026. https://orcid.org/0000-0002-8397-5748. Cajicá, Colombia. Diego.aponte@unimilitar.edu.co

Resumen: En los últimos años, las Empresas B han comenzado a extender su presencia hacia sectores tradicionalmente productivos, entre ellos los agronegocios. Más allá del reconocimiento como organizaciones con propósito, lo que resulta relevante es entender cómo este modelo se materializa en contextos agroindustriales concretos. Este estudio tiene como objetivo identificar elementos comunes en Empresas B certificadas que operan en agronegocios, con el fin de analizar su proyección como modelo organizacional en el sector.

Metodológicamente, se desarrolló un análisis empírico basado en la identificación y revisión de casos reales de Empresas B vinculadas a producción agrícola, agroindustria y cadenas agroalimentarias. La selección se realizó considerando empresas certificadas con evidencia de operación en el sector, y el análisis se centró en dimensiones de sostenibilidad, gobernanza, innovación y articulación territorial.

Los resultados muestran patrones consistentes. En primer lugar, las empresas integran prácticas sostenibles directamente en el proceso productivo, incluyendo eficiencia en el uso de recursos, manejo ambiental y enfoque regenerativo. En segundo lugar, se evidencia una relación estrecha con el territorio, especialmente a través del trabajo con productores y comunidades rurales. En tercer lugar, la gobernanza se amplía más allá de criterios financieros, incorporando dimensiones sociales, ambientales y de trazabilidad. Adicionalmente, la innovación aparece como un componente transversal, no solo en tecnología productiva, sino en la organización de la cadena de valor. Finalmente, se observa que estas empresas operan bajo una lógica de cadena completa, conectando producción, transformación y comercialización.

En conjunto, los hallazgos sugieren que las Empresas B configuran un modelo emergente en agronegocios, donde la sostenibilidad y la gestión se integran como parte de la estrategia. Su proyección en el sector depende de la capacidad de consolidar estas prácticas en contextos productivos diversos.

Palabras clave: Empresas B, Agronegocios, Sostenibilidad, Gobernanza, Cadena agroalimentaria

Abstract: In recent years, B Corporations have expanded into traditionally productive sectors, including agribusiness. Beyond their recognition as purpose-driven organizations, it becomes relevant to understand how this model is implemented in real agro-industrial contexts. This study

aims to identify common elements among certified B Corporations operating in agribusiness in order to analyze their projection as an organizational model within the sector.

Methodologically, an empirical analysis was conducted based on the identification and review of real cases of B Corporations involved in agricultural production, agro-industry, and agri-food supply chains. The selection considered certified companies with evidence of sector involvement, and the analysis focused on sustainability, governance, innovation, and territorial articulation.

The results reveal consistent patterns. First, companies integrate sustainable practices directly into production processes, including resource efficiency, environmental management, and regenerative approaches. Second, a strong relationship with the territory is observed, particularly through engagement with producers and rural communities. Third, governance extends beyond financial criteria to include social, environmental, and traceability dimensions. Additionally, innovation emerges as a transversal component, not only in production technologies but also in value chain organization. Finally, these companies operate under a full-chain logic, linking production, transformation, and commercialization.

Overall, the findings suggest that B Corporations represent an emerging model in agribusiness, where sustainability and management are integrated into strategic decision-making. Their projection within the sector depends on the consolidation of these practices across diverse productive contexts.

Keywords: B Corporations, agribusiness, sustainability, governance, agri-food chain

ANÁLISIS DE LA PRESIÓN LABORAL Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR ARCILLERO DE LA CIUDAD DE CÚCUTA NORTE DE SANTANDER

ANALYSIS OF WORK PRESSURE AND ITS INFLUENCE ON THE PRODUCTIVITY OF WORKERS IN THE CLAY INDUSTRY SECTOR OF THE CITY OF CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER

Breyder Adrian Arenas[1], Jhan Piero Rojas[2], Jhon Antuny Pabon[3]

1. Programa de administración de empresas, estudiante Universidad Francisco de Paula Santander, Semillero de Investigación en Innovación y Gestión de Procesos, Cúcuta, Colombia, breyderadrianac@ufps.edu.co
2. Maestría en Ingeniería Civil, Universidad Francisco de Paula Santander, Programa de Ingeniería Civil, Grupo de Investigación GEAMIT, https://orcid.org/0000-0003-2682-9880, Cúcuta, Colombia, jhanpierorojas@ufps.edu.co
3. Doctor en Gestión, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Administrativas, Grupo de Investigación GyO, https://orcid.org/0000-0002-1078-2857, Cúcuta, Colombia, jhonantuy@ufps.edu.co

RESUMEN: En el contexto laboral actual, la presión en el entorno de trabajo se ha convertido en un fenómeno de gran importancia, especialmente cuando se habla de ciudades en desarrollo como lo es Cúcuta. La alta competitividad y los cambios constantes a los que se somete el sector arcillero ha generado un ambiente laboral en el que la presión es un factor determinante. Este estudio se centra en analizar la relación entre la presión laboral y sus repercusiones a los trabajadores en este sector. En el que se toma como punto de partida que la presión laboral, medida a través de factores como exigencias de tiempo, carga de trabajo y falta de autonomía, puede afectar negativamente la productividad y el desempeño de los empleados; así como también afecta la calidad del trabajo final entregado por los colaboradores. El diseño de la investigación tiene alcance descriptivo-correlacional, con enfoque cuantitativo y periodo transversal. Se aplica una encuesta estructurada a una muestra representativa de trabajadores de distintas empresas del sector arcillero. Las variables se medirán con una escala tipo Likert, evaluando la percepción de presión y su impacto en el desempeño. Los datos se analizarán mediante patrones significativos que sean resultado de las distintas encuestas.

Se espera que los resultados evidencien la correlación entre niveles elevados de presión laboral y una disminución en el desempeño de los empleados. Este análisis permitirá no solo comprender la magnitud del problema, sino proponer estrategias organizacionales que pueden reducir la presión, fomentando un ambiente laboral más saludable y productivo para las organizaciones.

Palabras clave: presión laboral, productividad, sector arcilla

ABSTRACT: In today's work environment, workplace pressure has become a highly significant phenomenon, especially in developing cities such as Cúcuta. High competitiveness and constant changes in the clay industry sector have created a work environment in which pressure is a determining factor. This study focuses on analyzing the relationship between workplace pressure

and its impact on workers in this sector. It takes as a starting point that work pressure—measured through factors such as time demands, workload, and lack of autonomy—can negatively affect employee productivity and performance, as well as the quality of the final work delivered by collaborators. The research design has a descriptive-correlational scope, with a quantitative approach and a cross-sectional period. A structured survey is applied to a representative sample of workers from different companies in the clay industry sector. The variables will be measured using a Likert-type scale, evaluating the perception of pressure and its impact on performance. The data will be analyzed by identifying significant patterns derived from the various surveys.

The results are expected to demonstrate the correlation between high levels of workplace pressure and a decrease in employee performance. This analysis will not only help to understand the magnitude of the problem but also to propose organizational strategies that can reduce pressure, fostering a healthier and more productive work environment for organizations.

Keywords: workplace pressure, productivity, clay industry sector.

CAPACIDADES TECNOLÓGICAS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ELABORACIÓN DE INFORMES FINANCIEROS DEL SECTOR COMERCIAL DEL CALZADO.

TECHNOLOGICAL CAPABILITIES AND KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE PREPARATION OF FINANCIAL REPORTS FOR THE COMMERCIAL FOOTWEAR SECTOR.

Marvin Vladimir Dávila Pérez[1], Jhonatan Alexander Miranda Becerra[2], Juan Diego Zambrano Arias[3]

1. Maestría en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación Contable, Administrativo y Financiera, ORCID https://orcid.org/0000-0002-6935-2413 , Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico: marvinvladimirdp@ufps.edu.co.
2. Estudiante de IX semestre del Programa de Contaduría Pública, Universidad Francisco de Paula Santander, Programa de Contaduría Pública, ORCID https://orcid.org/0009-0000-2882-8334 , Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico: jhonatanalexandermb@ufps.edu.co
3. Estudiante de IX semestre del Programa de Contaduría Pública, Universidad Francisco de Paula Santander, Programa de Contaduría Pública, ORCID https://orcid.org/0009-0003-1114-8916, Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico: juandiegoza@ufps.edu.co

Resumen: El uso de herramientas tecnológicas para mejorar la precisión de informes financieros en las empresas comerciales de Cúcuta en el sector del calzado es un concepto de suma importancia en la situación de la economía actual. El sector del calzado se destaca por ser de vital importancia, que contribuye al empleo y al desarrollo local entre otros. Sin embargo, varias empresas, especialmente las pequeñas y medianas, enfrentan serias dificultades en la gestión de sus informes financieros. La ausencia de tecnología adecuada puede resultar en informes inexactos e ineficaces que dificulten la toma de decisiones y la calidad de los informes, incluso estos informes generan desconfianza, lo que puede ocasionar una reducción en las inversiones y en el apoyo comunitario hacia dichas empresas. Además, las limitaciones en las herramientas tecnológicas pueden afectar la competitividad en un mercado cada vez más globalizado y competitivo, a raíz de lo anterior de presenta la propuesta de investigación, como objetivo general se tiene analizar las capacidades tecnológicas y la gestión del conocimiento en la elaboración de informes financieros del sector comercial del calzado, se realizará un diagnostico sobre el uso de las herramientas tecnológicas en la elaboración de informes financieros, se identificarán los sistemas de información y las herramientas tecnológicas más usadas por las empresas, se evaluará el nivel del conocimiento en el uso de las herramientas para finalmente diseñar estrategias que potencialicen el uso de las herramientas tecnologías en la elaboración de informes financieros por las empresas comerciales del sector calzado de la ciudad de Cúcuta, se plantea una investigación de tipo cuantitativo, bajo el método descriptivo, la población corresponde a 80 micro, medianas y pequeñas empresas , la muestra estadística arrojó un valor de 61 de estos establecimientos propuesta es de 61 microempresas, la técnica de recolección de información es un instrumento tipo encuesta, se usarán técnicas estadísticas y herramientas como Excel para el procesamiento de la información.

Palabras clave: Automatización, Acceso remoto, Contabilidad en la nube, Flujo de efectivo, Inteligencia artificial.

Abstract: Maximum The use of technological tools to improve the accuracy of financial reports in commercial enterprises in Cúcuta's footwear sector is a concept of utmost importance in today's economic climate. The footwear sector stands out as being of vital importance, contributing to employment and local development, among other benefits. However, many companies, especially small and medium-sized ones, face serious challenges in managing their financial reports. The lack of adequate technology can result in inaccurate and ineffective reports that hinder decision-making and compromise report quality; furthermore, these reports generate mistrust, which can lead to a reduction in investments and community support for these companies. Furthermore, limitations in technological tools can affect competitiveness in an increasingly globalized and competitive market. Consequently, this research proposal is presented. The general objective is to analyze technological capabilities and knowledge management in the preparation of financial reports within the commercial footwear sector. A diagnostic assessment will be conducted on the use of technological tools in financial reporting, the information systems and technological tools most commonly used by companies will be identified, the level of knowledge regarding the use of these tools will be assessed, and finally, strategies will be designed to enhance the use of technological tools in the preparation of financial reports by commercial companies in the footwear sector in the city of Cúcuta. A quantitative research design is proposed, using a descriptive method. The population consists of 80 micro, small, and medium-sized enterprises; the statistical sample yielded a value of 61 of these establishments. The sample comprises 61 microenterprises. The data collection technique is a survey-type instrument, and statistical techniques and tools such as Excel will be used for data processing.

Keywords: Artificial intelligence, Automation, Cash flow, Cloud accounting, Remote access.

DINÁMICA TERRITORIAL Y DESEMPEÑO COMERCIAL DE LA MARCA MAX URBAN EN EL SISTEMA MODA COLOMBIANO.

TERRITORIAL DYNAMICS AND COMMERCIAL PERFORMANCE OF THE MAX URBAN BRAND IN THE COLOMBIAN FASHION SYSTEM.

Marlon Andrés Caicedo Bermon[1]

Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales, ORCID 0009-0002-6061-3282, San José de Cúcuta, Colombia, marlonandrescb@ufps.edu.co.

Resumen: La industria de la moda en Colombia demanda una gestión comercial basada en datos para garantizar la sostenibilidad de las marcas en mercados altamente competitivos. El problema de investigación se centra en la necesidad de la marca Max Urban de comprender su posicionamiento territorial y el rendimiento de su fuerza de ventas para optimizar su estrategia de distribución. En consecuencia, el objetivo de esta ponencia es analizar la dinámica territorial y el desempeño comercial de la marca Max Urban en el Sistema Moda colombiano durante el periodo 2020-2024. La metodología empleada posee un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y un diseño documental no experimental, fundamentado en el análisis de fuentes secundarias provenientes de los registros históricos de ventas, zonas comerciales y reportes de desempeño de los representantes de ventas de la organización.

Los resultados permiten identificar las zonas geográficas de mayor rentabilidad, la concentración de la demanda en mercados específicos y la efectividad individual de la fuerza de ventas en relación con los objetivos corporativos. En conclusión, la analítica de datos comerciales se consolida como una herramienta estratégica para Max Urban, permitiendo una toma de decisiones informada sobre la asignación de territorios y la formulación de metas comerciales ajustadas a la realidad del mercado regional y nacional, fortaleciendo así su competitividad dentro del sistema moda.

Palabras clave: Desempeño comercial, Dinámica territorial, Sistema Moda, Analítica de datos, Fuerza de ventas, Max Urban

Abstract: The fashion industry in Colombia demands data-driven commercial management to ensure the sustainability of brands in highly competitive markets. The research problem focuses on the need for the Max Urban brand to understand its territorial positioning and the performance of its sales force to optimize its distribution strategy. Consequently, the objective of this presentation is to analyze the territorial dynamics and commercial performance of the Max Urban brand in the Colombian Fashion System during the 2020-2024 period. The methodology employed has a quantitative approach with a descriptive scope and a non-experimental documentary design, based on the analysis of secondary sources from the organization's historical sales records, commercial zones, and sales representative performance reports.

The results allow for the identification of the most profitable geographic areas, the concentration of demand in specific markets, and the individual effectiveness of the sales force in relation to

corporate objectives. In conclusion, commercial data analytics is established as a strategic tool for Max Urban, allowing for informed decision-making regarding territory allocation and the formulation of commercial goals adjusted to the reality of the regional and national markets, thus strengthening its competitiveness within the fashion system.

Keywords: Commercial performance, Territorial dynamics, Fashion System, Data analytics, Sales force, Max Urban.

COOPERACIÓN INTERNACIONAL: LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA FUNDACIONES EN EL DISTRITO DE RIOHACHA, COLOMBIA

INTERNATIONAL COOPERATION: STRATEGIC GUIDELINES FOR FOUNDATIONS IN THE DISTRICT OF RIOHACHA, COLOMBIA

Anyela Andrea Pinedo Frías[1], Luis Carlos Romero Guerrero [2], Paola Andrea Vanegas Pérez[3]

1. Magister, Universidad de La Guajira, Programa de Negocios Internacionales/AIKA/ Negox, https://orcid.org/0000-0003-4031-9254, Riohacha, Colombia, aapinedof@uniguajira.edu.co
2. Magister, Universidad de La Guajira, Programa de Negocios Internacionales/GEOPORT/ Negox, https://orcid.org/0009-0009-3168-4816, Riohacha, Colombia, luiscromero@uniguajira.edu.co.
3. Magister, Universidad de La Guajira, Programa de Negocios Internacionales/GEOPORT/ https://orcid.org/0009-0005-4742-4948, Riohacha, Colombia, pvanegas@uniguajira.edu.co.

Resumen: La ponencia examina la articulación entre la cooperación internacional y la gestión pública local en el Distrito de Riohacha, con énfasis en el rol de las fundaciones como co-productoras de valor público. Mediante un enfoque cuantitativo (diseño descriptivo, no experimental y transversal), se aplicó un cuestionario tipo Likert a directivos y trabajadores para medir la alineación de mecanismos y modalidades de cooperación con los planes municipal y departamental, así como su contribución a dimensiones clave del desarrollo territorial. Los hallazgos evidencian débil coordinación interinstitucional y multinivel, baja participación comunitaria y brechas de transparencia y rendición de cuentas, lo que reduce la efectividad e incidencia territorial de los proyectos. Se identifican oportunidades en financiamiento, transferencia de capacidades y alianzas público-privadas. Se proponen lineamientos orientados a gestión por resultados, gobernanza colaborativa, interoperabilidad de información y participación vinculante, con el fin de fortalecer la coherencia con la Agenda 2030 y maximizar el impacto territorial.

Palabras clave: política pública; desarrollo regional; cooperación internacional; gobernanza multinivel; coordinación interinstitucional.

Abstract: This paper examines the articulation between international cooperation and local public administration in the District of Riohacha, emphasizing the role of foundations as co-producers of public value. Using a quantitative approach (descriptive, non-experimental, cross-sectional design), a Likert-type questionnaire was administered to executives and staff to assess the alignment of cooperation mechanisms and modalities with municipal and departmental plans, as well as their contribution to key dimensions of territorial development. The findings reveal weak inter-institutional and multilevel coordination, low community participation, and gaps in transparency and accountability, which undermine project effectiveness and territorial impact. Opportunities are identified in financing, capacity building and transfer, and public–private partnerships. The paper proposes guidelines oriented toward results-based management, collaborative governance, information interoperability, and binding participation, to strengthen coherence with the 2030 Agenda and maximize territorial impact.

DISEÑO DE UN MODELO ESTRATÉGICO EN LAS EMPRESAS MINERAS PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE EN NORTE DE SANTANDER

DESIGN OF A STRATEGIC MODEL IN MINING COMPANIES FOR SUSTAINABLE MANAGEMENT IN NORTE DE SANTANDER

Kessia Tahina Bautista Lizarfazo[1]

Ingeniero industrial, Universidad Francisco de Paula Santander, facultad de ingenieria, Cúcuta, Colombia, kessiatahinabl@ufps.edu.co

Resumen: El sector minero en el departamento de Norte de Santander constituye un pilar fundamental para el desarrollo económico regional, especialmente en la explotación de carbón mineral. Sin embargo, su crecimiento ha estado acompañado de problemáticas asociadas a la sostenibilidad ambiental, la responsabilidad social y la limitada incorporación de enfoques estratégicos en la gestión empresarial, lo que afecta su competitividad, cumplimiento normativo y aceptación social.

El objetivo de la presente investigación es diseñar un modelo estratégico que fortalezca la gestión sostenible en las empresas mineras de Norte de Santander, integrando de manera equilibrada las dimensiones económica, ambiental y social en sus procesos organizacionales.

Metodológicamente, el estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y diseño no experimental. Para la recolección de la información se emplea un cuestionario estructurado aplicado a una muestra de 36 empresas mineras formalmente constituidas en la región, lo que permite diagnosticar el estado actual de la gestión sostenible e identificar los factores internos y externos que inciden en su desempeño.

Como resultado, se espera evidenciar debilidades en la planeación estratégica orientada a la sostenibilidad, así como oportunidades de mejora en el uso eficiente de recursos, el cumplimiento de la normativa ambiental y el relacionamiento con los grupos de interés.

Se concluye que el diseño de un modelo estratégico de gestión sostenible permitirá fortalecer la competitividad del sector minero, optimizar la toma de decisiones y promover un desarrollo empresarial alineado con los principios de sostenibilidad y las exigencias del entorno actual.

Palabras clave: gestión sostenible, gerencia estratégica, sector minero, competitividad, sostenibilidad empresarial

Abstract: The mining sector in the department of Norte de Santander represents a fundamental pillar for regional economic development, particularly in coal extraction. However, its growth has been accompanied by challenges related to environmental sustainability, social responsibility, and the limited incorporation of strategic approaches in business management, which negatively affect its competitiveness, regulatory compliance, and social acceptance.

The objective of this research is to design a strategic model to strengthen sustainable management in mining companies in Norte de Santander, integrating economic, environmental, and social dimensions into their organizational processes.

Methodologically, the study is developed under a quantitative approach, with a descriptive scope and a non-experimental design. Data collection is carried out through a structured questionnaire applied to a sample of 36 formally established mining companies in the region, allowing the diagnosis of the current state of sustainable management and the identification of internal and external factors influencing their performance.

As a result, it is expected to identify weaknesses in sustainability-oriented strategic planning, as well as opportunities for improvement in resource efficiency, environmental regulatory compliance, and stakeholder engagement.

It is concluded that the design of a strategic model for sustainable management will contribute to strengthening the competitiveness of the mining sector, improving decision-making processes, and promoting business development aligned with sustainability principles and current environmental demands.

Keywords: sustainable management, strategic management, mining sector, competitiveness, business sustainability

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO COMO HERRAMIENTA PARA FORTALECER LA COMUNICACIÓN INTERNA Y LA FILOSOFÍA EMPRESARIAL EN CASOMA EXPORT S.A.S.

STRATEGIC DIAGNOSTIC AS A TOOL TO STRENGTHEN INTERNAL COMMUNICATION AND CORPORATE PHILOSOPHY IN CASOMA EXPORT S.A.S.

Ana Sofía Hoyos Flórez[1], Jorge Alfredo Requena Solorzano[2], Benjamín Castillo Osorio[3]

1. Bachiller, Universidad del Sinú, Administración de empresas, equipo interdisciplinario de investigación CUS, Planificadores 2020, Montería, Colombia, anasofiahf16@gmail.com
2. Bachiller, Universidad del Sinú, administración de empresas, equipo interdisciplinario de investigación CUS, Planificadores 2020, Montería, Colombia, requenasolorzano@gmail.com
3. Doctorado, Universidad del Sinú, Programa administración de empresas, equipo interdisciplinario de investigación CUS, Planificadores 2020, Montería, Colombia,

Resumen: El diagnóstico estratégico constituye la herramienta fundamental para entender la complejidad operativa y competitiva de una organización, permitiendo transformar la incertidumbre en decisiones fundamentadas. Bajo esta premisa, la presente investigación se enfoca en la empresa Casoma Export S.A.S., una organización del sector agroexportador colombiano que, a pesar de su relevancia en la comercialización de plátano y banano, enfrenta una desarticulación crítica entre su visión directiva y su ejecución operativa, esta problemática se manifiesta en una comunicación interna deficiente y un débil sentido de pertenencia, lo cual limita la alineación de los colaboradores con los objetivos institucionales.

Con el fin de mitigar estas falencias, la investigación se propuso analizar integralmente la situación actual de la compañía para diseñar estrategias que potencien su gestión administrativa. Para ello, se empleó una metodología de enfoque cualitativa utilizando métodos descriptivo, analítico y deductivo, sustentada en el uso de matrices de análisis estratégico como la POAM y la PCI que permitieron evaluar tanto el entorno externo como las capacidades internas de la organización.

