



Memorias

ISSN: 3028- 6468 (En línea)

Congreso Internacional de Gestión, Economía y Finanzas

1° Versión – Tendencias & Retos del Siglo XXI



Memorias Congreso Internacional de Gestión, Economía y Finanzas

I Versión

Tendencias & Retos del Siglo XXI

23, 24 y 25 de octubre de 2024

Editor: Universidad de Caldas

www.ucaldas.edu.co

<https://congresogef.com/>

Manizales-Colombia

ISSN: 3028- 6468 (En línea)

Compilador de Memorias: Pedro Duque

CRÉDITOS

Pedro Duque

Departamento de economía y
administración, Universidad de Caldas