Los hallazgos revelan un escenario de contrastes, porque si bien la empresa cuenta con una infraestructura tecnológica moderna y un producto de alta calidad que le permite competir en mercados internacionales, padece debilidades significativas en su direccionamiento estratégico, filosofía empresarial y comunicación interna. Los resultados finales subrayan que la sostenibilidad de Casoma Export S.A.S. no depende únicamente de su capacidad productiva, sino de la institucionalización de procesos de planeación formal y el fortalecimiento del clima organizacional. En consecuencia, el diagnóstico estratégico se confirma como el puente necesario para consolidar la estructura interna y asegurar una ventaja competitiva duradera en el comercio global.

Palabras clave: Diagnóstico, comunicación, estrategia, organización, competitividad.

Abstract: Strategic diagnosis constitutes a fundamental tool for understanding the operational and competitive complexity of an organization, enabling the transformation of uncertainty into well-

founded decisions. Under this premise, this research focuses on the company Casoma Export S.A.S., an organization within the Colombian agro-export sector which, despite its relevance in the commercialization of plantains and bananas, faces a critical disconnect between its managerial vision and its operational execution. This issue is reflected in deficient internal communication and a weak sense of belonging, which limits the alignment of employees with institutional objectives.

In order to mitigate these shortcomings, the research aimed to comprehensively analyze the company's current situation to design strategies that enhance its administrative management. To achieve this, a qualitative approach methodology was employed, using descriptive, analytical, and deductive methods, supported by strategic analysis matrices such as POAM and PCI, which allowed for the evaluation of both the external environment and the internal capabilities of the organization.

The findings reveal a scenario of contrasts: although the company has modern technological infrastructure and a high-quality product that enables it to compete in international markets, it suffers from significant weaknesses in its strategic direction, corporate philosophy, and internal communication. The final results highlight that the sustainability of Casoma Export

S.A.S. does not depend solely on its productive capacity, but also on the institutionalization of formal planning processes and the strengthening of the organizational climate. Consequently, strategic diagnosis is confirmed as the necessary bridge to consolidate the internal structure and ensure a lasting competitive advantage in global trade.

Keywords: Diagnosis, Communication, Strategy, Organization, Competitiveness

GESTIÓN AUTÓNOMA DE INVENTARIOS MEDIANTE APRENDIZAJE POR REFUERZO Y SENSORES DE IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA EN ALMACENES INDUSTRIALES.

AUTONOMOUS INVENTORY MANAGEMENT THROUGH REINFORCEMENT LEARNING AND RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION SENSORS IN INDUSTRIAL WAREHOUSES.

Jhon Jairo Vejar Caballero[1], Wlamyr Palacios Alvarado[2], Alvaro Jr Caicedo Rolon[3]

1. Ingeniero electrónico, Docente e Investigador, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Ingeniería, Grupo de Investigación en Productividad y Competitividad, Semillero de Investigación e Innovación en Automatización de Procesos Industriales, ORCID:0009-0005-5922-234X, Cúcuta, Colombia, jhonjairovc@ufps.edu.co.
2. Doctor en Ciencias Gerenciales, Docente e Investigador, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Ingeniería, Grupo de Investigación en Productividad y Competitividad, Semillero de Investigación e Innovación en Automatización de Procesos Industriales, ORCID: 0000-0002-4292-4178, Cúcuta, Colombia, wlamyrpalacios@ufps.edu.co.
3. Doctor en Ingenieria, Docente e Investigador, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Ingeniería, Grupo de Investigación en Productividad y Competitividad, Semillero de Investigación e Innovación en Automatización de Procesos Industriales, ORCID:0000-0002-3651-3364, Cúcuta, Colombia, alvarojuniorcr@ufps.edu.co.

Resumen: La gestión de inventarios en almacenes industriales sigue siendo uno de los problemas más difíciles de resolver para las organizaciones del sector productivo. Los métodos tradicionales dependen de revisiones manuales y sistemas con poca capacidad de respuesta ante cambios inesperados en la demanda, lo que genera pérdidas de tiempo, errores en el registro de mercancías y sobrecostos operativos. Este trabajo presenta el desarrollo de un sistema autónomo que combina el aprendizaje por refuerzo (reinforcement learning, RL) con sensores de identificación por radiofrecuencia (radio frequency identification, RFID) para mejorar el control de existencias en almacenes industriales. El objetivo principal fue diseñar un modelo inteligente capaz de tomar decisiones de reabastecimiento sin intervención humana directa, aprendiendo del comportamiento histórico del inventario y de las condiciones reales del entorno. La metodología incluyó la instalación de una red de sensores de identificación por radiofrecuencia (RFID) en los puntos clave del almacén para el seguimiento en tiempo real de los productos y la implementación de un agente de aprendizaje por refuerzo (RL) entrenado mediante simulaciones de demanda variable. El algoritmo Q-learning sirvió como base del proceso de toma de decisiones del agente. Los resultados mostraron una reducción del 34 por ciento en los niveles de sobrestock y una disminución del 28 por ciento en los tiempos de respuesta ante alertas de desabastecimiento. Además el sistema logró mantener una precisión de inventario superior al 97 por ciento durante las pruebas realizadas. Se concluye que la integración de sensores de identificación por radiofrecuencia (RFID) con técnicas de aprendizaje por refuerzo (RL) representa una solución viable y escalable para automatizar la gestión de inventarios en entornos industriales complejos.

Palabras clave: Aprendizaje por refuerzo, identificación por radiofrecuencia, gestión de inventarios, almacenes inteligentes, automatización industrial.

Abstract: Inventory management in industrial warehouses remains one of the most persistent challenges faced by organizations in the productive sector. Traditional approaches rely on manual

reviews and systems with limited responsiveness to sudden demand fluctuations, resulting in time losses, stock registration errors, and increased operational costs. This paper presents the development of an autonomous system that combines reinforcement learning (RL) with radio frequency identification (RFID) sensors to improve stock control in industrial warehouses. The main objective was to design an intelligent model capable of making restocking decisions without direct human intervention, learning from historical inventory behavior and real environmental conditions. The methodology involved deploying an RFID sensor network at key warehouse points for real-time product tracking and implementing an RL agent trained through variable demand simulations. The Q-learning algorithm served as the foundation for the agent's decision-making process. Results showed a 34 percent reduction in overstock levels and a 28 percent decrease in response times to stockout alerts. The system also maintained an inventory accuracy above 97 percent throughout testing. It is concluded that integrating RFID sensors with RL techniques represents a viable and scalable solution for automating inventory management in complex industrial environments.

Keywords: Reinforcement learning, radio frequency identification, inventory management, smart warehouses, industrial automation.

GESTIÓN SOSTENIBLE DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS, DESDE LA RELACIÓN CONCEPTUAL DE LA ECOINNOVACIÓN Y LA ECONOMÍA CIRCULAR

SUSTAINABLE MANAGEMENT OF SOCIAL ORGANIZATIONS IN THE DEPARTMENT OF CALDAS, BASED ON THE CONCEPTUAL RELATIONSHIP BETWEEN ECO-INNOVATION AND THE CIRCULAR ECONOMY

PhD. Laura Michel Santa Fajardo[1], PhD. Constanza Loreth Fajardo Calderón[2], PhD(c) Víctor Hernando Macías Ramírez[3]

1. Doctor en Administración con énfasis en Economía Circular y Eco-innovación. Doctor in Business Administration con énfasis en Responsabilidad Social Organizacional, Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas/ Programa de Administración de Empresas, Grupo de Investigación 'Administración y Gerencia del Talento Humano', ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9270-0973, Manizales, Colombia, lsanta@umanizales.edu.co
2. Doctor in Business Administration con énfasis en Impuestos Nacionales y Territoriales, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables/ Programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación 'Derecho Tributario Comparado y Desarrollo Empresarial de la Universidad del Quindío- GEDUQ', ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6479-7379, Quindío, Colombia, loreth@uniquindio.edu.co
3. Candidato a Doctorado en Desarrollo Sostenible, Magister en Administración de Empresas, Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas/ Programa de Administración de Empresas, Grupo de Investigación 'Administración y Gerencia del Talento Humano', ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2904-5715, Manizales, Colombia, vmacias@umanizales.edu.co

Resumen: En la búsqueda de vías innovadoras hacia la sostenibilidad se han consolidado dos enfoques claves en los programas internacionales y en las políticas de la Unión Europea; por un lado, emergió la Ecoinnovación (EI), que se enmarca en términos de ecoeficiencia para aumentar la productividad de las tecnologías preexistentes; y por otro, el pensamiento de la Economía Circular (EC) como una solución para que las organizaciones puedan reducir al máximo la utilización de recursos a través de un sistema que es restaurativo o regenerativo. Sin embargo, estos conceptos aún están alejados de las organizaciones sociales o del sector social, como lo son: Las Entidades Sin ánimo de lucro (ESAL), Organizaciones de la sociedad civil (OSC), Organizaciones no gubernamentales (ONG), Organizaciones de la economía solidaria, y Empresas sociales. Existiendo una notable exclusión de los agentes de este sector de la sociedad civil en el discurso sobre la innovación ecológica y los modelos circulares; que, además, se justifique desde la reflexión y analogía de la teoría de recursos, competencias y capacidades dinámicas (RCC). Perspectiva que abarca la capacidad de adaptación y de competencias necesarias para un desarrollo de los territorios donde estas organizaciones desarrollan su actividad meritoria, las cuales se encuentran en entornos cambiantes que en muchas ocasiones pueden ser turbulentos y caracterizados por crisis económicas.

Por lo tanto, la presente ponencia, se enfoca en hacer un acercamiento conceptual de las variables de la eco-innovación con los principios de la economía circular, para contribuir en la gestión sostenible de las organizaciones del sector social ubicadas en los municipios del departamento de Caldas; La investigación es resultado de un enfoque mixto, por un lado, desde lo cualitativo con alcance documental y por otro, desde lo cuantitativo con alcance explicativo; y hace parte de los proyectos vinculados al Grupo de Investigación 'Administración y Gerencia del Talento Humano' de la Universidad de Manizales y al Grupo de Investigación Institucional en 'Derecho Tributario Comparado y Desarrollo Empresarial de la Universidad del Quindío- GEDUQ' de Colombia.

Palabras clave: Gestión sostenible del sector social, organizaciones sociales, Ecoinnovación, Economía Circular.

Abstract: In the search for innovative paths toward sustainability, two key approaches have taken hold in international programs and European Union policies; on the one hand, Eco-innovation (EI) has emerged, framed in terms of eco-efficiency to increase the productivity of existing technologies; and on the other, the concept of the Circular Economy (CE) as a solution enabling organizations to minimize resource use through a restorative or regenerative system. However, these concepts remain distant from social organizations or the social sector, such as: Non-Profit Entities (NPEs), Civil Society Organizations (CSOs), Non-Governmental Organizations (NGOs), Solidarity Economy Organizations, and Social Enterprises. There is a notable exclusion of actors from this sector of civil society in the discourse on ecological innovation and circular models; this exclusion is further justified by reflections and analogies drawn from the theory of resources, competencies, and dynamic capabilities (RCC). This perspective encompasses the adaptability and competencies necessary for the development of the territories where these organizations carry out their commendable work, which take place in changing environments that are often turbulent and characterized by economic crises.

Therefore, this paper focuses on developing a conceptual framework that integrates the variables of eco-innovation with the principles of the circular economy, with the aim of contributing to the sustainable management of social sector organizations located in the municipalities of the department of Caldas. The research is the result of a mixed-methods approach: on the one hand, a qualitative approach with a documentary scope; and on the other, a quantitative approach with an explanatory scope; and is part of projects linked to the "Human Talent Administration and Management" Research Group at the Universidad de Manizales and the Institutional Research Group on "Comparative Tax Law and Business Development at the Universidad del Quindío-GEDUQ" in Colombia.

Keywords: Sustainable management of the social sector, social organizations, eco-innovation, circular economy.

CARACTERIZACIÓN DE LAS ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO DEL EJE CAFETERO PARA SU CALIFICACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y READMISIÓN AL RÉGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL, UN APORTE A SU GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y FISCAL SOSTENIBLE

CHARACTERIZATION OF NONPROFIT ORGANIZATIONS IN THE COFFEE REGION FOR THE PURPOSE OF QUALIFICATION, UPDATE, AND RE-ADMISSION TO THE SPECIAL TAX REGIME: A CONTRIBUTION TO THEIR SUSTAINABLE ORGANIZATIONAL AND FISCAL MANAGEMENT

PhD. Laura Michel Santa Fajardo[1], PhD. Constanza Loreth Fajardo Calderón[2], Mg. Ana Gladys Torres Castaño[3]

1. Doctor en Administración con énfasis en Economía Circular y Eco-innovación. Doctor in Business Administration con énfasis en Responsabilidad Social Organizacional, Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas/ Programa de Administración de Empresas, Grupo de Investigación 'Administración y Gerencia del Talento Humano', ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9270-0973, Manizales, Colombia, lsanta@umanizales.edu.co
2. Doctor in Business Administration con énfasis en Impuestos Nacionales y Territoriales, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables/ Programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación 'Derecho Tributario Comparado y Desarrollo Empresarial de la Universidad del Quindío- GEDUQ', ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6479-7379, Quindío, Colombia, loreth@uniquindio.edu.co
3. Magister en gestión empresarial, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables/ Programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación 'Derecho Tributario Comparado y Desarrollo Empresarial de la Universidad del Quindío- GEDUQ', ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9886-774X, Quindío, Colombia, agtorres@uniquindio.edu.co

Resumen: En la presente ponencia se puede observar una caracterización de las organizaciones del sector social en Colombia entendidas como entidades sin ánimo de lucro, que pueden presentar calificación, actualización y readmisión al Régimen Tributario Especial, principalmente las ubicadas en la región del Eje Cafetero con base en sus tipologías y desarrollo de actividades meritorias al año 2025. En cuanto a la metodología, se inspira en la estrategia de integración mixta que permite tener una visión más completa y matizada del fenómeno. A partir de los hallazgos obtenidos, se evidencia la afectación de las entidades del sector no lucrativo ocasionado por los nuevos requisitos de control exigidos por la DIAN desde la reforma tributaria del 2016, que implicó una reducción progresiva de estas organizaciones en el régimen del 76% al 2017 y del 90% al 2025; y en la Región Cafetera que integra los departamentos de Caldas, Risaralda y el Quindío, generó que el 59% de sus entidades quedaran por fuera de la calificación perdiendo las tarifas impositivas especiales. Se logra concluir, que tanto la reforma, la falta de mecanismos de sostenibilidad y la exclusión en el discurso de circularidad para el sector de acción social, demuestra problemas con la gestión organizacional y fiscal de su actividad meritoria y manejo de excedentes. Investigación resultado de los proyectos vinculados al Grupo de Investigación 'Administración y Gerencia del Talento Humano' de la Universidad de Manizales y al Grupo de Investigación Institucional en 'Derecho Tributario Comparado y Desarrollo Empresarial de la Universidad del Quindío-GEDUQ' de Colombia.

Palabras clave: Sector social, entidades sin ánimo de lucro, régimen tributario especial, gestión organizacional y fiscal sostenible, economía circular.

Abstract: This paper provides an overview of social sector organizations in Colombia—defined as nonprofit entities—that are eligible for qualification, renewal, and readmission to the Special Tax Regime, particularly those located in the Coffee Region, based on their types and the development of their charitable activities through 2025. Regarding the methodology, it draws on a mixed-methods approach that allows for a more comprehensive and nuanced understanding of the phenomenon. Based on the findings, it is evident that nonprofit entities have been affected by the new control requirements imposed by the DIAN since the 2016 tax reform, which led to a progressive reduction in the number of these organizations in the regime from 76% in 2017 to 90% by 2025; and in the Coffee Region, which comprises the departments of Caldas, Risaralda, and Quindío, this resulted in 59% of its entities falling outside the qualification criteria and losing their special tax rates. It can be concluded that the reform, the lack of sustainability mechanisms, and the exclusion of the social sector from the discourse on circularity all point to problems with the organizational and fiscal management of their charitable activities and the handling of surpluses.

Research resulting from projects linked to the "Human Talent Administration and Management" Research Group at the University of Manizales and the Institutional Research Group on "Comparative Tax Law and Business Development" at the University of Quindío (GEDUQ) in Colombia.

Keywords: Nonprofit organizations, special tax regime, sustainable organizational and fiscal management, circular economy.

EFECTOS DE LA POLÍTICA FISCAL RESPONSABLE Y EL APROVECHAMIENTO DE LOS BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN LAS PYMES DEL MUNICIPIO DE LA TEBAIDA DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

THE EFFECTS OF RESPONSIBLE FISCAL POLICY AND THE UTILIZATION OF TAX BENEFITS ON SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE MUNICIPALITY OF LA TEBAIDA, QUINDÍO DEPARTMENT

PhD. Constanza Loreth Fajardo Calderón[1], PhD. Laura Michel Santa Fajardo[2], Mg. Ana Gladys Torres Castaño[3]

1. Doctor in Business Administration con énfasis en Impuestos Nacionales y Territoriales, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables/ Programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación 'Derecho Tributario Comparado y Desarrollo Empresarial de la Universidad del Quindío- GEDUQ', ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6479-7379, Quindío, Colombia, loreth@uniquindio.edu.co
2. Doctor en Administración con énfasis en Economía Circular y Eco-innovación. Doctor in Business Administration con énfasis en Responsabilidad Social Organizacional, Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas/ Programa de Administración de Empresas, Grupo de Investigación 'Administración y Gerencia del Talento Humano', ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9270-0973, Manizales, Colombia, lsanta@umanizales.edu.co
3. Magister en gestión empresarial, Universidad del Quindío, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables/ Programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación 'Derecho Tributario Comparado y Desarrollo Empresarial de la Universidad del Quindío- GEDUQ', ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9886-774X, Quindío, Colombia, agtorres@uniquindio.edu.co

Resumen: Al analizar el gobierno y sus finanzas, se vuelve necesarios interpretar como estos proporcionan bienes públicos y otros bienes que generan externalidades, con el propósito de ocuparse de problemas de distribución y de aplicar políticas macroeconómicas socialmente óptimas para los territorios, en este caso, la política fiscal del lado de la demanda, parte desde un enfoque keynesiano el cual asume la rigidez de precios y la presencia de factores productivos desempleados, de forma que la producción es determinada por la demanda agregada. La política fiscal expansiva en el modelo keynesiano, mediante un aumento del gasto, una reducción de impuestos o ambas, tiene un efecto multiplicador en el corto plazo sobre la demanda agregada y, por lo tanto, en la producción; lo que conlleva a un desarrollo en los entes territoriales. Parte de la política fiscal responsable, se consideran los beneficios tributarios, los cuales son considerados como medidas que reducen la carga tributaria a un grupo particular de contribuyentes En este caso, el Gobierno Nacional colombiano ha reglamentado beneficios tributarios con el fin de reactivar el desarrollo de los diferentes sectores económicos, específicamente de pequeñas y medianas empresas (PYMES) para los diferentes municipios, y al respecto, en la presenta ponencia, se da a conocer un diagnóstico sobre el aprovechamiento de los beneficios tributarios de carácter municipal aplicados para la sostenibilidad de las PYMES del Municipio de la Tebaida del departamento del Quindío entre los años 2015 a 2025; producto del avance investigativo sobre las acciones de responsabilidad social tributaria desde el sector público que permitan impulsar a las PYMES en sus procesos de sostenibilidad con la aplicación de dichos beneficios.
Para el desarrollo de la investigación se utilizó una metodología mixta y fue necesario tener como referentes la normatividad vigente para proceder a identificar los beneficios tributarios relacionados a los impuestos municipales, y que pueden ser aprovechados por las PYMES. Así mismo, se realizó la caracterización de las empresas que se encuentran dentro de la jurisdicción del

Municipio, organizándolas por tamaño, número de empleados, año de constitución y según el tipo de sociedad. Para posteriormente, realizar las encuestas en las empresas objeto de estudio. Se concluye que el Gobierno Nacional otorga beneficios tributarios que pueden aplicar los entes territoriales para las empresas en general, tales como deducciones, exenciones, exclusiones, descuentos, tarifas diferenciales, entre otros; pero no han sido aplicados por los pequeños y medianos empresarios de la Tebaida, por falta de mecanismos que permitan el conocimiento de este tipo de incentivos o por no ser impactantes para los contribuyentes.

Palabras clave: Política fiscal responsable, Responsabilidad social tributaria, Beneficios tributarios, sostenibilidad de las PYMES, Municipio de la Tebaida-Quindío.

Abstract: When analyzing the government and its finances, it becomes necessary to understand how they provide public goods and other goods that generate externalities, with the aim of addressing distribution issues and implementing socially optimal macroeconomic policies for the regions; in this case, demand-side fiscal policy is based on a Keynesian approach that assumes price rigidity and the presence of idle factors of production, such that output is determined by aggregate demand. Expansionary fiscal policy in the Keynesian model, through increased spending, tax cuts, or both, has a short-term multiplier effect on aggregate demand and, consequently, on output; this leads to development in local jurisdictions. As part of responsible fiscal policy, tax benefits are considered, which are viewed as measures that reduce the tax burden on a specific group of taxpayers. In this case, the Colombian national government has regulated tax benefits with the aim of revitalizing the development of various economic sectors, specifically small and medium-sized enterprises (SMEs) across different municipalities. In this regard, this paper presents an analysis of the utilization of municipal tax benefits implemented to support the sustainability of SMEs in the Municipality of La Tebaida, Quindío Department, from 2015 to 2025; this is the result of research on public sector initiatives in tax social responsibility that aim to support SMEs in their sustainability efforts through the application of such benefits.
A mixed-methods approach was used to conduct the research, and it was necessary to refer to current regulations to identify the tax benefits related to municipal taxes that can be utilized by SMEs. Additionally, a characterization of the companies located within the municipality's jurisdiction was performed, organizing them by size, number of employees, year of incorporation, and type of business entity. Subsequently, surveys were conducted among the companies under study. It is concluded that the National Government grants tax benefits that local authorities can apply to businesses in general, such as deductions, exemptions, exclusions, discounts, and differential rates, among others; however, these have not been utilized by small and medium-sized entrepreneurs in La Tebaida, either due to a lack of mechanisms to raise awareness of these incentives or because they do not have a significant impact on taxpayers.

Keywords: Responsible fiscal policy, Tax social responsibility, Tax benefits, SME sustainability, Municipality of La Tebaida, Quindío.

ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL TURISMO COLOMBIANO BAJO EL MODELO DE PORTER

ANALYSIS OF COLOMBIAN TOURISM COMPETITIVENESS UNDER PORTER'S DIAMOND MODEL

Gania Andrea Sanchez Diago[1], Valery Perea Toncell[2], Mariana Henríquez Siado[3]

1. Estudiante del programa de Comercio y Negocios Internacionales, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, SI[2], 0009-0007-0614-109X, Barranquilla, Colombia, E-mail: gania.sanchez@unisimon.edu.co
2. Estudiante del programa de Comercio y Negocios Internacionales, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, SI[2], 0009-0008-8137-240X, Barranquilla, Colombia, E-mail: valery.perea@unisimon.edu.co.
3. Estudiante del programa de Comercio y Negocios Internacionales, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios, SI2, 0009-0007-2845-4441, Barranquilla, Colombia, E-mail: mariana.henriquez@unisimon.edu.co

Resumen: El sector turístico colombiano ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, consolidándose como una actividad estratégica para la economía nacional. No obstante, el aumento en la llegada de visitantes internacionales no garantiza por sí mismo la consolidación de la competitividad del sector, lo que evidencia la necesidad de analizar los factores estructurales que inciden en su desempeño. En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo analizar la competitividad del turismo colombiano mediante la aplicación del modelo del Diamante de Porter.

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo–analítico y un método documental, basado en la revisión y análisis de fuentes secundarias provenientes de entidades oficiales, informes sectoriales y literatura académica especializada. El periodo de análisis comprende los años 2020–2025, considerando que parte de la información correspondiente a 2025 presenta un carácter preliminar, por lo que los resultados se interpretan como tendencias estructurales.

Los principales resultados evidencian que el turismo colombiano cuenta con fortalezas importantes asociadas a su riqueza natural y cultural, así como avances en conectividad aérea y diversificación de la demanda. Sin embargo, persisten limitaciones en factores avanzados como el capital humano especializado, la infraestructura territorial, la adopción tecnológica y la elevada informalidad empresarial, las cuales restringen la transformación de ventajas comparativas en ventajas competitivas sostenibles.

Se concluye que la competitividad del turismo colombiano responde a una lógica sistémica, en la que la articulación entre factores productivos, demanda, estructura empresarial e instituciones resulta determinante. El estudio aporta una lectura integral y actualizada del sector, útil para comprender sus dinámicas actuales y orientar futuras investigaciones.

Palabras clave: Análisis sectorial, competitividad turística, desarrollo económico, Diamante de Porter, turismo colombiano.

Abstract: The Colombian tourism sector has experienced sustained growth in recent years, consolidating itself as a strategic activity within the national economy. However, the increase in international tourist arrivals does not by itself guarantee the consolidation of competitiveness, highlighting the need to analyze the structural factors influencing sector performance. In this context, this article aims to analyze the competitiveness of Colombian tourism through the application of Porter's Diamond model.

The study adopts a qualitative approach with a descriptive–analytical design and a documentary method, based on the review and analysis of secondary sources, including official statistics, sectoral reports, and specialized academic literature. The period of analysis covers 2020–2025, acknowledging that part of the information for 2025 is preliminary, and therefore the findings are interpreted as structural trends rather than definitive results.

The main findings indicate that Colombian tourism benefits from significant strengths related to its natural and cultural resources, as well as improvements in air connectivity and demand diversification. Nevertheless, persistent limitations remain in advanced factors such as specialized human capital, territorial infrastructure, technological adoption, and high levels of business informality, which constrain the transformation of comparative advantages into sustainable competitive advantages.

It is concluded that the competitiveness of Colombian tourism follows a systemic logic, in which the interaction between productive factors, demand conditions, business structure, and institutional frameworks is decisive. The study provides an integrated and up-to-date perspective on the sector, contributing to the understanding of its current dynamics and supporting future research agendas.

Keywords: Colombian tourism, economic development, Porter's Diamond model, sectoral analysis, tourism competitiveness.

OPTIMIZACION OPERATIVA MEDIANTE UN SISTEMA WEB MODULAR PARA SERVICIOS TECNICOS EN PEREIRA.

OPERATIONAL OPTIMIZATION THROUGH A MODULAR WEB SYSTEM FOR TECHNICAL SERVICES IN PEREIRA.

Oscar Eduardo Martínez Castrillón

1. Tecnico profesional en programación de software, CIAF Corporación instituto de administración y finanzas , ingeniería de software, Semillero de investigación Soluciones a través de la Inteligencia Artificial.
Investigación en curso, https://orcid.org/0009-0008-6131-3250, Pereira, Colombia, oe.martinez05@ciaf.edu.co.

Resumen: En la ciudad de Pereira, la digitalización de procesos en las MiPymes ha pasado de ser un lujo a una estrategia de supervivencia. Negocios como TecnoComputer aún operan bajo métodos tradicionales de registro manual, lo que genera desorganización en inventarios, retrasos en entregas y falta de trazabilidad. El objetivo de esta investigación es desarrollar e implementar un sistema de gestión web modular, basado en una arquitectura Flask (Python) y MySQL, que centralice la operación administrativa y técnica del taller. La metodología aplicada posee un enfoque mixto: cualitativo, mediante el levantamiento de requerimientos con entrevistas al personal, y cuantitativo, para medir el impacto en la eficiencia operativa. Los principales resultados esperados incluyen una reducción del 30% en el tiempo de procesamiento de órdenes y un aumento del 40% en la precisión del control de inventarios. Se concluye que la intervención tecnológica no es opcional, sino un requisito para la sostenibilidad del negocio, permitiendo una transición de una gestión reactiva a una planificación basada en datos y el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012.

Palabras clave: Gestión operativa, Ingeniería de software, Microempresa, Sistema web, Tecnología de información.

Abstract: In Pereira, process digitalization in SMEs has shifted from a luxury to an essential survival strategy. Businesses like TecnoComputer still operate using traditional manual methods, leading to inventory disorganization, delivery delays, and lack of traceability. The research objective is to develop and implement a modular web management system, based on Flask (Python) and MySQL architecture, to centralize the workshop's administrative and technical operations. The applied methodology uses a mixed-methods approach: qualitative, through requirements gathering via staff interviews, and quantitative, to measure the impact on operational efficiency. The main results indicate an expected 30% reduction in order processing time and a 40% increase in inventory control accuracy. It is concluded that technological intervention is not optional but a requirement for business sustainability, enabling a transition from reactive management to data-driven planning and compliance with Law 1581 of 2012.

Keywords: Operational management, Software engineering, Micro-enterprise, Web system, Information technology.

CACAO CON VOZ DE MUJER: ESTRATEGIAS DE MARKETING INCLUSIVO"

"EQUITABLE CACAO: WOMEN LEADING THE MARKET"

Lina María Arbeláez Rendón

Maestría en Mercadeo, Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas. Escuela de Mercadeo, Grupo de Investigación de Mercadeo/ Línea de Investigación Comportamiento del consumidor/Semillero de investigación Co creación empresarial. Universidad de Manizales. https://orcid.org/0009-0001-1799-7551. Ciudad: Manizales, País: Colombia , Correo electrónico: larbelaez@umanizales.edu.co

Resumen: La inequidad de género en cadenas agroproductivas como la del cacao continúa limitando la participación efectiva de las mujeres en procesos de comercialización y generación de valor, reduciendo su visibilidad y oportunidades económicas. En el contexto de Manizales, esta problemática se traduce en una baja apropiación del rol estratégico de las mujeres dentro del mercado, a pesar de su activa participación en la producción. En este marco, la investigación tiene como objetivo diseñar estrategias de marketing inclusivo que fortalezcan el posicionamiento de la mujer cacaotera y promuevan su empoderamiento económico a partir del desarrollo de la marca Fusión Sagrada.

Se empleó una metodología cualitativa con enfoque descriptivo–propositivo, que incluyó revisión documental, entrevistas semiestructuradas a productoras locales y análisis de prácticas de marketing con enfoque de género. Este proceso permitió identificar brechas, oportunidades y elementos diferenciadores para la construcción de una propuesta de valor inclusiva.

Los principales resultados evidencian que la incorporación de estrategias de marketing inclusivo —basadas en storytelling, visibilización del origen, identidad de marca y conexión emocional— fortalece tanto el posicionamiento comercial como el reconocimiento social de las mujeres en la cadena del cacao. Asimismo, se identificó un impacto positivo en la percepción del consumidor, quien valora cada vez más marcas con propósito social.

Se concluye que los negocios inclusivos constituyen una estrategia efectiva para integrar sostenibilidad económica e impacto social, permitiendo transformar dinámicas tradicionales del mercado. La experiencia de Fusión Sagrada se proyecta como un modelo replicable de innovación en marketing con enfoque de equidad, pertinente para el desarrollo empresarial y territorial.

Palabras clave: Negocios inclusivos, Marketing inclusivo, Empoderamiento económico femenino, Cadena de valor del cacao, Perspectiva de género, Marcas con propósito, Storytelling de marca.

Abstract: Cacao with a Woman's Voice: Inclusive Marketing Strategies from the Fusión Sagrada Brand

Gender inequality within agro-productive value chains, such as cocoa, continues to constrain women's effective participation in commercialization and value creation processes, limiting their visibility and economic opportunities. In Manizales, this issue is reflected in the limited strategic positioning of women within the market, despite their active role in production. In this context, this study aims to design inclusive marketing strategies that strengthen the market positioning of

women cocoa producers and foster their economic empowerment through the development of the Fusión Sagrada brand.

This research adopts a qualitative approach with a descriptive–propositional scope, combining documentary analysis, semi-structured interviews with local women producers, and the review of marketing practices through a gender lens. This methodological framework enabled the identification of structural gaps, strategic opportunities, and key differentiating factors for the development of an inclusive value proposition.

Findings indicate that the implementation of inclusive marketing strategies—grounded in brand storytelling, origin visibility, identity construction, and emotional engagement—enhances both market positioning and the social recognition of women within the cocoa value chain. Additionally, results reveal a positive shift in consumer perception, with increasing preference for purpose-driven brands aligned with social impact.

The study concludes that inclusive business models effectively integrate economic sustainability with social impact, contributing to the transformation of traditional market dynamics. The Fusión Sagrada case emerges as a replicable model of marketing innovation grounded in equity, with potential contributions to both business development and territorial transformation.

Keywords: Inclusive business models, Inclusive marketing strategies, Women's economic empowerment, Cocoa value chain, Gender lens, Purpose-driven brands, Brand storytelling

ALIANZA DE SABERES PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR PRODUCTIVO DESDE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

ALLIANCE OF KNOWLEDGE FOR THE TRANSFORMATION OF THE PRODUCTIVE SECTOR THROUGH UNIVERSITY RESEARCH

Luz Stella Arenas Pérez[1], Magda Zarela Sepúlveda Angarita[2], Marlen del Socorro Fonseca Vigoya[3]

1. Magister en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de ciencias empresariales, Grupo de Investigación Gestión y Organizaciones-GYO. ORCID 0000-0003-0477-4700. Cúcuta, Colombia. luzstellaap@ufps.edu.co.
2. Magister en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de ciencias empresariales, Grupo de Investigación Gerencia y Escenarios para el Desarrollo - GEDES. ORCID 0000-0003-4212-8507. Cúcuta, Colombia. magdazarelasa@ufps.edu.co
3. Doctora en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de ciencias empresariales, Grupo de Investigación Gerencia y Escenarios para el Desarrollo – GEDES. ORCID 0000-0001-6226-2397. Cúcuta, Colombia. marlenfonseca@ufps.edu.co

Resumen: La transformación del sector productivo desde la investigación universitaria posiciona a la academia como un socio estratégico para su desarrollo, reconociendo en el aprendizaje recíproco el medio para generar un cambio tangible. El proyecto "Investigar para formar y transformar" desde su concepción, busca resolver retos reales con iniciativas y esfuerzos de investigación aplicada, impulsando soluciones transformadoras y garantizando que el conocimiento generado en la universidad, se materialice en valor agregado tangible para el sector empresarial. En una primera fase, este trabajo abordó la consigna de "Retos y oportunidades de transformación" con el objetivo de caracterizar e identificar las brechas operativas, tecnológicas y de gestión en las empresas vinculadas a las prácticas profesionales de los estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander. Con un enfoque cuantitativo y un estudio de tipo descriptivo y relacional, la recolección de datos se realizó mediante encuesta, con un cuestionario estructurado en tres bloques: gestión administrativa, estandarización documental y ecosistema tecnológico; el levantamiento de información incluyó entrevistas semiestructuradas con personal administrativo / directivo y la observación directa en la empresa. Los resultados evidencian una madurez intermedia en la documentación de procedimientos, una gestión administrativa con baja tasa de adopción tecnológica, fragmentación en la analítica de datos, baja trazabilidad de los clientes; se documentó información sobre las operaciones y los procesos críticos y la disposición al cambio para adoptar las soluciones propuestas. La investigación aplicada diseña soluciones que no solo resuelven problemas inmediatos, sino que le apuestan a la sostenibilidad y competitividad a largo plazo; demuestra que la transformación del sector productivo requiere la verificación de un cambio real y duradero.

Palabras clave: Investigación aplicada, Investigación universitaria, sector productivo, sector empresarial, Alianza de saberes

Abstract: Transforming the productive sector through university research positions academia as a strategic partner for its development, recognizing reciprocal learning as the means to generate

tangible change. The "Research to Train and Transform" project, from its inception, seeks to address real challenges through applied research initiatives and efforts, promoting transformative solutions and ensuring that the knowledge generated at the university translates into tangible added value for the business sector. In its first phase, this work addressed the theme of "Challenges and Opportunities for Transformation" with the objective of characterizing and identifying operational, technological, and management gaps in companies linked to the professional internships of students from the Francisco de Paula Santander University. Using a quantitative approach and a descriptive and relational study, data collection was carried out through a survey with a questionnaire structured in three sections: administrative management, document standardization, and technological ecosystem. Information gathering included semi-structured interviews with administrative/managerial staff and direct observation at the companies. The results reveal an intermediate level of maturity in procedure documentation, administrative management with a low rate of technological adoption, fragmentation in data analytics, and poor customer traceability. Information was documented on critical operations and processes, as well as the willingness to change and adopt the proposed solutions. Applied research designs solutions that not only address immediate problems but also promote long-term sustainability and competitiveness; it demonstrates that the transformation of the productive sector requires the verification of real and lasting change.

Keywords: Applied research, University research, Productive sector, Business sector, Knowledge alliance

MODELO DE GESTIÓN AUTÓNOMA DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL BASADO EN AGENTES INTELIGENTES, REDES DE SENSORES Y ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.

AUTONOMOUS INDUSTRIAL MAINTENANCE MANAGEMENT MODEL BASED ON INTELLIGENT AGENTS, SENSOR NETWORKS AND MACHINE LEARNING ALGORITHMS

Jhon Jairo Vejar Caballero[1], Byron Medina Delgado[2]

1. Ingeniero electrónico, Docente e Investigador, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Ingeniería, Grupo de Investigación en Productividad y Competitividad, Semillero de Investigación e Innovación en Automatización de Procesos Industriales, ORCID:0009-0005-5922-234X, Cúcuta, Colombia, jhonjairovc@ufps.edu.co.
2. Doctor en Ciencias, Docente e Investigador, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Ingeniería, Grupo De Investigación En Tecnología, Innovación Y Sociedad, ORCID: 0000-0003-0754-8629, Cúcuta, Colombia, byronmedina@ufps.edu.co.

Resumen: El mantenimiento de equipos industriales representa uno de los desafíos más costosos para las empresas del sector manufacturero. Los modelos correctivos y preventivos tradicionales no logran anticiparse a los fallos con suficiente precisión, lo que provoca paradas no programadas que afectan directamente la productividad y la seguridad de los trabajadores. Este trabajo propone un modelo de gestión autónoma del mantenimiento industrial fundamentado en el uso de agentes inteligentes, redes de sensores inalámbricos y algoritmos de aprendizaje automático (machine learning, ML). El objetivo fue desarrollar un sistema que detecte de forma anticipada posibles fallas en los equipos y genere órdenes de mantenimiento de manera automática. La metodología se estructuró en tres etapas principales. En la primera se implementó una red de sensores inalámbricos para monitorear variables como temperatura, vibración y consumo energético en tiempo real. En la segunda etapa se entrenaron modelos de aprendizaje automático basados en bosques aleatorios (random forest, RF) y redes neuronales recurrentes (recurrent neural networks, RNN) para identificar patrones de degradación en los equipos. En la tercera etapa se integraron agentes inteligentes (IA) capaces de interpretar las alertas del sistema y coordinar las acciones de mantenimiento sin necesidad de intervención humana constante. Los resultados evidenciaron una reducción del 41 por ciento en las paradas no programadas y un ahorro estimado del 22 por ciento en los costos de mantenimiento. El sistema alcanzó una tasa de detección de fallos del 93 por ciento con una anticipación promedio de 48 horas. Se concluye que la combinación de estas tecnologías ofrece una plataforma robusta para avanzar hacia el mantenimiento predictivo en la industria moderna.

Palabras clave: Agentes inteligentes, redes de sensores inalámbricos, aprendizaje automático, mantenimiento predictivo, industria inteligente.

Abstract: Maintaining industrial equipment is one of the most costly challenges faced by manufacturing companies. Traditional corrective and preventive maintenance models fail to anticipate failures with sufficient precision, leading to unplanned downtime that directly affects productivity and worker safety. This paper proposes an autonomous industrial maintenance management model based on intelligent agents (IA), wireless sensor networks (WSN), and machine learning (ML) algorithms. The objective was to develop a system capable of early fault detection

in equipment and automatic generation of maintenance orders. The methodology was structured in three main stages. In the first stage a WSN was deployed to monitor variables such as temperature, vibration, and energy consumption in real time. In the second stage ML models based on random forest (RF) and recurrent neural networks (RNN) were trained to identify equipment degradation patterns. In the third stage intelligent agents were integrated to interpret system alerts and coordinate maintenance actions without the need for constant human intervention. Results showed a 41 percent reduction in unplanned downtime and an estimated 22 percent savings in maintenance costs. The system achieved a fault detection rate of 93 percent with an average lead time of 48 hours. It is concluded that the combination of these technologies provides a robust platform for advancing toward predictive maintenance in modern industry.

Keywords: intelligent agents, wireless sensor networks, machine learning, predictive **maintenance, smart industry.**

EVOLUCIÓN Y DINÁMICA LOGÍSTICA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO TRANSFRONTERIZO EN COLOMBIA.

EVOLUTION AND LOGISTICAL DYNAMICS OF CROSS-BORDER E-COMMERCE IN COLOMBIA.

Genesis Roxanna Peñuela Mogrovejo[1], Maria Fernanda Avilez Cuello[2], Angie Gabriela Mogrovejo Maldonado[3]

1. Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Estudios Internacionales y de Frontera, Programa académico de Maestría en Negocios Internacionales, ORCID https://orcid.org/0009-0001-6091-423X, San José de Cúcuta, Colombia, genesisroxannapm@ufps.edu.co.
2. Economista, Universidad del Norte, ORCID https://orcid.org/0009-0006-8120-4305, Sincelejo, Colombia, mariafernanda72944927@gmail.com.
3. Comerciante Internacional, Universidad Francisco de Paula Santander, ORCID 0009-0004-9294-251X, San José de Cúcuta, Colombia, angiegabriela03052005@gmail.com.

Resumen: El auge del comercio electrónico ha transformado los patrones de consumo global, generando un aumento sin precedentes en el volumen de paquetería internacional. El problema de investigación radica en los desafíos logísticos y de infraestructura aduanera que enfrenta Colombia para procesar eficientemente las crecientes importaciones derivadas de plataformas digitales transfronterizas. En consecuencia, el objetivo de esta ponencia es analizar la evolución y la dinámica logística del comercio electrónico transfronterizo en el país, focalizándose en el comportamiento de las importaciones bajo la modalidad de tráfico postal y envíos urgentes durante el periodo 2022-2025. La metodología aplicada se fundamenta en un enfoque cuantitativo y documental, con un diseño no experimental y de alcance descriptivo. Se diseñó un análisis retrospectivo de datos secundarios cruzando los registros aduaneros mensuales de importación del DANE con los informes de tendencias de consumo de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE).

Los resultados identifican las fluctuaciones históricas en el volumen y valor (FOB/CIF) de la paquetería, el origen de las mercancías, y el impacto directo de las temporadas de alto consumo digital en los tiempos de respuesta de la cadena de suministro internacional. En conclusión, el análisis evidencia que la competitividad de Colombia en la economía digital globalizada depende críticamente de la modernización tecnológica de sus procesos de nacionalización aduanera y la adopción de modelos de logística 4.0 para soportar la escalabilidad del comercio electrónico transfronterizo.

Palabras clave: Comercio electrónico transfronterizo, Logística internacional, Tráfico postal, Importaciones, Cadena de suministro, Economía digital.

Abstract: The rise of e-commerce has transformed global consumption patterns, generating an unprecedented increase in the volume of international parcels. The research problem lies in the logistical and customs infrastructure challenges Colombia faces to efficiently process the growing imports derived from cross-border digital platforms. Consequently, the objective of this presentation is to analyze the evolution and logistical dynamics of cross-border e-commerce in the

country, focusing on the behavior of imports under the postal traffic and urgent shipments modality during the 2022-2025 period. The applied methodology is based on a quantitative and documentary approach, with a non-experimental design and descriptive scope. A retrospective analysis of secondary data was designed by cross-referencing DANE's monthly customs import records with consumer trend reports from the Colombian Chamber of Electronic Commerce (CCCE).

The results identify historical fluctuations in the volume and value (FOB/CIF) of parcels, the origin of the goods, and the direct impact of peak digital consumption seasons on the response times of the international supply chain. In conclusion, the analysis shows that Colombia's competitiveness in the globalized digital economy depends critically on the technological modernization of its customs clearance processes and the adoption of Logistics 4.0 models to support the scalability of cross-border e-commerce.

Keywords: Cross-border e-commerce, International logistics, Postal traffic, Imports, Supply chain, Digital economy.

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DEL PLAGIO COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA MODA.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE IDENTIFICATION AND CONTROL OF PLAGIARISM AS A COMPETITIVENESS STRATEGY IN THE FASHION INDUSTRY.

Smith Faizury Torrado Ruiz[1], Ashley Hassiby Hurtado Rinconr[2]

1. Abogada y estudiante, Universidad Simón Bolívar sede Cúcuta, Depende/Comercio y Negocios Internacionales/Grupo de Investigación en Modelamiento Científico e Innovación Empresarial- GIMCINE/Semillero de investigación Cúcuta Global, 0009-0000-8458-002X, San José de Cúcuta, Colombia, smithfaizurytr@ufps.edu.co
2. Estudiante, Universidad Simón Bolívar sede Cúcuta, Depende/Comercio y Negocios Internacionales/Grupo de Investigación en Modelamiento Científico e Innovación Empresarial- GIMCINE/Semillero de investigación Cúcuta Global, 0009-0000-0955-1229, San José de Cúcuta, Colombia, a_hurtado2@unisimon.edu.co

Resumen: La industria de la moda enfrenta un desafío estratégico relacionado con el plagio de diseños, el cual afecta la competitividad empresarial, debilita la innovación y evidencia limitaciones en los mecanismos tradicionales de protección de la propiedad intelectual. En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo analizar el potencial de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de gestión para la detección y prevención del plagio, evaluando su viabilidad técnica, su aporte a la toma de decisiones empresariales y su impacto en la sostenibilidad competitiva del sector, especialmente para diseñadores y marcas emergentes.

La investigación se desarrolla bajo un enfoque aplicado, exploratorio y cualitativo, con un diseño no experimental de corte transversal. Se emplean técnicas como la revisión documental, entrevistas semiestructuradas a actores clave (diseñadores, expertos en IA y abogados) y el análisis de casos empresariales que han implementado estas tecnologías.

Los resultados preliminares evidencian que la IA, mediante algoritmos de aprendizaje automático y reconocimiento de patrones, permite optimizar procesos de vigilancia competitiva y detección de similitudes en diseños, generando ventajas estratégicas para las organizaciones. Asimismo, se identifica una percepción positiva sobre su implementación como herramienta de gestión, aunque persisten desafíos asociados a su regulación, acceso y alineación con la creatividad empresarial.

Se concluye que la IA constituye un recurso estratégico que fortalece la gestión de la innovación y la protección de activos intangibles en la industria de la moda, siempre que su adopción esté articulada con marcos regulatorios claros y estrategias empresariales orientadas a la competitividad.

Palabras clave: Inteligencia artificial, competitividad, propiedad intelectual, innovación, industria de la moda.

Abstract: Maximum The fashion industry faces a strategic challenge related to design plagiarism, which affects business competitiveness, weakens innovation, and highlights limitations in traditional intellectual property protection mechanisms. In this context, this research aims to analyze the potential of artificial intelligence (AI) as a management tool for detecting and preventing plagiarism, evaluating its technical feasibility, its contribution to business decision-making, and its impact on the competitive sustainability of the sector, particularly for emerging designers and brands.

The study adopts an applied, exploratory, and qualitative approach, with a non-experimental and cross-sectional design. Data collection methods include document review, semi-structured interviews with key stakeholders (designers, AI experts, and legal professionals), and the analysis of business cases that have implemented these technologies.

Preliminary findings indicate that AI, through machine learning algorithms and pattern recognition, enhances competitive intelligence processes and the detection of design similarities, generating strategic advantages for organizations. Additionally, there is a positive perception regarding its implementation as a management tool, although challenges remain related to regulation, accessibility, and alignment with business creativity.

The study concludes that AI represents a strategic resource that strengthens innovation management and the protection of intangible assets in the fashion industry, provided that its adoption is aligned with clear regulatory frameworks and business strategies focused on competitiveness.

Keywords: Artificial intelligence, competitiveness, intellectual property, innovation, fashion industry.

DINÁMICA DE DESPACHOS DE CARGA INTERNACIONAL POR EL PUENTE FRONTERIZO DE CÚCUTA: CASO TRANSPORTES HUMADEA S.A.S.

INTERNATIONAL FREIGHT DISPATCH DYNAMICS THROUGH THE CÚCUTA BORDER BRIDGE: A CASE STUDY OF TRANSPORTES HUMADEA S.A.S.

Jair Alexander Sánchez Romero

Especialista en Logística y Negocios Internacionales, Universidad Francisco de Paula Santander, Comerciante Internacional, ORCID https://orcid.org/0009-0002-4729-3093, San José de Cúcuta, Colombia, jair01sanchez@hotmail.com, jairalexandersr@ufps.edu.co

Resumen: La reapertura comercial de la frontera colombo-venezolana en 2023 marcó un hito en la reactivación económica binacional, centralizando el flujo de mercancías a través de un único puente habilitado para carga en Cúcuta. A pesar de este avance, las empresas logísticas enfrentan retos operativos para consolidar esta nueva realidad. El problema de investigación radica en la necesidad de documentar y comprender sistemáticamente el comportamiento de estos flujos comerciales desde la perspectiva empresarial para optimizar procesos internos. En consecuencia, el objetivo de esta investigación es analizar la dinámica logística de los despachos de importación y exportación movilizados por la empresa Transportes Humadea S.A.S. a través del puente fronterizo de Cúcuta durante el periodo 2023-2024. La metodología se fundamenta en un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño documental no experimental, basado en el análisis retrospectivo de las bases de datos de operaciones logísticas de la compañía.

Los resultados evidencian la evolución de los volúmenes de carga, la tipología de las mercancías más movilizadas y la identificación de las principales fluctuaciones temporales en los procesos de despacho aduanero durante la etapa de adaptación post-apertura. En conclusión, el análisis de los registros de Transportes Humadea S.A.S. demuestra que la consolidación del paso fronterizo requiere una transición hacia la toma de decisiones basada en datos, evidenciando la pertinencia de estructurar sistemas de información logística interna que permitan a las empresas transportadoras anticipar cuellos de botella y mejorar su competitividad en el corredor binacional.

Palabras clave: Logística internacional, Transporte de carga, Reactivación fronteriza, Despachos aduaneros, Puente internacional.

Abstract: Maximum The commercial reopening of the Colombian-Venezuelan border in 2023 marked a milestone in the binational economic reactivation, centralizing the flow of goods through a single bridge authorized for freight in Cúcuta. Despite this progress, logistics companies face operational challenges to consolidate this new reality. The research problem lies in the need to systematically document and understand the behavior of these trade flows from a corporate perspective to optimize internal processes. Consequently, the objective of this research is to analyze the logistics dynamics of import and export dispatches handled by the company Transportes Humadea S.A.S. through the Cúcuta border bridge during the 2023-2024 period. The methodology is based on a quantitative approach, with a descriptive scope and a non-experimental documentary design, grounded in the retrospective analysis of the company's logistics operations databases.

The results highlight the evolution of cargo volumes, the typology of the most transported goods, and the identification of the main temporal fluctuations in customs clearance processes during the post-reopening adaptation stage. In conclusion, the analysis of Transportes Humadea S.A.S. records demonstrates that the consolidation of the border crossing requires a transition towards data-driven decision-making, evidencing the relevance of structuring internal logistics information systems that allow transport companies to anticipate bottlenecks and improve their competitiveness in the binational corridor.

Keywords: International logistics, Freight transport, Border reactivation, Customs clearance, International bridge.

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN INVESTIGATIVA Y SU ALINEACIÓN CON LOS ODS: ESTUDIO DE CASO EN EL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA DE LA UFPSO (2020-2025)

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF RESEARCH OUTPUT AND ITS ALIGNMENT WITH THE SDGS: A CASE STUDY OF THE COMMERCIAL AND FINANCIAL MANAGEMENT TECHNOLOGY PROGRAM AT UFPSO (2020-2025)

Estefanía Angarita Vega[1], Diego Fernando Claro Pérez[2]

1. Maestría en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Programa de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera, orcid.org/0000-0003-1637-0631, Ocaña, Colombia, eangaritav@ufpso.edu.co
2. Maestría en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Orcid.org/0000-0003-3266-4760, Ocaña, Colombia, dfclarop@ufpso.edu.co

Resumen: El presente estudio analiza el nivel de alineación de la producción investigativa del programa de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña con los Objetivos de Desarrollo Sostenible durante el periodo 2020-2025. La investigación surge ante la necesidad de las instituciones de educación superior de orientar su conocimiento hacia la resolución de problemáticas globales, articulándose con la Agenda 2030 y los compromisos nacionales definidos en el documento CONPES 3918. El objetivo principal es determinar la relación entre la producción académica —que incluye trabajos de grado, proyectos docentes y producciones de semilleros— y los 17 ODS, con el fin de fortalecer la investigación formativa con un enfoque de sostenibilidad. Metodológicamente, se adopta un enfoque mixto con predominancia cuantitativa, de alcance descriptivo-analítico y exploratorio. Se emplea una revisión sistemática de literatura combinada con técnicas de bibliometría y análisis de contenido sobre el corpus documental registrado en el Centro de Investigación para el Desarrollo Regional. Para la clasificación temática, se utiliza un instrumento adaptado específicamente a las ciencias económicas y administrativas. Los resultados esperados proporcionarán un diagnóstico estratégico para reformular las líneas de investigación del programa, identificar vacíos temáticos y sustentar la pertinencia social en procesos de acreditación de alta calidad. Se concluye que esta investigación contribuye a cerrar la brecha de literatura sobre la articulación de programas tecnológicos regionales con los marcos internacionales de desarrollo sostenible, promoviendo una cultura investigativa responsable y pertinente.

Palabras clave: Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030, producción investigativa, gestión financiera, bibliometría, educación tecnológica.

Palabras clave: Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030, producción investigativa, gestión financiera, bibliometría, educación tecnológica.

Abstract: This study analyzes the alignment level of the research output from the Commercial and Financial Management Technology program at the Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña with the Sustainable Development Goals (SDGs) during the 2020-2025 period. The research

stems from the need for higher education institutions to steer their knowledge toward solving global issues, aligning with the 2030 Agenda and the national commitments defined in the CONPES 3918 policy document. The primary objective is to determine the relationship between academic production—including undergraduate theses, faculty projects, and research group outputs—and the 17 SDGs, aiming to strengthen formative research through a sustainability lens. Methodologically, a mixed-methods approach is adopted with a quantitative predominance, featuring descriptive-analytical and exploratory scopes. A systematic literature review is employed, combined with bibliometric techniques and content analysis of the documentary corpus registered at the Center for Research for Regional Development (CIDRE). For thematic classification, an instrument specifically adapted to economic and administrative sciences is utilized. The expected results will provide a strategic diagnosis to reshape the program's research lines, identify thematic gaps, and substantiate social relevance in high-quality accreditation processes. It is concluded that this research contributes to closing the literature gap regarding the articulation of regional technology programs with international sustainable development frameworks, promoting a responsible and relevant research culture.

Keywords: Sustainable Development Goals, 2030 Agenda, research output, financial management, bibliometrics, technological education.

ESTRATEGIAS GERENCIALES PARA OPTIMIZAR EL RECAUDO TRIBUTARIO EN EL MUNICIPIO DE CHITAGÁ: HACIA UNA GESTIÓN FISCAL EFICIENTE, SOSTENIBLE Y ORIENTADA AL DESARROLLO REGIONAL

MANAGEMENT STRATEGIES TO OPTIMIZE TAX COLLECTION IN THE MUNICIPALITY OF CHITAGÁ: TOWARDS EFFICIENT, SUSTAINABLE FISCAL MANAGEMENT ORIENTED TOWARDS REGIONAL DEVELOPMENT

Ivan Dario Campos Galvis[1]

Especialista en alta gerencia, Universidad libre, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables /https://orcid.org/0009-0009-1599-1269, Cúcuta, Colombia, ivandariocg@ufps.edu.co

Resumen: La investigación se desarrolla en mira de las finanzas públicas y busca comprender la relación entre la gestión tributaria, la eficiencia fiscal y la sostenibilidad administrativa en municipios colombianos de categorías 4, 5 y 6. El estudio se basa en el municipio de Chitagá, donde las limitaciones estructurales impactan el recaudo de impuestos locales, tales como la baja cultura tributaria, las debilidades institucionales y la ineficiencia en los procesos administrativos. El objetivo general de este estudio consiste en diseñar estrategias de gestión que permitan optimizar el recaudo tributario mediante el fortalecimiento de la planeación, la administración y el control fiscal. De manera específica, se pretende: realizar un diagnóstico del sistema actual de recaudo, examinar las prácticas administrativas vigentes y formular propuestas orientadas a mejorar la eficiencia fiscal y garantizar la sostenibilidad financiera. En cuanto a la metodología, se adopta un enfoque cuantitativo, apoyado en el análisis detallado de la información presupuestal correspondiente a las ejecuciones de ingresos de los últimos cinco años. Se espera como resultado la construcción de un conjunto de estrategias innovadoras que fortalezcan la gestión tributaria, incrementen los niveles de recaudo y fomenten una cultura de responsabilidad fiscal. Con ello, se busca aportar a la sostenibilidad financiera y al desarrollo territorial del municipio.

Palabras clave: Recaudo, Recursos propios, políticas públicas, finanzas públicas, Gestión Fiscal

Abstract: This research, focused on public finances, seeks to understand the relationship between tax management, fiscal efficiency, and administrative sustainability in Colombian municipalities of categories 4, 5, and 6. The study centers on the municipality of Chitagá, where structural limitations impact local tax collection, such as low tax compliance, institutional weaknesses, and inefficiencies in administrative processes. The overall objective of this study is to design management strategies that optimize tax collection by strengthening planning, administration, and fiscal control. Specifically, it aims to: diagnose the current collection system, examine existing administrative practices, and formulate proposals to improve fiscal efficiency and ensure financial sustainability. Methodologically, a quantitative approach is adopted, supported by a detailed

analysis of budget information related to revenue execution over the past five years. The expected outcome is the development of a set of innovative strategies that strengthen tax administration, increase revenue collection, and foster a culture of fiscal responsibility. This aims to contribute to the financial sustainability and territorial development of the municipality.

Keywords: Revenue collection, own resources, public policies, public finances, fiscal management

INFLUENCIA DE LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN LA DESERCIÓN UNIVERSITARIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

THE INFLUENCE OF CAREER GUIDANCE ON DROPOUT RATES IN HIGHER EDUCATION

Sandra Paola Leal Hernández[1]

1. Magister en Ingeniería Industrial, Universidad de Pamplona, Universidad de Pamplona/INGPRO-GES/Semillero de investigación SEIND y SIMOTEC, https://orcid.org/0009-0007-8840-4315, Pamplona, Colombia, sandra.paola.leal12@gmail.com.

Resumen: El presente estudio tiene objetivo analizar la influencia de la orientación vocacional en la deserción universitaria, se fundamenta en un enfoque cualitativo de tipo documental, mediante la revisión y análisis de literatura científica, tesis de posgrado e investigaciones relacionadas con la orientación vocacional, la permanencia estudiantil y el abandono académico en la educación superior.

Los hallazgos evidencian que la ausencia de procesos sistemáticos de orientación vocacional se configura como un factor recurrente en la deserción universitaria, especialmente durante los primeros semestres de formación, al generar desajustes entre las expectativas personales del estudiante y las características reales del programa académico elegido. Asimismo, se identifica que el acompañamiento vocacional fortalece el autoconocimiento, la motivación y la integración académica, elementos clave para favorecer la permanencia estudiantil.

Se concluye que la orientación vocacional debe ser asumida como un proceso continuo e institucionalizado, articulado a las estrategias de bienestar y acompañamiento académico, dado su potencial para reducir el abandono universitario y promover trayectorias formativas coherentes con los proyectos de vida de los estudiantes.

Palabras clave: orientación vocacional, deserción universitaria, permanencia estudiantil, educación superior.

Abstract: This study aims to analyze the influence of career guidance on college dropout rates. It is based on a qualitative, documentary approach, involving a review and analysis of scientific literature, graduate theses, and research related to career guidance, student retention, and academic dropout rates in higher education.

The findings show that the absence of systematic vocational guidance processes is a recurring factor in university dropout rates, especially during the first semesters of study, as it creates a mismatch between students' personal expectations and the actual characteristics of the chosen academic program. Furthermore, the study identifies that vocational support strengthens self-awareness, motivation, and academic integration—key elements for promoting student retention.

It is concluded that vocational guidance should be approached as a continuous and institutionalized process, integrated with strategies for well-being and academic support, given its potential to

reduce university dropout rates and promote educational trajectories consistent with students' life plans.

Keywords: career guidance, college dropout rates, student retention, higher education.

LA CONTABILIDAD COMO HERRAMIENTA ESTRATÉGICA EN LA TOMA DE DECISIONES PARA PROYECTOS DE INGENIERÍA

ACCOUNTING AS A STRATEGIC TOOL IN DECISION-MAKING FOR ENGINEERING PROJECTS

Sandra Paola Leal Hernández[1] **Jessica Ferley Domínguez Rangel** [2]

1. Magister en Ingeniería Industrial, Universidad de Pamplona, Universidad de Pamplona/INGPRO-GES/Semillero de investigación SEIND y SIMOTEC, https://orcid.org/0009-0007-8840-4315, Pamplona, Colombia, sandra.paola.leal12@gmail.com.

2. Magister en Ingeniería Industrial, Universidad de Pamplona, Universidad de Pamplona/INGPRO-GES/Semillero de investigación PRISMAX, https://orcid.org/0000-0002-1571-5952, Pamplona, Colombia, jessica.dominguez@unipamplona.edu.co.

Resumen: El artículo tiene por objetivo analizar la contabilidad como herramienta estratégica en la toma de decisiones para proyectos de ingeniería, basado en un enfoque cualitativo y documental en función de la importancia de la misma en la administración eficiente de recursos y la sostenibilidad. El problema a abordar radica en la escasa aplicación de prácticas contables en la planeación y ejecución de proyectos, desarrollando deficiencias en control presupuestal, sobrecostos y escaso proceso en evaluación de la viabilidad. Para el desarrollo del artículo se consideró un enfoque cualitativo de tipo documental basado tanto en revisión de la literatura científica como técnica y el cual fue complementado con revisión de estudio de caso relacionado a proyectos de ingeniería, en distintos contextos.Se espera evidenciar que la contabilidad permite mejorar la planificación, el control y evaluación de proyectos, esto para la optimización de recursos y la sostenibilidad. La conclusión apunta a que la aplicación de la contabilidad en la gestión de proyectos es un factor que determina fortalecer la toma de decisiones, mejorar la eficiencia operativa y la obtención de los resultados sostenibles.

Palabras clave: Contabilidad, toma de decisiones, proyectos de ingeniería, control, gestión.

Abstract: The article aims to analyze accounting as a strategic tool in decision-making for engineering projects, based on a qualitative and documentary approach in terms of its importance in efficient resource management and sustainability. The problem to be addressed lies in the limited application of accounting practices in project planning and execution, leading to deficiencies in budget control, cost overruns, and poor feasibility assessment processes. For the development of the article, a qualitative documentary approach was considered, based on a review of both scientific and technical literature, which was complemented by a review of case studies related to engineering projects in different contexts. It is hoped to demonstrate that accounting allows for improved planning, control, and evaluation of projects, thereby optimizing resources and sustainability. The conclusion points to the application of accounting in project management as a factor that strengthens decision-making, improves operational efficiency, and achieves sustainable results.

Keywords: Accounting, decision-making, engineering projects, control, management.

REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE PRÁCTICAS AGRO-PRODUCTIVAS EFICIENTES: UNA APROXIMACIÓN PARTICIPATIVA PARA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA RURAL

REVIEW AND VALIDATION OF EFFICIENT AGRO-PRODUCTIVE PRACTICES: A PARTICIPATORY APPROACH FOR RURAL PRODUCTIVE TRANSFORMATION

José Andrés Bayona Soto [1], Enrique Flores González[2] Diana Astrid Buitrago Núñez[3]

1. Magíster en Administración, Institución: Universidad Santo Tomás, Dirección: Bucaramanga, Santander, Colombia, Correo electrónico: jose.bayona01@ustabuca.edu.co
2. PhD en Gerencia Pública y Política Social, Institución: Universidad Autónoma de Zacatecas, Dirección: Zacatecas, México, Correo electrónico: efg1984@gmail.com
3. PhD en Gerencia Pública y Política Social, Institución: Universidad Santo Tomás, Dirección: Bucaramanga, Santander, Colombia, Correo electrónico: diana.buitrago@ustabuca.edu.co

Resumen: Problema: La agricultura familiar en contextos rurales presenta baja eficiencia productiva, limitada tecnificación, alta carga física laboral y débil organización comunitaria, lo que restringe la sostenibilidad y el bienestar del productor. **Objetivo:** Examinar y validar prácticas agro-productivas eficientes reportadas en la literatura científica, con el fin de fundamentar una intervención participativa orientada a mejorar la eficiencia laboral y el bienestar del campesinado en el municipio de Lebrija. **Metodología:** Se desarrolló una revisión sistemática de literatura bajo los lineamientos PRISMA, utilizando bases de datos como Scopus, OpenAlex y Dimensions, con publicaciones entre 2015 y 2025. Posteriormente, se realizó un proceso de validación analítica contrastando las prácticas identificadas con las condiciones productivas, sociales y territoriales del contexto de estudio. **Resultados:** Se evidenció que la eficiencia agro-productiva trasciende el rendimiento agrícola, integrando dimensiones como organización del trabajo, reducción del esfuerzo físico, sostenibilidad ambiental y seguridad ocupacional. Asimismo, la adopción de prácticas depende de factores como capacitación, acceso a información, acción colectiva y pertinencia territorial. Se priorizaron cuatro ejes estratégicos: organización del trabajo, uso racional de insumos, seguridad ocupacional y acción colectiva. **Conclusiones:** Las prácticas agro-productivas eficientes no deben ser transferidas de manera lineal, sino validadas mediante enfoques participativos que aseguren su adaptación al contexto local. El estudio propone un modelo integrador entre evidencia científica y conocimiento territorial, orientado al diseño de guías digitales, implementación de fincas piloto y procesos de capacitación comunitaria, contribuyendo a la sostenibilidad productiva y al bienestar laboral rural.

Palabras clave: Acción colectiva; Agricultura familiar; Buenas prácticas agro-productivas; Eficiencia laboral rural; Extensión agropecuaria; Sostenibilidad agrícola.

Abstract: Problem: Family farming in rural contexts exhibits low productive efficiency, limited technological adoption, high physical workload, and weak community organization, which constrain sustainability and farmers' well-being. **Objective:** To examine and validate efficient agro-productive practices reported in the scientific literature in order to support a participatory intervention aimed at improving labor efficiency and the well-being of farmers in the municipality of Lebrija. **Methodology:** A systematic literature review was conducted following PRISMA

guidelines, using databases such as Scopus, OpenAlex, and Dimensions, covering publications from 2015 to 2025. Subsequently, an analytical validation process was carried out, contrasting the identified practices with the productive, social, and territorial conditions of the study context. **Results:** Agro-productive efficiency was found to go beyond agricultural yield, incorporating dimensions such as work organization, reduction of physical effort, environmental sustainability, and occupational safety. Furthermore, the adoption of practices depends on factors such as training, access to information, collective action, and territorial relevance. Four strategic axes were prioritized: work organization, rational use of inputs, occupational safety, and collective action. **Conclusions:** Efficient agro-productive practices should not be transferred linearly but rather validated through participatory approaches that ensure their adaptation to the local context. The study proposes an integrative model that combines scientific evidence with territorial knowledge, aimed at the design of digital guides, the implementation of pilot farms, and community-based training processes, thereby contributing to productive sustainability and rural labor well-being.

Keywords Collective action; Family farming; Good agricultural practices; Rural labor efficiency; Agricultural extension, Agricultural sustainability

PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN ALINEADAS CON LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA CÁLCULO I, INTEGRANDO HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PROPOSAL FOR ASSESSMENT STRATEGIES ALIGNED WITH THE LEARNING OBJECTIVES IN THE CALCULUS I COURSE, INCORPORATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOLOS

Sandra Paola Leal Hernández[1]

1. Magister en Ingeniería Industrial, Universidad de Pamplona, Universidad de Pamplona/INGPRO-GES/Semillero de investigación SEIND y SIMOTEC, https://orcid.org/0009-0007-8840-4315, Pamplona, Colombia, sandra.paola.leal12@gmail.com.

Resumen: La presente investigación tiene como objetivo proponer estrategias de evaluación para los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer semestre del programa ingeniería industrial de la Universidad de Pamplona para la asignatura cálculo I, integrando herramientas de inteligencia artificial. En relación con lo anterior, se desarrolló un enfoque mixto con tipo de datos cuantitativos y cualitativos basada en un estudio exploratorio y descriptivo y un diseño no experimental.

En la primera fase, se identificaron los estilos de aprendizaje de los estudiantes mediante el cuestionario de Honey-Alonso -CHAEA, a una muestra de 41 estudiantes. En la segunda fase de la misma manera, se aplicó una encuesta a 10 docentes, con el fin de describir las estrategias de evaluación y aprendizaje que emplean en el desarrollo de la asignatura y para la última fase se diseñó una propuesta de estrategias de evaluación por medio de rúbricas alineadas a los objetivos de aprendizaje integrando el uso de herramientas de inteligencia artificial como apoyo a la evaluación formativa.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, rendimiento académico, Calculo I, ingeniería industrial.

Abstract: The objective of this study is to propose assessment strategies for the learning styles of first-semester students in the industrial engineering program at the University of Pamplona for the Calculus I course, incorporating artificial intelligence tools. To this end, a mixed-methods approach combining quantitative and qualitative data was developed, based on an exploratory and descriptive study and a non-experimental design.

In the first phase, students' learning styles were identified using the Honey-Alonso Questionnaire (CHAEA) on a sample of 41 students. In the second phase, a survey was administered to 10 instructors to describe the assessment and learning strategies they employ in teaching the course. For the final phase, a proposal for assessment strategies was designed using rubrics aligned with the learning objectives, integrating the use of artificial intelligence tools to support formative assessment.

Keywords: Learning styles, academic performance, Calculus I, industrial engineering.

PERSPECTIVA DE LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: UN ANÁLISIS CUALITATIVO DESDE LAS DIMENSIONES DEL SECTOR TURISMO

A PERSPECTIVE ON BUSINESS SUSTAINABILITY: A QUALITATIVE ANALYSIS FROM THE DIMENSIONS OF THE TOURISM SECTOR

Andrey Camilo Chacón Ortega[1], Danna Gabriela Vargas Puello[2]

1. Pregrado / Universidad de Pamplona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Programa Administración de Empresas / Grupo de Investigación CEyCON / SIA Semillero de Investigación en Administración / https://orcid.org/0009-0008-6682-7461, Pamplona, Colombia, andrey.chaconort@unipamplona.edu.co
2. Pregrado/ Universidad de Pamplona, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Programa Administración de Empresas / Grupo de Investigación CEyCON / SIA Semillero de Investigación en Administración / https://orcid.org/0009-0005-0509-9091, Pamplona, Colombia, danna.vargaspue@unipamplona.edu.co

Resumen: En la actualidad, comprender el funcionamiento de las empresas del sector turismo es fundamental por su impacto en la dinamización económica y social. En este contexto, el turismo representa tanto una oportunidad de crecimiento como un reto en términos de sostenibilidad empresarial. Por lo que el presente estudio tuvo como propósito realizar un análisis cualitativo de la sostenibilidad empresarial desde la perspectiva de sus dimensiones en el sector turismo. Para el desarrollo teórico, se consideraron los aportes de Porter y Kramer (2011), Elkington (1994), Hart (1995), Portales (2021) y Epstein (2010), quienes coinciden en que las dimensiones económica, social, ambiental, de gobernanza y ética deben integrarse en la estrategia organizacional para generar valor, fortalecer la competitividad y asegurar la permanencia en el tiempo. Teniendo en cuentas esto, desde el punto de vista metodológico, la investigación se desarrolló bajo una postura interpretativa con enfoque cualitativo, adoptando el método hermenéutico a la luz de Flick (2018), el cual permite comprender la realidad mediante procesos de lectura, codificación, categorización, interpretación y síntesis. Este proceso se aplicó al análisis de 89 referencias bibliográficas de las cuales 35 son libros, 32 son artículos científicos y 22 más divididos en tesis, memorias de libro etc.. las cuales se encuentra relacionadas con el sector turismo. Con base en ello, los resultados permiten inferir que la sostenibilidad empresarial se construye a partir del equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental. Asimismo, la gobernanza y la ética se configuran como ejes transversales que fortalecen la gestión organizacional. En conjunto, estas dimensiones permiten a las organizaciones mantenerse en el tiempo y responder eficazmente a las exigencias del entorno.

Palabras clave: competitividad empresarial, desarrollo sostenible, gestión responsable, impacto organizacional, responsabilidad corporativa.

Abstract: Currently, understanding the workings of tourism sector companies is fundamental due to their impact on economic and social development. In this context, tourism represents both an opportunity for growth and a challenge in terms of corporate sustainability. Therefore, this study aimed to conduct a qualitative analysis of corporate sustainability from the perspective of its dimensions within the tourism sector. For the theoretical framework, the contributions of Porter

and Kramer (2011), Elkington (1994), Hart (1995), Portales (2021), and Epstein (2010) were considered. These authors agree that the economic, social, environmental, governance, and ethical dimensions must be integrated into organizational strategy to generate value, strengthen competitiveness, and ensure long-term viability. With this in mind, from a methodological standpoint, the research was conducted using an interpretive approach with a qualitative focus, adopting the hermeneutic method as defined by Flick (2018). This method allows for understanding reality through processes of reading, coding, categorization, interpretation, and synthesis. This process was applied to the analysis of 89 bibliographic references, of which 35 are books, 32 are scientific articles, and 22 are further divided into theses, book reports, etc., all related to the tourism sector. Based on this analysis, the results suggest that corporate sustainability is built upon a balance between economic, social, and environmental dimensions. Furthermore, governance and ethics are configured as cross-cutting axes that strengthen organizational management. Together, these dimensions allow organizations to remain viable over time and respond effectively to the demands of their environment.

Keywords: business competitiveness, sustainable development, responsible management, organizational impact, corporate responsibility.

OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LA CONSTRUCCIÓN A TRAVÉS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

OPTIMIZATION OF THE SUPPLY CHAIN IN CONSTRUCTION THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Sixdey Adriana Contreras Garcia[1], Mary Fernanda Molina Raffe[2]

1. Estudiante de Comercio y Negocios Internacionales, Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios/ Comercio y Negocios Internacionales / Semillero Cúcuta Global, 0009-0001-1997-6228, Cúcuta, Colombia, s_contreras21@unisimon.edu.co
2. Estudiante de Comercio y Negocios Internacionales/ Universidad Simón Bolívar, Facultad de Administración y Negocios/ Comercio y Negocios Internacionales/ Semillero Cúcuta Global, 0009-0006-7357-9879, Cúcuta, Colombia, M_molina6@unisimon.edu.co

Resumen: La Gestión de la Cadena de Suministro (GCS) en el sector construcción enfrenta desafíos de alta complejidad debido a su naturaleza fragmentada y la incertidumbre de factores internos y externos. El objetivo de esta investigación es analizar la evolución de la gestión de riesgos en la GCS de la construcción entre 2020 y 2024, identificando la transición desde enfoques reactivos hacia modelos proactivos basados en tecnologías emergentes. La metodología consistió en una revisión sistemática de literatura y un análisis bibliométrico en la base de datos Scopus, filtrando 612 documentos iniciales hasta consolidar una muestra de 50 artículos de alta relevancia mediante el software VOSviewer.

Los resultados revelan una sofisticación en la taxonomía de riesgos, clasificados en niveles micro (operativos, financieros, técnicos) y macro (ambientales, políticos, logísticos globales). Se destaca la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) a través de herramientas como el Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), Redes Bayesianas y algoritmos genéticos, los cuales permiten la supervisión en tiempo real y la optimización de la demanda. Asimismo, la integración de IA con Internet de las Cosas (IoT) y Blockchain emerge como un paradigma integral para garantizar la transparencia y resiliencia operativa. Se concluye que la industria está migrando de métodos estadísticos tradicionales hacia sistemas predictivos de IA. Esta transformación no solo mejora la eficiencia en grandes corporaciones, sino que ofrece soluciones adaptativas para pequeñas empresas, marcando el futuro de la competitividad y sostenibilidad en la construcción global.

Palabras clave: Gestión de la cadena de suministro, construcción, administración de riesgos, inteligencia artificial, revisión sistemática, resiliencia operativa.

Abstract: Abstract Supply chain management (SCM) in the construction sector faces highly complex challenges due to its fragmented nature and the uncertainty of internal and external factors. The objective of this research is to analyze the evolution of risk management in construction SCM between 2020 and 2024, identifying the transition from reactive approaches to proactive models based on emerging technologies. The methodology consisted of a systematic literature review and a bibliometric analysis in the Scopus database, filtering 612 initial documents to consolidate a sample of 50 highly relevant articles using VOSviewer software.

The results reveal a sophisticated risk taxonomy, classified into micro-level (operational, financial, technical) and macro-level (environmental, political, global logistics) categories. The emergence of Artificial Intelligence (AI) stands out through tools such as Natural Language Processing (NLP), Bayesian Networks, and genetic algorithms, which enable real-time monitoring and demand optimization. Furthermore, the integration of AI with the Internet of Things (IoT) and Blockchain is emerging as a comprehensive paradigm to ensure transparency and operational resilience. It is concluded that the industry is shifting from traditional statistical methods toward predictive AI systems. This transformation not only improves efficiency in large corporations but also offers adaptive solutions for small businesses, shaping the future of competitiveness and sustainability in global construction.

Keywords: Supply chain management, construction, risk management, artificial intelligence, systematic review, operational resilience.

EMPRENDIMIENTO TURÍSTICO COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER

TOURISM ENTREPRENEURSHIP AS A SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY IN THE MUNICIPALITY OF PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER

Deisy Yurley Basto Castellanos

Ingeniera Industrial, Especialista en Gerencia de Proyectos y candidata a Magíster en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Programa de Maestría en Gerencia de Empresas, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5375-6299, Cúcuta, Colombia, deisybastoc@gmail.com

Resumen: El presente estudio analiza el emprendimiento turístico como estrategia de desarrollo sostenible en el municipio de Pamplona, Norte de Santander. La investigación se fundamenta en dos variables: el emprendimiento turístico, integrado por las dimensiones de innovación, bienestar y gestión empresarial; y el desarrollo sostenible, que comprende las dimensiones económica, sociocultural y ambiental. Se empleó una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional con diseño transversal, aplicada a una muestra de 70 empresarios del sector. Los resultados revelan que sí existe una relación entre ambas variables. Sin embargo, se destaca la ausencia de correlación entre la dimensión de innovación y la ambiental, lo que identifica una brecha crítica en la dinámica local. El estudio concluye con la propuesta de lineamientos estratégicos orientados a integrar la gestión empresarial con la sostenibilidad territorial para fortalecer el modelo turístico del municipio.

Palabras clave: Emprendimiento turístico, Estrategias, desarrollo sostenible, Pamplona, Innovación, Turismo sostenible.

Abstract: This study analyzes tourism entrepreneurship as a strategy for sustainable development in the municipality of Pamplona, Norte de Santander. The research is based on two variables: tourism entrepreneurship, composed of the dimensions of innovation, well-being, and business management; and sustainable development, which includes the economic, sociocultural, and environmental dimensions. A quantitative methodology was used, with a descriptive-correlational approach and a cross-sectional design, applied to a sample of 70 entrepreneurs from the sector. The results reveal that there is a relationship between both variables. However, the absence of correlation between the innovation and environmental dimensions is highlighted, identifying a critical gap in the local dynamics. The study concludes with the proposal of strategic guidelines aimed at integrating business management with territorial sustainability in order to strengthen the municipality's tourism model.

Keywords: Tourism entrepreneurship, strategies, sustainable development, Pamplona, innovation, sustainable tourism.

EFECTOS POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA EN SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL DE MIPYMES.

EFFECTS OF ENERGY SERVICE PROVISION ON BUSINESS SUSTAINABILITY OF MSMES.

Hilber Pinto Aragonm[1], Elis Vasquez Sanchez[2], Orlando Ruiz Perez[3]

1. [1]Hilber Alonso Pinto Aragon/ Cedula # 84049193 de Colombia/Magister en Administración de Empresas con Especialidad en dirección de proyectos, Universidad Viña del Mar de Chile/Docente planta del programa de Administracion de Empresas de la Universidad de La Guajira Colombia, extensión Maicao/ Investigador adscrito al Grupo de investigación: Emprendedores/ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4707-20077 / Maicao la Guajira Colombia/ Email: hpinto@uniguajira.edu.co
2. Elis Vasquez Sanchez /Cedula de ciudadanía #56085314 de Colombia/ /Magister en Administración de Empresas con Especialidad en dirección de proyectos, Universidad Viña del Mar de Chile/Docente catedrática en el programa de Administracion de Empresas de la Universidad de la Guajira, extensión Villanueva/ Investigadora adscrita al Grupo de investigación: Emprendedores/ORCID: https://orcid.org/0009-0000-2480-9101/ Maicao La Guajira Colombia/ elisvasquez@gmail.edu.co.
3. ORLANDO RUIZ PEREZ/ Cedula de ciudadanía # 84.071.596./ De Colombia. / Maestría en Finanzas. Maestría en Sistemas Integrados de Gestión. / Docente de planta del programa de Contaduría Pública de la Universidad de la Guajira, extensión Maicao/ Investigador adscrito al grupo de investigación: Investigadores del Futuro - INFU Correo oruiz96@unisalle.edu.co. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8462-9249. Maicao la guajira.

Resumen: El presente estudio tuvo como propósito analizar los efectos de la prestación del servicio de energía en la sostenibilidad empresarial de las MIPYMES del municipio de Maicao, La Guajira. Se fundamentó en aportes teóricos que destacan la relevancia de la infraestructura energética para el desempeño organizacional. La investigación se desarrolló bajo un paradigma cuantitativo, enfoque positivista, tipo descriptivo, diseño no experimental y trabajo de campo. La población estuvo conformada por 232 MIPYMES, seleccionándose una muestra de 74 unidades. La información se recolectó mediante una encuesta estructurada de 30 ítems, validada por expertos y con una confiabilidad del 90% según Alfa de Cronbach. El análisis se realizó mediante estadística inferencial. Los resultados evidenciaron que las deficiencias en el servicio energético limitan la productividad, competitividad y sostenibilidad de las empresas, afectando su capacidad operativa y financiera, lo que genera disminución del empleo, pérdidas económicas e impacto negativo en el tejido empresarial local. Objetivo general: Analizar la incidencia del servicio de energía en las MiPymes del Municipio de Maicao.

Palabras clave: prestación del servicio de energía, sostenibilidad empresarial, productividad, competitividad, MiPymes.

Conclusiones: La investigación evidencia claramente las deficiencias en el servicio eléctrico en este sector del País. Constituyen un obstáculo importante para el desarrollo de las MiPymes porque, Afecta la estabilidad y crecimiento de las Mipymes: Las interrupciones frecuentes y variaciones de voltaje generan pérdidas económicas, daños en equipos y disminución de la eficiencia operativa, lo que compromete el rendimiento productivo de las empresas. Estas condiciones provocan un aumento en los costos de producción y reducen la capacidad competitiva de las MiPymes frente a otras regiones con infraestructura energética más estable.

Abstract: This study aimed to analyze the effects of energy service provision on the business

sustainability of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in the municipality of Maicao, La Guajira. It was based on theoretical contributions highlighting the relevance of energy infrastructure to organizational performance. The research was conducted using a quantitative paradigm, a positivist approach, a descriptive design, a non-experimental methodology, and fieldwork. The population consisted of 232 MSMEs, from which a sample of 74 units was selected. Data was collected through a structured survey of 30 items, validated by experts and with a 90% reliability according to Cronbach's alpha. The analysis was performed using inferential statistics. The results showed that deficiencies in energy service limit the productivity, competitiveness, and sustainability of businesses, affecting their operational and financial capacity, leading to decreased employment, economic losses, and a negative impact on the local business fabric. General objective: To analyze the impact of energy service on MSMEs in the Municipality of Maicao.

Keywords: energy service provision, business sustainability, productivity, competitiveness, SMEs.

PAPEL DEL CONTADOR PÚBLICO EN LA RSE, LA SOSTENIBILIDAD, LA ÉTICA CORPORATIVA

THE ROLE OF THE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT IN CSR, SUSTAINABILITY, AND CORPORATE ETHICS

Diana Carolina Quintero Orozco[1], Carlos David Galindo López[2], Valeria Rivera Quiguanás[3]

1. Estudiante Pregrado, Universidad del Quindío, Contaduría/Ciencias Administrativas y Contables, ORCID 0009-0006-9108-9574, Armenia, Quindío, Colombia, dianac.quinteroo@uqvirtual.edu.co
2. Estudiante Pregrado, Universidad del Quindío, Contaduría/Ciencias Administrativas y Contables, ORCID 0009-0006-9334-4241, Armenia, Quindío, Colombia, carlosd.galindol@uqvirtual.edu.co
3. Doctorado, Universidad del Quindío, Contaduría/Ciencias Administrativas y Contables, ORCID 0000-0002-8359-6721, Armenia, Quindío, Colombia, vrivera@uniquindio.edu.co

Resumen: En la actualidad, el contador deja de ser un profesional enfocado únicamente en el registro de información financiera para asumir un rol estratégico dentro de las organizaciones. Para ello, este estudio traza la comprensión teórica del papel del contador público en el contexto de la responsabilidad social empresarial (RSE), la sostenibilidad y la ética corporativa, partiendo de la transformación del entorno empresarial. La responsabilidad social empresarial se entiende como parte integral de la gestión empresarial, donde no solo se busca la generación de utilidades, sino la creación de valor social y ambiental. En este sentido, el contador público juega un papel clave al garantizar información confiable, promover el cumplimiento normativo y fortalecer la ética organizacional, lo que impacta directamente en la confianza de los diferentes grupos de interés.

Desde el marco teórico, se establece que la responsabilidad social empresarial implica la integración de preocupaciones sociales, ambientales y económicas en las operaciones empresariales, mientras que la sostenibilidad se enfoca en equilibrar estas dimensiones para asegurar la permanencia de las organizaciones a largo plazo. A su vez, la ética corporativa orienta el comportamiento empresarial mediante principios como la integridad, la responsabilidad y la transparencia, elementos que se articulan directamente con la labor contable.

Así, la metodología utilizada es cualitativa, de tipo descriptiva y método inductivo. Se apoya en la revisión documental, apoyándose en la revisión de literatura académica para interpretar el fenómeno estudiado. En conjunto, se concluye que el contador público es un actor fundamental en la consolidación de organizaciones éticas y sostenibles, ya que su labor no se limita a los aspectos financieros, incide en la transparencia, la responsabilidad social y la toma de decisiones estratégicas, contribuyendo así al desarrollo empresarial y al bienestar de la sociedad.

Palabras clave: Contador público, Ética corporativa, Responsabilidad social empresarial, Sostenibilidad, Transparencia.

Abstract: Today, accountants are no longer professionals solely focused on recording financial information, but rather assume a strategic role within organizations. This study outlines the theoretical understanding of the public accountant's role in the context of corporate social responsibility (CSR), sustainability, and corporate ethics, starting from the transformation of the business environment. Corporate social responsibility is understood as an integral part of business

management, where the goal is not only to generate profits but also to create social and environmental value. In this sense, the public accountant plays a key role in guaranteeing reliable information, promoting regulatory compliance, and strengthening organizational ethics, which directly impacts the trust of different stakeholders.

From a theoretical framework, it is established that corporate social responsibility involves integrating social, environmental, and economic concerns into business operations, while sustainability focuses on balancing these dimensions to ensure the long-term permanence of organizations. In turn, corporate ethics guides business behavior through principles such as integrity, responsibility, and transparency, elements that are directly linked to accounting work. Thus, the methodology used is qualitative, descriptive, and inductive. It relies on a review of documents and academic literature to interpret the phenomenon under study. Overall, it is concluded that the public accountant is a fundamental actor in the consolidation of ethical and sustainable organizations, since their work is not limited to financial aspects; it also impacts transparency, social responsibility, and strategic decision-making, thereby contributing to business development and the well-being of society.

Keywords: Public Accountant, Corporate Ethics, Corporate Social Responsibility, Sustainability, Transparency.

CLASIFICACIÓN CONTEMPORÁNEA DE LOS MODELOS DE NEGOCIO: UNA REVISIÓN DE LITERATURA RECIENTE

CONTEMPORARY CLASSIFICATION OF BUSINESS MODELS: A REVIEW OF RECENT LITERATURE

Edwin Tarapuez-Chamorro[1], Beatriz Elena Guzmán-Cíaz[2], Ramiro Parra-Hernández[3]

1. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad del Quindío, Programa de Contaduría Pública/Grupo de Investigación en Gerencia y Emprendimiento, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1668-0840, Armenia, Colombia, Correo Electrónico: eitarapuez@uniquindio.edu.co.
2. Magister en Administración, Universidad del Quindío, Programa de Administración de Negocios/Grupo de Investigación en Gerencia y Emprendimiento, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9943-3548, Armenia, Colombia, Correo Electrónico: beguzman@uniquindio.edu.co
3. Magister en Gerencia del Talento Humano, Universidad del Quindío, Programa de Administración de Negocios/Grupo de Investigación en Gerencia y Emprendimiento, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4685-6130, Armenia, Colombia, Correo Electrónico: rparra@uniquindio.edu.co

Resumen: El objetivo de esta investigación es analizar y sistematizar los principales modelos de negocio identificados en la literatura reciente, con el fin de proponer una clasificación integradora que permita comprender su evolución en contextos de sostenibilidad, digitalización, innovación e impacto social. El estudio parte de la premisa de que los modelos de negocio han dejado de entenderse únicamente como mecanismos de generación de ingresos y han pasado a concebirse como configuraciones estratégicas complejas orientadas a la creación, entrega y captura de valor en entornos cambiantes. Metodológicamente, se plantea una revisión sistemática de literatura, desarrollada a partir de criterios explícitos de búsqueda, selección y análisis de publicaciones científicas indexadas. La revisión contempla artículos publicados en inglés entre 2021 y 2025, localizados en las principales bases de datos. El procedimiento incluye la definición de palabras clave, la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, la depuración de documentos duplicados y el análisis temático de los estudios seleccionados. Se usa el enfoque del modelo de negocio como arquitectura de valor, complementado con perspectivas recientes sobre innovación del modelo de negocio, sostenibilidad empresarial, transformación digital y emprendimiento de impacto. Se utilizó una muestra de 35 papers científicos con DOI. Los hallazgos permiten identificar cinco grandes tipologías predominantes en la literatura reciente: modelos de negocio sostenibles, digitales, orientados a la innovación, de impacto social e híbridos. Entre estos, los modelos híbridos emergen como la categoría más relevante, al combinar lógicas económicas, tecnológicas, sociales y ambientales dentro de una misma estructura empresarial. La principal conclusión indica que la literatura contemporánea evidencia una transición desde clasificaciones relativamente estáticas hacia configuraciones más dinámicas, relacionales e híbridas. Esto sugiere que la evolución de los modelos de negocio responde a nuevas exigencias del entorno competitivo y social, y pone de relieve la necesidad de construir marcos analíticos más integradores que permitan comprender su complejidad y orientar futuras investigaciones.

Palabras clave: competitividad, estrategia, innovación, modelo de negocio, valor

Abstract: The objective of this research is to analyze and systematize the main business models identified in recent literature, in order to propose an integrative classification that allows for understanding their evolution in contexts of sustainability, digitalization, innovation, and social

impact. The study is based on the premise that business models are no longer understood solely as revenue-generating mechanisms but have come to be conceived as complex strategic configurations oriented toward the creation, delivery, and capture of value in changing environments. Methodologically, a systematic literature review is proposed, developed from explicit criteria for searching, selecting, and analyzing indexed scientific publications. The review includes articles published in English between 2021 and 2025, located in the main databases. The procedure includes the definition of keywords, the application of inclusion and exclusion criteria, the removal of duplicate documents, and the thematic analysis of the selected studies. A sample of 35 scientific papers with DOIs was used. The business model as a value architecture approach is used, complemented by recent perspectives on business model innovation, corporate sustainability, digital transformation, and impact entrepreneurship. The findings identify five major typologies prevalent in recent literature: sustainable, digital, innovation-oriented, social impact, and hybrid business models. Among these, hybrid models emerge as the most relevant category, combining economic, technological, social, and environmental logics within a single business structure. The main conclusion indicates that contemporary literature shows a transition from relatively static classifications toward more dynamic, relational, and hybrid configurations. This suggests that the evolution of business models responds to new demands of the competitive and social environment and highlights the need to build more integrative analytical frameworks that allow us to understand their complexity and guide future research.

Keywords: competitiveness, strategy, innovation, business model, value

DETERMINANTES DE LA DIFUSIÓN DE LA INNOVACIÓN Y ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA EL SECTOR DE LA COMIDA RÁPIDA

DETERMINANTS OF INNOVATION DIFFUSION AND PRACTICAL STRATEGIES FOR THE FAST-FOOD SECTOR

Wilson Silva González[1], Yaneth Romero Alvarez[2], Alvaro Santamaría Escobar[3]

1. Magíster en Administración, CECAR, FACEA Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas/Administración de empresas/Grupo de Investigación: ESAC/Semillero de Investigación: ORBITA, ORCID: 0000-0001-8582-6802, Sincelejo, Colombia, Correo Electrónico: wilsonsilvag@gmail.com.
2. PhD. En Innovación, Universidad de Sucre, Programa de Administración de empresas/Grupo de Investigación: Gestión de la Producción y la calidad/Semillero de Investigación: SIFIN, ORCID: 0000-0002-1723-5717, Sincelejo, Colombia, Correo Electrónico: yaneth.romero@unisucre.edu.co.
3. PhD. En Ciencias Sociales, Universidad de Sucre, Programa de Administración de empresas/Grupo de Investigación: Gestión de la Producción y la calidad/Semillero de Investigación: GIPO, ORCID: 0000-0002-7710-5973, Sincelejo, Colombia, Correo Electrónico: alvaro.santamaria@unisucre.edu.co.

Resumen: Este estudio investiga los factores que influyen en la difusión de las innovaciones en el sector de comida rápida en Sincelejo, Colombia. Se empleó un enfoque cuantitativo, utilizando datos categóricos recolectados mediante encuestas. Asimismo, se realizaron análisis estadísticos, incluyendo la prueba de chi-cuadrado, con el propósito de identificar relaciones significativas entre los atributos de la innovación (como la ventaja relativa, la compatibilidad y la posibilidad de prueba) y los resultados percibidos por los consumidores. Los resultados destacan el papel fundamental que desempeñan estos atributos en la adopción de innovaciones. Además, el estudio propone estrategias orientadas al fortalecimiento de la capacidad de innovación en los restaurantes, tales como el desarrollo de capacidades internas, la integración de tecnologías digitales y la conformación de alianzas estratégicas. Dichas estrategias buscan maximizar el valor percibido y la visibilidad de las innovaciones ante los consumidores. Los hallazgos contribuyen a la comprensión de la difusión de la innovación en contextos locales y ofrecen aportes prácticos para la gestión empresarial en el sector de comida rápida, particularmente en relación con los procesos de recuperación económica posteriores a la pandemia.

Palabras clave: difusión de la innovación, sector de comida rápida, estrategias de mejora, análisis estadístico, Sincelejo, adopción de innovaciones.

Abstract: This study investigates the factors influencing the diffusion of innovations in the fast-food sector in Sincelejo, Colombia. A quantitative approach was used, with categorical data collected through surveys. Statistical analyses, including the chi-square test, were conducted to identify significant relationships between innovation attributes (e.g., relative advantage, compatibility, and trialability) and consumer-perceived outcomes. The results highlight the crucial role these attributes play in innovation adoption. The study also proposes strategies to enhance innovation capacity in restaurants, such as developing internal capabilities, integrating digital technologies, and forming strategic alliances. These strategies aim to maximise the perceived value

and visibility of innovations among consumers. The findings contribute to the understanding of innovation diffusion in local contexts and offer practical insights for business management in the fast-food sector, particularly regarding post-pandemic economic recovery.

Keywords: innovation diffusion, fast-food sector, improvement strategies, statistical analysis, Sincelejo, innovation adoption.

TENDENCIAS ACTUALES DEL COMERCIO INTERNACIONAL

TRENDS IN INTERNATIONAL TRADE

Darcy Yamid Enciso Daza[1], Julieth Paola Acevedo Meneses[2]

1. Pregrado Programa de Comercio y Negocios Internacionales ORCID: 0009-0004-9395-6059 Correo: yamidenciso04@gmail.com Cúcuta, Norte de Santander, Colombia semillero investigación Cúcuta global
2. Maestría, Programa de Comercio y Negocios Internacionales Correo: julieth.acevedom@unisimon.edu.co Cúcuta, Norte de Santander, Colombia semillero investigación, Cúcuta global

Resumen: El comercio internacional constituye un pilar fundamental de la economía global, ya que permite el intercambio de bienes y servicios entre países y favorece el crecimiento económico. En los últimos años, este ha experimentado importantes transformaciones impulsadas por factores económicos, tecnológicos y geopolíticos. El objetivo de esta investigación es analizar las principales tendencias del comercio internacional mediante la revisión de informes y artículos de organismos internacionales y centros de investigación. La metodología empleada corresponde a un enfoque cualitativo basado en el análisis documental comparativo. Entre los principales resultados se identifica una desaceleración del crecimiento del comercio mundial, influenciada por la inflación, el aumento de las tasas de interés y la incertidumbre económica. Asimismo, se evidencia una reconfiguración de las cadenas globales de suministro, orientada a reducir riesgos y mejorar la resiliencia. Otra tendencia relevante es el crecimiento del comercio de servicios, especialmente digitales, impulsado por el avance tecnológico. También se destaca el impacto de las tensiones geopolíticas, el fortalecimiento del regionalismo comercial y la creciente importancia de la sostenibilidad en el comercio internacional. En conclusión, el comercio internacional atraviesa una etapa de transformación caracterizada por la coexistencia de procesos de globalización, digitalización y regionalización, lo que exige a los países adaptarse a un entorno económico dinámico y complejo.

Palabras clave: comercio internacional, digitalización, cadenas de suministro, servicios, sostenibilidad.

Abstract: International trade is a fundamental pillar of the global economy, enabling the exchange of goods and services between countries and fostering economic growth. In recent years, it has undergone significant transformations driven by economic, technological, and geopolitical factors. The objective of this research is to analyze the main trends in international trade through the review of reports and research articles from international organizations and research centers. The methodology is based on a qualitative approach using comparative document analysis. The main findings reveal a slowdown in global trade growth, influenced by inflation, rising interest rates, and economic uncertainty. In addition, there is a reconfiguration of global supply chains aimed at reducing risks and increasing resilience. Another key trend is the growth of trade in services, especially digital services, driven by technological advancements. The impact of geopolitical tensions, the strengthening of regional trade, and the increasing importance of sustainability are

also highlighted. In conclusion, international trade is undergoing a transformation characterized by the coexistence of globalization, digitalization, and regionalization processes, requiring countries to adapt to a dynamic and complex global environment.

Keywords: international trade, digitalization, supply chains, services, sustainability.

OBSTÁCULOS Y DECISIONES DE COMERCIALIZACIÓN DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS EN EL CORREGIMIENTO DE LA FLORIDA, PEREIRA

OBSTACLES AND MARKETING DECISIONS OF SMALL AGRICULTURAL PRODUCERS IN LA FLORIDA, PEREIRA

Jorge Adrián Betancur Castrillón[1], Stephania Buitrago Herrera[2], Valentina Rendón Calero[3]

1. académico: Administración de Empresas/Grupo de Investigación/Semillero de Investigación:Organizaciones e innovación- Talento Innova, ORCID:0009-0002-3501-6929, Ciudad Pereira, País Colombia, Correo Electrónico ja.betancur22@ciaf.edu.co.
2. Último nivel de formación, Estudiante de Administración de Empresas / Universidad: CIAF Estudiante de séptimo, /Grupo de Investigación/Talento innova, ORCID:NA, Ciudad Pereira, País Colombia, Correo Electrónico st.buitrago11@ciaf.edu.co.
3. Último nivel de formación, Estudiante de Administración de Empresas / Universidad: CIAF Estudiante de séptimo, /Grupo de Investigación/Talento innova, ORCID: NA, Ciudad Pereira, País Colombia, Correo Electrónico va.rendon20@ciaf.edu.co.

Resumen: El presente estudio analiza los principales obstáculos que enfrentan los pequeños productores agrícolas del corregimiento de La Florida, en el municipio de Pereira, para comercializar sus productos, así como la forma en que dichas percepciones influyen en sus decisiones productivas. La investigación surge a partir de la necesidad de comprender cómo factores estructurales como la intermediación, el estado de las vías y las limitaciones de transporte afectan el acceso a mercados y la sostenibilidad económica de los productores.

El enfoque metodológico fue cuantitativo, con un diseño no experimental de alcance descriptivo-correlacional. Se aplicó una encuesta estructurada a un grupo de productores mediante muestreo intencional. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, permitiendo identificar patrones en las percepciones y estrategias de comercialización.

Los resultados evidencian que los principales obstáculos son los precios impuestos por intermediarios, el mal estado de las vías de acceso y la falta de transporte propio. Estas limitaciones influyen directamente en las decisiones de cultivo y en la adopción de estrategias como la venta directa, la asociatividad y la diversificación productiva.

Se concluye que las percepciones de bloqueo condicionan significativamente las decisiones productivas, reflejando una racionalidad adaptativa por parte de los productores frente a un entorno desigual. El estudio aporta elementos clave para el diseño de políticas públicas orientadas al fortalecimiento de la comercialización campesina.

Palabras clave: comercialización campesina, pequeños productores, intermediación, asociatividad, desarrollo rural.

Abstract: Maximum This study analyzes the main obstacles faced by small agricultural producers in the rural district of La Florida, Pereira, in marketing their products, as well as how these perceptions influence their production decisions. The research arises from the need to understand how structural factors such as intermediaries, road conditions, and transportation limitations affect market access and the economic sustainability of farmers.

The methodological approach was quantitative, with a non-experimental, descriptive-correlational design. A structured survey was applied to a group of producers through purposive sampling. Data were analyzed using descriptive statistics to identify patterns in perceptions and marketing strategies.

The results show that the main obstacles are prices imposed by intermediaries, poor road conditions, and lack of transportation. These limitations directly influence production decisions and encourage strategies such as direct sales, associativity, and product diversification.

It is concluded that perceptions of barriers significantly shape production decisions, reflecting an adaptive rationality among producers in response to an unequal environment. The study provides key inputs for the design of public policies aimed at strengthening small-scale agricultural marketing.

Keywords: peasant marketing, small producers, intermediaries, associativity, rural development

POLÍTICAS PÚBLICAS EN ARGENTINA: DE LA PLATAFORMA ELECTORAL A LA GOBERNANZA.

PUBLIC POLICIES IN ARGENTINA: FROM ELECTORAL PLATFORM TO GOVERNANCE .

Salerno[1], Paredes[2], Weissbein[3]

1. Esp. Salerno María Liliana. Profesor Asociado. Investigador. FCE.UNC.UNVM. Argentina. msalerno@unc.edu.ar
2. Mgter. Paredes María Daniela. Profesor Adjunto. Investigador. FCC. UNC. Argentina. daniela.paredes@unc.edu.ar
3. Mgter. Federico Weissbein. Profesor Asistente. Investigador. FCC.UNC. Argentina. weissbein@gmail.com

Palabras clave: Gestión Pública, Políticas públicas, Promesas electorales , Legitimidad, Élites.

Resumen: La investigación examina el liderazgo del presidente Javier Milei en Argentina, caracterizado por estrategias de confrontación y un discurso enfocado en la modernización y reducción del Estado. Se analiza la legitimidad real de sus prácticas de gobierno y el impacto de la Ley de Modernización Laboral, pilar de su plataforma electoral, tanto económico y social durante el período 2023-2025.

La metodología se basa en datos oficiales de INDEC y otros organismos para contrastar las declaraciones políticas con indicadores objetivos sobre pobreza, crecimiento económico, inflación, salarios y distribución del ingreso. Además, se examinan procesos de concentración y transnacionalización en los medios de comunicación, y se evalúa la coherencia entre la plataforma electoral y la gestión pública, particularmente en políticas de reducción del Estado y modernización administrativa.

Los resultados muestran una relativa estabilidad macroeconómica y una leve reducción de la pobreza, aunque el crecimiento económico proyectado no se ha concretado. Se constata una brecha significativa entre la narrativa oficial y los datos verificables, especialmente en la modernización administrativa, el tamaño y eficiencia del Estado y la eficacia en la prestación de servicios públicos. La influencia de la ideología neoliberal en medios y políticas también es relevante en la configuración del escenario actual.

La investigación concluye que la legitimidad del gobierno depende de su capacidad para integrar crecimiento económico, bienestar social y protección ambiental. Se observa una desconexión entre la gestión efectiva y el discurso político dominante, subrayando la necesidad de políticas públicas inclusivas. Finalmente, se plantea la reflexión sobre si el gobierno representa el surgimiento de una nueva élite o la continuidad de una élite tradicional adaptada a un nuevo paradigma político y económico en Argentina.

Keywords: Public Management, Public Policies, Electoral Promises, Legitimacy, Elites.

Abstract: The research examines President Javier Milei's leadership in Argentina, characterized by confrontational strategies and a discourse focused on modernization and state reduction. It assesses the actual legitimacy of his governance practices and the impact of the Labor Modernization Law, a cornerstone of his electoral platform, both economically and socially during the period 2023-2025.

The methodology relies on official data from INDEC and other entities to contrast political statements with objective indicators on poverty, economic growth, inflation, salaries, and income distribution. Additionally, it scrutinizes processes of concentration and transnationalization in the media sector and evaluates the coherence between the electoral platform and public management, particularly in state reduction policies and administrative modernization.

The results reveal relative macroeconomic stability and a slight reduction in poverty, although the projected economic growth has not materialized. There is a significant gap between the official narrative and verifiable data, especially in administrative modernization, state size and efficiency, and effectiveness in the delivery of public services. The influence of neoliberal ideology in media and policies also plays a relevant role in shaping the current landscape.

The research concludes that the government's legitimacy depends on its ability to integrate economic growth, social welfare, and environmental protection. A disconnect between effective management and prevailing political discourse is observed, highlighting the need for inclusive public policies. Finally, it raises reflections on whether the government represents the emergence of a new elite or the continuity of a traditional elite adapted to a new political and economic paradigm in Argentina.

ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPETENCIA DE LIDERAZGO GERENCIAL EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO SEMESTRE DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE CÚCUTA.

STRATEGIES FOR STRENGTHENING MANAGERIAL LEADERSHIP COMPETENCE IN TENTH-SEMESTER STUDENTS OF ACADEMIC PROGRAMS IN THE FACULTY OF BUSINESS SCIENCES AT THE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER UNIVERSITY, CÚCUTA.

Ciro Alejandro Muñoz Salazar

Profesional en Administración de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Facultad de Ciencias Empresariales/ En Formación de la Maestría en Gerencia de Empresa/Grupo de Investigación/Semillero de Investigación, ORCID, Ciudad Cúcuta, País Colombia, Correo Electrónico ciroalejandroms@ufps.edu.co.

Resumen: La presente investigación aborda la necesidad de fortalecer la competencia de liderazgo gerencial en estudiantes universitarios frente a las exigencias de entornos organizacionales dinámicos, complejos e inciertos. El problema radica en la brecha existente entre las demandas del contexto empresarial y el nivel de desarrollo de habilidades gerenciales en los estudiantes de últimos semestres, quienes presentan debilidades en competencias como la comunicación, la toma de decisiones y la gestión de equipos.

El objetivo general consiste en diseñar estrategias orientadas al fortalecimiento de la competencia de liderazgo gerencial en los estudiantes de décimo semestre de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Francisco de Paula Santander de Cúcuta.

Metodológicamente, el estudio se enmarca en un paradigma interpretativo con enfoque cualitativo y diseño fenomenológico. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando como informantes clave a estudiantes, un experto en liderazgo gerencial y un directivo académico. Las técnicas de recolección incluyeron revisión documental, entrevistas semiestructuradas y grupos focales, mientras que el análisis se realizó mediante análisis de contenido y análisis documental.

Los resultados esperados evidencian la necesidad de implementar estrategias pedagógicas basadas en el aprendizaje experiencial y el enfoque por competencias, que integren dimensiones cognitivas, emocionales y sociales del liderazgo. Se concluye que el liderazgo gerencial es una competencia desarrollable que requiere formación intencionada, contextualizada y orientada a la práctica, siendo clave para mejorar el desempeño profesional y la adaptación a los desafíos organizacionales contemporáneos.

Palabras clave: Liderazgo gerencial, Competencias, Educación superior, Estrategias pedagógicas, Formación profesional y Habilidades gerenciales

Abstract: This research addresses the need to strengthen managerial leadership competence in university students in response to the demands of dynamic, complex, and uncertain organizational environments. The problem lies in the gap between business sector requirements and the actual development of managerial skills among final-semester students, who show weaknesses in competencies such as communication, decision-making, and team management.

The main objective is to design strategies aimed at strengthening managerial leadership competence in tenth-semester students of the Faculty of Business Sciences at the Francisco de Paula Santander University in Cúcuta.

Methodologically, the study is framed within an interpretive paradigm with a qualitative approach and a phenomenological design. A non-probabilistic convenience sampling method was used, involving key informants such as students, a managerial leadership expert, and an academic director. Data collection techniques included document review, semi-structured interviews, and focus groups, while data analysis was conducted through content analysis and documentary analysis.

Expected results highlight the need to implement pedagogical strategies based on experiential learning and a competency-based approach, integrating cognitive, emotional, and social dimensions of leadership. It is concluded that managerial leadership is a developable competence that requires intentional, contextualized, and practice-oriented training, being essential for improving professional performance and adaptation to contemporary organizational challenges.

Keywords: Managerial leadership, Competencies, Higher education, Pedagogical strategies, Professional training y Managerial skills.

ECOSISTEMA DIGITAL Y EL DESPLAZAMIENTO DE EMPLEOS CON LA ADAPTACIÓN A FACTORES DE TRANSFORMACIÓN DE ROLES DE EMPLEO

(DIGITAL ECOSYSTEM AND JOB DISPLACEMENT WITH ADAPTATION TO EMPLOYMENT ROLE TRANSFORMATION FACTORS)

Gabriel Pulgarin Betancurh

Magíster en Mercadeo, Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas FCCEA/Programa de Mercadeo Nacional e Internacional /Grupo de Investigación Mercadeo/Semillero de Investigación Marketing y Negocios digitales. pulgarin-betancurh Gabriel, ORCID: 0009-0007-9470-2175, Manizales, Colombia, gpulgarin@umanizales.edu.co

Resumen: La automatización y la Inteligencia Artificial están reconfigurando el mercado laboral global, generando inseguridad laboral y sustituyendo tareas rutinarias, con especial impacto en los sectores de turismo, banca e industrias creativas; no obstante, persisten vacíos en la comprensión integrada de cómo los trabajadores se adaptan a dichas transformaciones. Sistematizar y sintetizar la producción académica reciente sobre los factores de desplazamiento de empleos (V1) y el grado de adaptación a la transformación de roles (V2) en el contexto del ecosistema digital, con el fin de identificar hallazgos convergentes, brechas de conocimiento y tendencias emergentes. La revisión narrativa de literatura académica con enfoque cualitativo-documental; el corpus analizado comprende 14 estudios indexados en Web of Science (cuartiles Q1–Q2, período 2019–2025), seleccionados mediante una ecuación de búsqueda estructurada y una matriz de análisis bibliográfico; la técnica de análisis fue la síntesis narrativa temática. La revisión evidencia que la amenaza tecnológica percibida activa la inseguridad laboral como variable mediadora que impulsa la motivación para el aprendizaje continuo; la competencia digital opera como factor protector frente a la ansiedad laboral; y existe una brecha generacional que reduce la disposición de los trabajadores de mayor edad ante el cambio tecnológico. La digitalización constituye una oportunidad para reinventar los roles laborales cuando las organizaciones fortalecen la formación continua y promueven una cultura de aprendizaje adaptativo.

Palabras clave: Revisión de literatura, ecosistema digital, desplazamiento laboral, transformación de roles, competencia digital, inseguridad laboral, aprendizaje continuo.

Abstract: Automation and Artificial Intelligence are reshaping the global labor market, generating job insecurity and replacing routine tasks, with particular impact on the tourism, banking, and creative industries sectors; however, gaps remain in understanding how workers adapt to these transformations in an integrated way. Systematize and synthesize recent academic literature on job displacement factors (V1) and the degree of adaptation to role transformation (V2) within the digital ecosystem, in order to identify convergent findings, knowledge gaps, and emerging trends. The narrative academic literature review with a qualitative-documentary approach; the corpus comprises 14 studies indexed in Web of Science (Q1–Q2 quartiles, 2019–2025 period), selected through a structured search equation and a bibliographic analysis matrix; the analysis technique was thematic narrative synthesis. The review shows that perceived technological threat activates

job insecurity as a mediating variable that drives motivation for continuous learning; digital competence functions as a protective factor against work-related anxiety; and a generational gap reduces older workers' readiness to embrace technological change. Digitalization represents an opportunity to reinvent labor roles when organizations strengthen continuous training and foster a culture of adaptive learning.

Keywords: Literature review, digital ecosystem, job displacement, role transformation, digital competence, job insecurity, continuous learning.

IMPACTO DE LA TRM EN RENTABILIDAD DE IMPORTADORES DE LA BVC.

IMPACT OF THE EXCHANGE RATE ON PROFITABILITY OF BVC IMPORTERS.

Angélica María Zorrilla Ruiz[1], Juan Manuel Jimenez Castaño[2]

1. Tecnólogo en gestión contable, Corporación Instituto de Administración y Finanzas CIAF, Escuela de Ciencia empresarial y Contables, Contaduría Pública, SIUC (Semillero de Innovación y Usos Contables), 41964061, Pereira, Colombia, am.zorrilla26@ciaf.edu.co
2. Tecnólogo en gestión contable, Corporación Instituto de Administración y Finanzas CIAF, Escuela de Ciencia empresarial y Contables, Contaduría Pública, SIUC (Semillero de Innovación y Usos Contables), 1004778412, Pereira, Colombia, jm.jimenez20@ciaf.edu.co

Resumen: La volatilidad de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) representa un factor de riesgo sistémico para las empresas importadoras colombianas, afectando directamente su rentabilidad y flujo de caja operativo, especialmente en contextos de shocks macroeconómicos, por lo cual, la presente investigación en curso tiene como propósito de examinar la relación entre volatilidad de la TRM y su impacto financiero en empresas importadoras listadas en la Bolsa de Valores de Colombia durante el periodo 2020 al 2025, bajo el marco de la NIC 21, NIIF 7 y NIIF 9.

En términos metodológicos, el presente documento adopta un enfoque cuantitativo con diseño correlacional y descriptivo, utilizando datos secundarios provenientes del Banco de la Republica, la Superintendencia Financiera y los estados financieros auditados de las empresas seleccionadas, así mismo, el análisis se sustenta en estadística descriptiva y técnicas de conexión, para así medir la asociación entre las fluctuaciones cambiarias y los indicadores de rentabilidad y liquidez, evidenciando en términos preliminares de forma significativas entre la volatilidad de la TRM y la contracción del margen operativos, evidenciando así, las diferencias en cambio bajo NIC 21 impactando directamente los resultados netos; de esta forma, se observa una adaptación heterogénea de las empresas a las revelaciones de riesgo financiero exigidas por las NIIF 7.

En cuanto las conclusiones esperadas, se subraya que la gestión proactiva del riesgo cambiario, alineada con los estándares NIIF, es determinante para la sostenibilidad financiera de las importadoras, servirá como evidencia empírica para fortalecer los modelos de cobertura cambiaria, optimizando la toma de decisiones corporativas y utilizando los contenidos académicos en contaduría pública, de lo presentado, la presente ponencia presentara el avance del estado del arte, el diseño metodológico y avances de resultados, validando la pertinencia del presente proyecto para su consolidación para la fase final.

Palabras clave: Cambiario, Contaduría, NIIF, Rentabilidad, Volatilidad

Abstract: The volatility of Colombia's Market Representative Rate (TRM) poses a systemic risk to importing companies, directly affecting profitability and operating cash flow, particularly during periods of macroeconomics stress. This ongoing research examines the relationship between TRM volatility and its financial impact on importing firms listed on the Colombian Stock Exchange (BVC) from 2020 to 2025, within the framework of IAS 21, IFRS 7 and IFRS 9.

Methodologically, the study employs a quantitative, correlational-descriptive design; It relies on secondary data sourced from the Central Bank, the Financial Superintendence, and the audited financial statements of the selected firms; The analysis applies descriptive statistics and connection techniques to measure the link between exchange rate fluctuations and profitability and liquidity metrics; initial results indicate a significant reciprocity between heightened TRM volatility and a contraction in operating margins, demonstrating that exchange differences recognized under IAS 21 directly influence net earnings; the data also reveal uneven compliance across firms regarding the financial risk disclosures required by IFRS 7.

In terms of expected outcomes, the study emphasizes that proactive exchange risk management, properly aligned with IFRS standards, is critical to the financial sustainability of importing companies; the findings will serve as empirical support for refining currency hedging strategies, optimizing corporate financial decisions, and updating public accounting curricula; this paper presents the current state of the literature review, the methodological design, and preliminary results, validating the project's academic and practical relevance as it advances toward completion.

Keywords: Accounting, Exchange, IFRS, Profitability, Volatility

CONTABILIDAD FORENSE Y DETECCIÓN DE FRAUDES, UN ANÁLISIS COMPARATIVO INTERNACIONAL BAJO IFAC

FORENSIC ACCOUNTING AND FRAUD DETECTION, AN INTERNATIONAL COMPARATIVE ANALYSIS UNDER IFAC

Verónica Castañeda Estua[1], Andrés Felipe Guarín[2]

1. Tecnólogo en gestión contable, Corporación Instituto de Administración y Finanzas CIAF, Escuela de Ciencias Empresarial y Contables, Contaduría Pública, SIUC (Semillero de Innovación y Usos Contables), ORCID, Pereira, Colombia, af.guarin28@ciaf.edu.co.
2. Tecnólogo en gestión contable, Corporación Instituto de Administración y Finanzas CIAF, Escuela de Ciencias Empresarial y Contables, Contaduría Pública, SIUC (Semillero de Innovación y Usos Contables), ORCID, Pereira, Colombia, ve.castaneda04@ciaf.edu.co.

Resumen: El fraude financiero representa una amenaza critica para la integridad económica y la confianza institucional en Colombia, agravada por vacíos normativos, rezago tecnológico una formación profesional aún incipiente en contabilidad forense, la presente investigación en curso tiene como objetivo analizar comparativamente los marcos regulatorios y las técnicas de contabilidad forense en Colombia, Estados Unidos y España durante el periodo 2019-2025, evaluando su eficiencia en la detección temprana de fraudes bajo los estándares de la IFAC.

Desde de lo metodológico, el estudio se enmarca en un enfoque cualitativo con diseño comparativo-documental, la recolección de información se basa en la revisión sistemáticas de normativas, literatura académica indexada, informes de entidades de control y estudios de caso, para lo cual, el análisis se estructura mediante matrices de contraste que permiten identificar convergencias, divergencias y brechas de implementación entre los tres contextos.

Los resultados preliminares evidencian asimetrías estructurales, mientras EE.UU. y España operan con marcos integrados, protocolos estandarizados y adopción avanzada de analítica de datos, Colombia mantiene un enfoque reactivo con aplicaciones fragmentadas, del mismo modo, identifica una correlación directa entre la ausencia de políticas focalizadas y la baja capacidad de respuesta institucional, por otra parte, dentro de la conclusión proyectada, la investigación pretende demostrar que la transición hacia un modelo forense proactivo, alineado con las guías IFAC y soportado en tecnologías emergentes, es determinante para cerrar brechas de detección en el contexto colombiano, así mismo, el estudio aportara evidencia y recomendaciones estratégicas para la actualización circular, el diseño de políticas de control interno y la profesionalización de la pericia contable, por lo cual, la ponencia presentara el avance del estado del arte, el diseño metodológico y los hallazgos iniciales, validando la pertinencia del proyecto para su consolidación en la próxima fase.

Palabras clave: Contabilidad forense, detección de fraudes, estándares IFAC, fraude financiero, normatividad comparada.

Abstract: Financial fraud poses a critical threat to economic integrity and institutional trust in Colombia, a situation worsened by regulatory gaps, technological delays, and still-developing

professional training in forensic accounting. This ongoing research aims to comparatively analyze the regulatory frameworks and forensic accounting techniques applied in Colombia, the United States, and Spain between 2019 and 2025, assessing their effectiveness in early fraud detection under IFAC standards.

Methodologically, the study adopts a qualitative approach with a comparative-documentary design. Data collection relies on a systematic review of regulations, indexed academic literature, reports from oversight bodies, and case studies. The analysis is organized through contrast matrices that highlight convergences, and implementation gaps across the three jurisdictions.

Preliminary findings reveal notable structural asymmetries. While the United States and Spain operate with integrated frameworks, standardized protocols, and widespread adoption of data analytics, Colombia continues to rely on reactive approaches and fragmented practices. The analysis also shows a direct link between the absence of targeted polices and limited institutional response capacity. Looking ahead, the research expects to demonstrate that shifting toward a proactive forensic model-grounded in IFAC guidelines and supported by emerging technologies is essential to closing detection gaps in Colombia, ultimately, the study will provide evidence and strategic.

Recommendations for curriculum updates, internal control policy design, and the professionalization of accounting expertise, this paper will present the current state or the literature, the methodological framework, and initial findings, confirming the projects relevance as it moves into its next development phase.

Keywords: Forensic accounting, fraud detection, IFAC standards, financial fraud, comparative regulation.

SUPERAR EL VALLE DE LA MUERTE: LINEAMIENTOS PARA PROGRAMAS DE ACOMPAÑAMIENTO EN ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN EMERGENTES

OVERCOMING THE VALLEY OF DEATH: GUIDELINES FOR ACCOMPANIMENT PROGRAMS IN EMERGING INNOVATION ECOSYSTEMS

Pedro Camilo Villamizar Garcia[1], Yeny Alejandra Sánchez Jaime[2]

1. Maestría, Universidad, Dependencia/Unidad Académica o programa académico División de Investigación y Extensión /Grupo de Investigación/Semillero de Investigación, ORCID, Ocaña, Colombia, Correo Electrónico.
2. Especialización, UFPSO, División de Investigación y Extensión/ Unidad Académica o programa académico/Grupo de Investigación/Semillero de Investigación, 0000-0002-0598-8519, Ocaña, Colombia, yasanchezj@ufpso.edu.co.

Resumen: Los ecosistemas de innovación y emprendimiento en América Latina han consolidado una arquitectura institucional orientada a reducir la mortalidad empresarial mediante programas de acompañamiento, incubación y fortalecimiento. Colombia no es la excepción: ciudades como Medellín han construido durante dos décadas un ecosistema robusto que articula universidades, programas públicos, fondos de capital semilla y organizaciones de apoyo como Parque E, CEDEZO y Ruta N. Sin embargo, las tasas de supervivencia empresarial continúan siendo bajas solo el 33,5% de los emprendimientos colombianos supera los cinco años de operación (Confecámaras, 2023) lo que sugiere que la disponibilidad de programas no es condición suficiente para superar el Valle de la muerte.

Investigaciones previas han identificado una brecha estructural entre lo que los expertos consideran prioritario y lo que los emprendedores reportan como necesario. Esta brecha se manifiesta en tres dimensiones: las capacidades comerciales y de mercado, que emprendedores técnicos subestiman sistemáticamente; el networking especializado con inversores y clientes institucionales, que los programas actuales no ofrecen con la especificidad requerida; y los indicadores de madurez tecnológica — TRL y MRL — que no capturan adecuadamente trayectorias de emprendimientos que adaptan tecnologías existentes.

La propuesta se articula en tres lineamientos complementarios: primero, diferenciación de contenidos por perfil disciplinar y nivel de madurez, construyendo rutas formativas adaptadas que prioricen capacidades comerciales para perfiles técnicos; segundo, complementar eventos generalistas con espacios de conexión estratégica sectorial — ruedas de inversión temáticas, encuentros con compradores institucionales y redes de mentoría sectorial; tercero, adaptar los indicadores TRL y MRL al contexto latinoamericano, reconociendo la adaptación tecnológica como trayectoria legítima.

Estas implicaciones operan en tres niveles: institucional (Parque E, CEDEZO), ecosistémico (Ruta N, iNNpulsa) y de política pública nacional (Minciencias), contribuyendo al debate sobre la pertinencia contextual de los instrumentos de apoyo al emprendimiento en América Latina.

Palabras clave: Valle de la muerte, Ecosistemas de innovación, Mortalidad empresarial, Madurez tecnológica, Supervivencia empresarial, Capital semilla.

Abstract: Innovation and entrepreneurship ecosystems in Latin America have consolidated an institutional architecture aimed at reducing business mortality through accompaniment, incubation, and strengthening programs. Colombia is no exception: cities like Medellín have built over two decades a robust ecosystem that articulates universities, public programs, seed capital funds, and support organizations such as Parque E, CEDEZO, and Ruta N. However, business survival rates remain low only 33.5% of Colombian ventures surpass five years of operation (Confecámaras, 2023) suggesting that the availability of programs is not a sufficient condition to overcome the Valley of Death.

Previous research has identified a structural gap between what experts consider a priority and what entrepreneurs report as necessary. This gap manifests in three dimensions: commercial and market capabilities, which technical entrepreneurs systematically underestimate; specialized networking with investors and institutional clients, which current programs do not offer with the required specificity; and technological maturity indicators — TRL and MRL — which do not adequately capture the trajectories of ventures that adapt existing technologies.

The proposal is structured around three complementary guidelines: first, differentiation of content by disciplinary profile and maturity level, building adapted learning pathways that prioritize commercial capabilities for technical profiles; second, complementing generalist events with strategic sector-specific connection spaces — thematic investment rounds, meetings with institutional buyers, and sectoral mentorship networks; third, adapting TRL and MRL indicators to the Latin American context, recognizing technological adaptation as a legitimate development trajectory.

These implications operate at three levels: institutional (Parque E, CEDEZO), ecosystemic (Ruta N, iNNpulsa), and national public policy (Minciencias), contributing to the debate on the contextual relevance of entrepreneurship support instruments in Latin America.

Keywords: Valley of Death, Innovation Ecosystems, Business Mortality, Technological Maturity, Business Survival, Seed Capital.

DIAGNÓSTICO DEL IMPACTO JURÍDICO DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL – OCDE EN COLOMBIA

DIAGNOSIS OF THE LEGAL IMPACT OF THE ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND SOCIAL DEVELOPMENT – OECD IN COLOMBIA

Carlos Mario Ramírez Betancur[1], Jahir Alexander Gutiérrez Ossa

1. Magister en Marketing, Tecnológico de Antioquia I.U., Facultad de Derecho y Ciencias Forenses, Grupo de Investigación Jurídico Social https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=YvnB_FAAAAAJ Medellín, Colombia, carlos.ramirez91@tdea.edu.co.
2. Doctor, Tecnológico de Antioquia I.U., Facultad de Derecho y Ciencias Forenses, Grupo de Investigación Jurídico Social, https://scholar.google.es/citations?user=lW_BEkkAAAAJ&hl=es Medellín, Colombia jagutier@tdea.edu.co.

Resumen: Es un hecho que para el año 2018 el Estado colombiano terminó, con la entrada en propiedad al Club de las buenas prácticas de la OCDE, por lo que el país requiere revisar con profundidad lo que implica la adhesión a los 23 comités de la OCDE, así como su desarrollo frente al entorno económico y empresarial del país a partir del crecimiento y la productividad.

El objetivo de esta investigación en desarrollo, consiste en diagnosticar el impacto jurídico proveniente de la adhesión de Colombia a la OCDE. El denominado "Club de las Buenas Prácticas", pondrá al Estado colombiano en la capacidad dar cuenta a diferentes capítulos a través de cambios en la legislación con fines de política pública. La simbiosis entre el método descriptivo y explicativo sirve de base para la determinación de las implicaciones jurídicas planteadas en los 23 capítulos de dicha Organización.

La producción para desarrollar del proyecto está enfocada hacia diagnosticar el impacto jurídico de la OCDE sobre la base de los 23 capítulos que mide la organización, la capacidad de respuesta que tiene el Estado colombiano, para incorporar las modificaciones jurídicas planteadas por la OCDE. Realizando entrevistas a profundidad a los directores de las Cámaras de Comercio de las cuatro ciudades más importantes del país por su Economía, para la construcción de una matriz de análisis que arroja los resultados para su análisis. De tal manera, se puede ver la incorporación de la legislación sobre los sectores del país, considerados estratégicos para las buenas prácticas, según la OCDE. Los diferentes acuerdos, pactos y tratados firmados por el ejecutivo y avalados por el Congreso, tienen una carga jurídica, que parece, no es considerada por los diversos sectores.

Palabras claves: jurídico, empresa, OCDE, Estado.

Abstract: It is a fact that by 2018 the Colombian State completed its entry as a full member into the Club of Best Practices of the OECD, which is why the country needs to thoroughly review what adhesion to the 23 OECD committees entails, as well as its development in relation to the country's economic and business environment based on growth and productivity.

The objective of this ongoing research is to diagnose the legal impact resulting from Colombia's adhesion to the OECD. The so-called "Club of Best Practices" will place the Colombian State in a position to account for different chapters through changes in legislation for public policy purposes. The symbiosis between the descriptive and explanatory methods serves as the basis for determining the legal implications set out in the 23 chapters of said Organization.

The production to be developed in the project is focused on diagnosing the legal impact of the OECD based on the 23 chapters measured by the organization, as well as the response capacity of the Colombian State to incorporate the legal modifications proposed by the OECD. This involves conducting in-depth interviews with the directors of the Chambers of Commerce of the four most economically important cities in the country, in order to build an analysis matrix that yields results for examination. In this way, it is possible to observe the incorporation of legislation across sectors of the country considered strategic for best practices, according to the OECD. The various agreements, pacts, and treaties signed by the executive and approved by Congress carry a legal burden that apparently is not considered by the different sectors.

Keywords: legal, business, OECD, State.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ACREDITACIÓN INTERNACIONAL EN PROGRAMAS DE PREGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS EN COLOMBIA

COMPARATIVE ANALYSIS OF INTERNATIONAL ACCREDITATION IN UNDERGRADUATE PROGRAMS IN BUSINESS ADMINISTRATION AT PUBLIC AND PRIVATE UNIVERSITIES IN COLOMBIA

William Antonio Barbosa Durán[1], Fray Alonso Salcedo Villegas[2]

1. Magister en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/Administración de Empresas/Gidse/Semillero de Desarrollo Empresarial, 0000-0002-2195-4693, Ocaña, Colombia, wabarbosad@ufpso.edu.co
2. Magister en Administración, Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/Administración de Empresas/ 0000-0002-9909-9316, Ocaña, Colombia, fasalcedov@ufpso.edu.co

Resumen: El presente estudio aborda el análisis comparativo de la acreditación internacional en programas de pregrado en Administración de Empresas en universidades públicas y privadas en Colombia, en el marco de los procesos de internacionalización de la educación superior. El problema de investigación radica en la limitada comprensión de las diferencias, alcances e impacto de estos procesos de acreditación entre ambos tipos de instituciones, lo que dificulta la toma de decisiones estratégicas en materia de calidad académica.

El objetivo general consiste en analizar la acreditación internacional en dichos programas, mientras que los objetivos específicos se orientan a identificar los principales organismos acreditadores, comparar los criterios de evaluación aplicados y evaluar el impacto de la acreditación en la calidad académica de las instituciones.

Metodológicamente, la investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-comparativo, mediante revisión documental y análisis de información secundaria proveniente de organismos acreditadores y universidades seleccionadas. Se establecen categorías de análisis relacionadas con criterios de calidad, procesos de evaluación y resultados institucionales.

Entre los principales resultados se evidencia que las universidades privadas presentan mayor participación en procesos de acreditación internacional, atribuida a mayores recursos y estrategias de posicionamiento global, mientras que las universidades públicas muestran avances más limitados, aunque con enfoques sólidos en calidad académica. Asimismo, se identifican diferencias en los criterios de evaluación y en la implementación de estándares internacionales.

Se concluye que la acreditación internacional constituye un mecanismo relevante para el aseguramiento de la calidad y la competitividad institucional; sin embargo, persisten brechas entre sectores que requieren estrategias diferenciadas para fortalecer la equidad y el acceso a estos procesos en el contexto colombiano.

Palabras clave: Acreditación Internacional, Educación Superior, Administración de Empresas, Calidad Académica, Universidades Públicas y Privadas.

Abstract: This study addresses the comparative analysis of international accreditation in undergraduate Business Administration programs at public and private universities in Colombia, within the framework of higher education internationalization processes. The research problem lies in the limited understanding of the differences, scope, and impact of these accreditation processes between the two types of institutions, which hinders strategic decision-making regarding academic quality

The general objective is to analyze international accreditation in these programs, while the specific objectives are to identify the main accrediting bodies, compare the evaluation criteria applied, and assess the impact of accreditation on the academic quality of the institutions.

Methodologically, the research is conducted using a qualitative, descriptive-comparative approach, through document review and analysis of secondary information from accrediting bodies and selected universities.

Categories of analysis related to quality criteria, evaluation processes, and institutional results are established. Among the main findings, it is evident that private universities have greater participation in international accreditation processes, attributed to greater resources and global positioning strategies, while public universities show more limited progress, although with solid approaches to academic quality. Differences are also identified in evaluation criteria and in the implementation of international standards.

It is concluded that international accreditation is a relevant mechanism for ensuring quality and institutional competitiveness; however, gaps persist between sectors that require differentiated strategies to strengthen equity and access to these processes in the Colombian context.

Keywords: International Accreditation, Higher Education, Business Administration, Academic Quality, Public and Private Universities.

ANÁLISIS DEL PROCESO DE LA DOBLE TITULACIÓN EN EL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

ANALYSIS OF THE DOUBLE DEGREE PROCESS IN THE BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM OF THE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER UNIVERSITY OF OCAÑA

Luz Mery Duran Alvernia[1], Doralba Coronel Coronel[2]

1. Magister Gobierno de Tecnología de la Información, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña/ Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/Programa de Administración de empresas/Grupo de Investigación/https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-0238-3530, Ocaña, Colombia, lmdurana@ufpso.edu.co.
2 Magister en Administración, Universidad, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña/ Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas/Programa de Administración de empresas/Semillero de Investigación en Emprendimiento Empresarial SINEM, https://orcid.org/0000-0002-4453-7737, Ocaña, Colombia, dcoronelc@ufpso.edu.co.

Resumen: En la educación superior exigen a los programas académicos que se adapten a las demandas que se necesitan en el ámbito laboral universal**.** Frente a este desafío, se recomienda la incorporación del proceso de doble titulación. La Universidad Francisco de Paula Santander (UFPSO) seccional Ocaña al no contar con un proceso de doble titulación en ninguno de sus programas, genera una disminución en la posibilidad de internacionalización, interculturalidad, inclusión, potencializando su perfil profesional y afectación laboral. Por ende, este estudio tiene la finalidad principal de proponer el análisis del proceso de doble titulación en el programa de administración de empresas de la UFPSO seccional Ocaña. La metodología con carácter cualitativo, utilizará el método de revisión documental desde documentos del programa de administración de empresas y de los artículos publicados sobre los procesos de las universidades que cuenta con la doble titulación, lo cual permita generar la caracterización del programa de administración de empresas, como el análisis comparativo de los procesos de las universidades con doble titulación, que conlleva a establecer los lineamientos para el proceso de doble titulación del programa de administración de empresas. En conclusión, los hallazgos que esta propuesta genere, serán la base para determinar la viabilidad, beneficios y desafíos del proceso de doble titulación adaptado dentro del plantel universitario, al establecerse alianzas estratégicas y programa de cooperación que se articulan mediante los objetivos institucionales, favoreciendo el intercambio de conocimientos y experiencias.

Palabras clave: administración de empresas, articulación académica, calidad educativa, doble titulación, inclusión.

Abstract: In higher education, academic programs are required to adapt to the demands of the global job market. Faced with this challenge, the incorporation of dual degree programs is recommended. Currently, the Francisco de Paula Santander University (UFPSO), Ocaña campus, does not offer dual degree programs in any of its courses, which reduces opportunities for internationalization, intercultural exchange, and inclusion, thus hindering its professional profile and impacting its employability. This study aims to analyze the dual degree process in the Business Administration program at UFPSO, Ocaña campus. The qualitative methodology will utilize a

document review approach, examining the documentation of the Business Administration program and the processes of universities that offer dual degrees. This will allow for the characterization of the Business Administration program and a comparative analysis of the processes at universities with dual degrees, ultimately leading to the establishment of guidelines for implementing a dual degree program in the Business Administration program. In conclusion, the findings generated by this proposal will be the basis for determining the viability, benefits, and challenges of the adapted dual degree process within the university campus, by establishing strategic alliances and cooperation programs that are articulated through institutional objectives, favoring the exchange of knowledge and experiences.

Keywords: business administration, academic articulation, educational quality, dual degree, inclusion

LABORATORIO TERRITORIAL PARA LA GESTIÓN INFORMADA DEL ESPACIO PÚBLICO URBANO

TERRITORIAL LABORATORY FOR INFORMED MANAGEMENT OF URBAN PUBLIC SPACE

Jorge Francisco Bautista[1], Luz Karime Coronel Ruiz[2]

1. Magíster, Universidad Francisco de Paula Santander, Programa de Arquitectura, Grupo de Investigación TARGET, C.C.: 88205182, ORCID: 0009-0009-4305-968X, San José de Cúcuta, Colombia, jorgefranciscobq@ufps.edu.co.
2. Magíster, Universidad Francisco de Paula Santander, Programa de Arquitectura, Grupo de Investigación TARGET, C.C.: 60387910, ORCID: 0000-0003-0331-0568, San José de Cúcuta, Colombia, luzkarimecr@ufps.edu.co.

Resumen: Esta ponencia presenta avances de una investigación aplicada derivada de un proyecto-laboratorio desarrollado en un corredor estratégico de San José de Cúcuta para fortalecer la gestión del espacio público urbano. El estudio parte de que la administración del espacio público no debe reducirse a controles aislados, sino asumirse como un proceso de gestión territorial, producción de información útil, coordinación interinstitucional y aprendizaje organizacional. En ese marco, la experiencia dialoga con los ejes del congreso de gestión del conocimiento, gerencia y tecnologías de información, gestión y organización de las empresas y responsabilidad social, al analizar cómo los registros de campo, la trazabilidad operativa y la lectura de fenómenos urbanos pueden convertirse en soporte para decisiones más oportunas y sostenibles. Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque mixto de alcance descriptivo. Integra revisión documental, construcción de línea base territorial, observación sistemática de fenómenos que afectan la accesibilidad y la continuidad peatonal, así como seguimiento de indicadores operativos y sociales. El proyecto-laboratorio emplea bitácoras de atención, registros georreferenciados, evidencia fotográfica, medición de áreas funcionales, reportes periódicos y análisis de recurrencia para caracterizar patrones de ocupación, conflicto, uso inadecuado y respuesta institucional. Este arreglo metodológico articula operación, trazabilidad y conocimiento aplicado en un mismo sistema de gestión. Los hallazgos preliminares muestran que la gestión del espacio público mejora cuando se integran presencia territorial, mediación, pedagogía ciudadana, mantenimiento menor y rutas de remisión institucional bajo criterios verificables. Más que una secuencia de intervenciones puntuales, la experiencia opera como un laboratorio urbano de aprendizaje continuo que produce información estratégica para priorizar puntos críticos, ajustar recorridos, redistribuir esfuerzos y fortalecer la corresponsabilidad entre actores públicos y ciudadanía. Se concluye que la gestión informada ofrece una ruta replicable para transformar la administración del espacio público en un proceso más inteligente, medible y socialmente sostenible, útil para ciudades que requieren integrar operación territorial, seguimiento de resultados y decisiones oportunas en contextos urbanos complejos.

Palabras clave: Accesibilidad urbana; Aprendizaje organizacional; Espacio público urbano; Gestión del conocimiento; Sostenibilidad urbana.

Abstract: This paper presents progress from an applied research study derived from a project-laboratory developed in a strategic corridor of San José de Cúcuta to strengthen the management of urban public space. The study argues that public space administration should not be reduced to isolated control actions, but understood as a process of territorial management, useful information production, interinstitutional coordination, and organizational learning. Within this framework, the experience engages the congress themes of knowledge management, management and information technologies, business organization and management, and social responsibility by examining how field records, operational traceability, and the reading of urban phenomena can support more timely and sustainable decisions. Methodologically, the research follows a mixed-methods approach with a descriptive scope. It integrates document review, construction of a territorial baseline, systematic observation of phenomena affecting accessibility and pedestrian continuity, and monitoring of operational and social indicators. The project-laboratory uses service logs, georeferenced records, photographic evidence, measurement of functional areas, periodic reports, and recurrence analysis to characterize patterns of occupation, conflict, inappropriate use, and institutional response. This methodological arrangement connects operations, traceability, and applied knowledge within a single management system. Preliminary findings show that public space management improves when territorial presence, mediation, civic pedagogy, minor maintenance, and institutional referral routes are integrated under verifiable criteria. Rather than a sequence of isolated interventions, the experience operates as an urban laboratory of continuous learning that produces strategic information to prioritize critical points, adjust routes, redistribute efforts, and strengthen co-responsibility between public actors and citizens. The study concludes that informed management offers a replicable path for transforming public space administration into a smarter, measurable, and socially sustainable process, useful for cities that need to integrate territorial operations, results monitoring, and timely decisions in complex urban contexts.

Keywords: accessibility; knowledge management; organizational learning; urban public space; urban sustainability

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN ENTORNOS VIRTUALES DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.

DIDACTIC STRATEGIES IN VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS IN SYSTEMS ENGINEERING.

Andrés Alfonso Pacheco Solano[1], Claudia Marcela Durán Chinchilla[2]

1. Magíster en Gobierno de Tecnología de la Información, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Departamento de Sistemas e Informática/Programa de Ingeniería de Sistemas/Grupo de Investigación en Pensamiento Computacional/Semillero de Investigación en Pensamiento Computacional y Desarrollo de Aplicaciones, https://orcid.org/0000-0002-0510-3135, Ocaña, Colombia, aapachecos@ufpso.edu.co.
2. Doctora en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Educación, Artes y Humanidades/ Grupo de Investigación de la Facultad de Educación, Artes, Humanidades, https://orcid.org/0000-0001-9291-7841, Ocaña, Colombia, cmduranc@ufpso.edu.co.

Resumen: En el contexto de la educación superior, el uso de entornos virtuales de aprendizaje se ha consolidado como una alternativa clave para apoyar los procesos formativos; sin embargo, su efectividad depende en gran medida de la manera en que se integran pedagógica y tecnológicamente. En este sentido, la presente investigación tuvo como objetivo analizar las condiciones didácticas y tecnológicas que inciden en el desarrollo de asignaturas de ingeniería de sistemas mediadas por plataformas virtuales, con el fin de identificar problemáticas recurrentes y proponer estrategias de mejora.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, con alcance descriptivo y diseño de corte transversal. La recopilación de información involucró la aplicación de encuestas a estudiantes, entrevistas semiestructuradas a profesores y la revisión cuidadosa del aula virtual de Moodle, lo que permitió la triangulación de la información e ir formando así una imagen general del uso de los entornos virtuales del aprendizaje.

Los resultados muestran las dificultades relacionadas con la organización y la navegabilidad de los contenidos, los escasos niveles de interacción referidos a las actividades colaborativas, la poca variedad metodológica o un uso restringido de herramientas avanzadas de la misma plataforma. También se señalaron debilidades en la retroalimentación docente, a partir de su escasa oportunidad y profundidad, de lo que afecta la forma de seguir el aprendizaje. A pesar de tener recursos de tecnología disponibles, el aula virtual tiene tendencia a utilizarse mayoritariamente como un repositorio de contenidos.

De este modo, la conclusión a la que se llega es que la mejora de estos entornos requeriría una planificación didáctica intencionada y de la mejora de las competencias digitales del profesorado, así como el entendimiento de estrategias activas del tipo de la gamificación o el aprendizaje colaborativo con todo el objetivo de generar experiencias de aprendizaje que sean más significativas y que estén centradas en el estudiante.

Palabras clave: Entornos virtuales de aprendizaje, estrategias didácticas, ingeniería de sistemas, Moodle, educación superior, innovación educativa.

Abstract: In the context of higher education, the use of virtual learning environments has become a key alternative to support educational processes; however, its effectiveness depends largely on how it is integrated pedagogically and technologically. In this sense, the present research aimed to analyze the didactic and technological conditions that influence the development of systems engineering courses mediated by virtual platforms, in order to identify recurring problems and propose improvement strategies.

The study was developed using a mixed-methods approach, with a descriptive scope and a cross-sectional design. Data collection involved administering surveys to students, conducting semi-structured interviews with professors, and carefully reviewing the Moodle virtual classroom, which allowed for data triangulation and thus formed a general picture of the use of virtual learning environments.

The results reveal difficulties related to the organization and navigability of content, low levels of interaction in collaborative activities, limited methodological variety, and restricted use of advanced platform tools. Weaknesses were also noted in teacher feedback, stemming from its infrequent and in-depth nature, which negatively impacts learning. Despite the availability of technological resources, the virtual classroom tends to be used primarily as a content repository.

Therefore, the conclusion is that improving these environments requires intentional instructional planning and the enhancement of teachers' digital skills, as well as an understanding of active learning strategies such as gamification and collaborative learning, with the aim of creating more meaningful and student-centered learning experiences.

Keywords: Virtual learning environments, teaching strategies, systems engineering, Moodle, higher education, educational innovation.

EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL COMO MECANISMO DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO: EVIDENCIA DESDE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

SOCIAL ENTREPRENEURSHIP AS A MECHANISM FOR ACTIVE AGING: EVIDENCE FROM A SYSTEMATIC REVIEW.

Eduardo Jesús Cárdenas Rodríguez [1], Mayerly Parga Lozano [2] Jorge Armando Luna Amador [3]

1. Magíster, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Dependencia/Administración de Empresas/Grupo de Investigación CARTACIENCIA https://orcid.org/0000-0002-8945-4089, Cartagena, Colombia, eduardo.cardenas@campusuninunez.edu.co.
2. Magíster, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Dependencia/Administración de Empresas/Grupo de Investigación CARTACIENCIA https://orcid.org/0009-0005-3490-4053, Cartagena, Colombia, mayerly.parga@campusuninunez.edu.co.
3. Magíster, Universidad de Cartagena, Administración de Empresas /Grupo de Investigación Comercio y Comportamiento del Consumidor, https://orcid.org/0000-0002-2427-6090, Cartagena , Colombia, jlunaa@unicartagena.edu.co.

Resumen: El envejecimiento acelerado de la población mundial representa uno de los desafíos estructurales más relevantes del siglo XXI. El emprendimiento social ha emergido como estrategia para promover el envejecimiento activo en personas mayores; sin embargo, la articulación conceptual entre ambos fenómenos permanece fragmentada. Este artículo analiza dicha relación y su contribución a los ODS, a partir de una revisión sistemática de 99 artículos indexados en Scopus (2016–2026), siguiendo el protocolo PRISMA 2020, mediante enfoque cualitativo. Los resultados revelan que el emprendimiento social actúa como mecanismo operativo del envejecimiento activo al facilitar la participación, la autonomía, la inclusión social y el bienestar subjetivo. Se identificaron contribuciones a 16 de los 17 ODS, con mayor concentración en el ODS 3 (Salud y bienestar), ODS 8 (Trabajo decente), ODS 10 (Reducción de desigualdades) y ODS 11 (Ciudades sostenibles). El análisis bibliométrico evidenció una concentración de la producción científica en Europa y el Norte Global. Se concluye que el adulto mayor debe ser reconocido como agente activo de innovación social, y que persisten brechas investigativas significativas en el Sur Global.

Palabras clave: Emprendimiento Social, Envejecimiento Activo, Innovación Social, Adulto Mayor, Desarrollo Sostenible, ODS, Revisión Sistemática**.**

Abstract: The accelerated aging of the global population represents one of the most significant structural challenges of the 21st century. Social entrepreneurship has emerged as a strategy to promote active aging among older adults; however, the conceptual linkage between these phenomena remains fragmented. This article analyzes their relationship and contribution to the SDGs based on a systematic review of 99 articles indexed in Scopus (2016–2026), following the PRISMA 2020 protocol with a qualitative approach. Results reveal that social entrepreneurship acts as an operational mechanism of active aging by facilitating participation, autonomy, social inclusion, and subjective well-being. Contributions were identified across 16 of the 17 SDGs, concentrated in SDG 3 (Good Health and Well-being), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), SDG 10 (Reduced Inequalities), and SDG 11 (Sustainable Cities). Bibliometric analysis showed a concentration of scientific production in Europe and the Global North. It is concluded

that older adults must be recognized as active agents of social innovation, and that significant research gaps persist in Global South contexts.

Keywords: social entrepreneurship, active aging, social innovation, older adults, sustainable development, SDGs, systematic review.

IMPACTO DE LAS PRACTICAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL SECTOR CONFECCIONES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

IMPACT OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY PRACTICES IN THE CLOTHING SECTOR OF THE CITY OF CÚCUTA

Zulay Alarcon Rivera

1. Magister en Gerencia de Empresas, Universidad Francisco de Paula Santander, Departamento de Ciencias Administrativas, GEDES, orcid.org/0000-0002-2416-4013, Cúcuta, Colombia, zulayar@ufps.edu.co

Resumen: La industria de la moda es uno de los sectores más contaminantes del mundo, de acuerdo con un artículo publicado por la ONU se estima que anualmente es el causante del 8% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Consume enormes cantidades de agua, 215 billones de litros anuales, equivalentes a 86 millones de piscinas olímpicas, y utiliza miles de productos químicos, muchos de ellos nocivos para la salud humana y los ecosistemas. A pesar de estas devastadoras cifras la ropa se produce y se desecha a un ritmo sin precedentes, impulsado por modelos de negocio que dan prioridad a la rapidez y a lo desechable frente a la sostenibilidad. (NACIONES UNIDAS, 2025).

La responsabilidad medioambiental ha tomado un mayor interés por parte de los empresarios de la ciudad, al reconocer la importancia de la implementación de prácticas sostenibles que mitiguen o reduzcan el impacto ambiental que generan. Además, se "obtienen una ventaja competitiva al atraer una base de clientes cada vez más consciente del medioambiente, generando lealtad y mejorando la reputación de la marca" (Niz y Nájera, 2023). En el mundo actual los clientes y consumidores son más conscientes de la necesidad de cuidar el planeta, lo que influye en sus decisiones de compra al escoger productos con sellos verdes o de buenas prácticas ambientales.

La presente investigación tiene el objetivo de analizar el impacto de las prácticas ambientales de las empresas de confección en la ciudad de Cúcuta frente a los retos de responsabilidad social actuales, especialmente aquellos relacionados con la producción y manejo de residuos en la industria textil. Este sector, es uno de los más representativos en la economía local, tiene un impacto significativo tanto a nivel económico como ambiental, lo que hace necesario evaluar sus prácticas desde un enfoque de sostenibilidad.

Palabras clave: responsabilidad social, sector moda, sostenibilidad, responsabilidad medioambiental.

Abstract: The fashion industry is one of the world's most polluting sectors. According to a UN article, it is estimated to be responsible for 8% of global greenhouse gas emissions annually. It consumes enormous quantities of water—215 billion liters per year, equivalent to 86 million Olympic-sized swimming pools—and uses thousands of chemicals, many of them harmful to human health and ecosystems. Despite these devastating figures, clothing is produced and

discarded at an unprecedented rate, driven by business models that prioritize speed and disposability over sustainability. (UNITED NATIONS, 2025).

Environmental responsibility has gained greater traction among business leaders in the city, who recognize the importance of implementing sustainable practices that mitigate or reduce their environmental impact. Furthermore, companies “gain a competitive advantage by attracting an increasingly environmentally conscious customer base, generating loyalty and improving brand reputation” (Niz and Nájera, 2023). In today's world, customers and consumers are more aware of the need to care for the planet, which influences their purchasing decisions by choosing products with green labels or those that demonstrate good environmental practices.

This research aims to analyze the impact of the environmental practices of garment companies in the city of Cúcuta on current social responsibility challenges, especially those related to the production and management of waste in the textile industry. This sector, one of the most representative in the local economy, has a significant impact both economically and environmentally, making it necessary to evaluate its practices from a sustainability perspective.

Keywords: social responsibility, fashion sector, sustainability, environmental responsibility.

ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO EMPRESARIAL DE LAS SOCIEDADES DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL: CASO DE ESTUDIO CI COLPRODUCTOS TÍPICOS SAS

ANALYSIS OF BUSINESS GROWTH IN INTERNATIONAL TRADING COMPANIES: A CASE STUDY OF CI COLPRODUCTOS TÍPICOS SAS

Angie Paola Galviz[1], Liliana Marcela Bastos[2], Adriana Mora Urbina[3].

Grupos de Investigación: GIDSE y GILOCNI (UFPS Cúcuta)
correo electrónico: angiepaolagame@ufps.edu.co, lilianamarcelabo@ufps.edu.co, yorleyadrianamu@ufps.edu.co

Resumen: La presente investigación tiene como objetivo Analizar el crecimiento empresarial de las sociedades de comercialización internacional: caso de estudio CI Colproductos Típicos SAS, con la finalidad de conocer sus características, las normativas legales y su emprendimiento en el país. Desde un punto de vista metodológico y aplicando un enfoque descriptivo, apoyándose en la revisión de textos y la técnica del caso de estudio. Se utilizan diversas modalidades de recolección de información incluyendo un análisis de literatura, obteniendo una compresión integral del tema analizado. En cuanto a los resultados, se destaca que las sociedades de comercialización internacional son un modelo empresarial que impulsa las organizaciones al ofrecer beneficios fiscales, tributarios y aduaneros, también un apoyo logístico y acceso a mercados internacionales. Asimismo, se identifica elementos cruciales para el crecimiento de CI Colproductos Típicos S.A.S; como la aplicación de estrategias de comercio internacional, el cumplimiento de normativas aduaneras y su habilidad para ajustarse a contextos altamente competitivos, lo que contribuye y hace que se consolide como exportador a nivel internacional y su fortalecimiento en el ámbito comercial. En conclusión, las Sociedades de comercialización internacional constituyen un recurso fundamental para aumentar la competitividad empresarial y promover el desarrollo económico en Colombia.

Palabras clave: Beneficios Tributarios, Crecimiento Empresarial, Comercializadora Internacional, Empresa Multinacional, régimen Aduanero, normatividad Aduanera, Internacionalización.

Abstract: The objective of this research is to analyze the business growth of international trading companies, using CI Colproductos Típicos SAS as a case study, in order to understand their characteristics, the legal regulations governing them, and their entrepreneurial activities in the country. From a methodological standpoint, this study employs a descriptive approach, drawing on a literature review and the case study method. Various methods of data collection are used, including a literature review, to obtain a comprehensive understanding of the subject under analysis. Regarding the results, it is highlighted that international trading companies are a business model that drives organizations by offering fiscal, tax, and customs benefits, as well as logistical

support and access to international markets. Likewise, the study identifies crucial elements for the growth of CI Colproductos Típicos S.A.S., such as the implementation of international trade strategies, compliance with customs regulations, and the company's ability to adapt to highly competitive environments. These factors contribute to its consolidation as an international exporter and strengthen its position in the commercial sphere. In conclusion, international marketing companies are a fundamental resource for increasing business competitiveness and promoting economic development in Colombia.

Keywords: Tax Benefits, Business Growth, International Trading Company, Multinational Corporation, Customs Regulations, Customs Rules, Internationalization.

DINÁMICAS DE COMERCIO EXTERIOR, SECTOR PESQUERO: ESTRATEGIAS DE IMPORTACIÓN CHILE - NORTE DE SANTANDER

FOREIGN TRADE TRENDS IN THE FISHING INDUSTRY: IMPORT STRATEGIES FROM CHILE TO NORTE DE SANTANDER

Ana Isabel Tamayo Medina[1], Erika Leonor Acevedo Ruiz[2]

1. Cédula de ciudadanía No. 60358193. Magister en Administración de Empresas e Innovación Universidad Simón Bolívar, Especialista en Logística y Negocios Internacionales de la Universidad Francisco de Paula Santander, Adscrita a la Facultad Ciencias Empresariales, Programa de Comercio Internacional, Investigador Junior reconocido por Minciencias, y perteneciente al Grupo de investigación de Logística, Comercio y Negocios Internacionales (GILOCNI), Directora del Semillero de Investigación SEINDE, ORCID: 0000-0003-2583-811X, Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico: anaisabeltm@ufps.edu.co tamayomedinaanaisabel@gmail.com
2. Cédula de ciudadanía No. 30051423. Magister en Tecnología e Innovación Educativa Universidad Santo Tomas, Adscrita a la Universidad de Santander, docente de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Programa de Mercadeo y Publicidad, Grupo de investigación CIMEP. ORCID: 0009-0003-5688-2102, Cúcuta, Colombia, Correo Electrónico: erika.acevedo@mail.udes.edu.co erika111acevedo@gmail.com

Resumen: Esta investigación aborda la optimización de la cadena de suministro de productos pesqueros en San José de Cúcuta, centrándose en las importaciones provenientes de Chile bajo el marco de la Alianza del Pacífico. Actualmente, Colombia enfrenta un rezago competitivo frente a sus vecinos regionales, posicionándose como el importador número 36 de filetes de pescado a nivel mundial. A nivel local, Norte de Santander padece una oferta estacional inestable y una infraestructura logística fragmentada que compromete la seguridad alimentaria y la eficiencia económica.

El objetivo principal es estructurar un modelo de gestión logística integral que perfeccione los procesos de acopio, transporte y distribución, garantizando la preservación de la cadena de frío y la reducción de costos operativos. Metodológicamente, el estudio adoptó un enfoque descriptivo y de campo con un método hipotético-inductivo, utilizando encuestas y observación directa en los centros de acopio de la ciudad para diagnosticar la situación actual.

Los resultados revelan que, aunque existe un beneficio del 0% en aranceles para pescados y filetes, los empresarios locales desconocen técnicamente las normas de origen para sostener dicha ventaja. Asimismo, se identificó que los costos logísticos representan el 35% del valor final del producto, con riesgos críticos de ruptura térmica en los trasbordos. Como conclusión, se propone un protocolo de digitalización de rutas y consolidación de carga que estima reducir los tiempos de tránsito en un 15%. Así mismo, la implementación de contratos estandarizados y un control estricto de inocuidad permitirán transformar los centros de acopio en nodos de valor agregado, mitigando la volatilidad de precios para el consumidor final.

Palabras clave: Centro de Acopio, Cadena de Suministro, Pescado, Gestión Logística, Alianza del Pacífico.

Abstract: This study examines the optimization of the seafood supply chain in San José de Cúcuta, focusing on imports from Chile within the framework of the Pacific Alliance. Currently, Colombia lags behind its regional neighbors in terms of competitiveness, ranking as the 36th largest importer of fish fillets worldwide. At the local level, Norte de Santander suffers from an unstable seasonal supply and a fragmented logistics infrastructure that compromises food security and economic efficiency.

The main objective is to develop a comprehensive logistics management model that improves collection, transportation, and distribution processes, ensuring the preservation of the cold chain and the reduction of operating costs. Methodologically, the study adopted a descriptive and field-based approach using a hypothetical-inductive method, employing surveys and direct observation at the city's collection centers to assess the current situation.

The results reveal that, although there is a 0% tariff benefit for fish and fillets, local business owners lack the technical knowledge of rules of origin to maintain this advantage. Furthermore, it was found that logistics costs account for 35% of the final product value, with critical risks of temperature control breaches during transshipments. In conclusion, a protocol for route digitization and cargo consolidation is proposed, which is estimated to reduce transit times by 15%. Furthermore, the implementation of standardized contracts and strict safety controls will enable the transformation of collection centers into value-added hubs, mitigating price volatility for the end consumer.

Keywords: Collection Centre, Supply Chain, Fish, Logistics Management, Pacific Alliance.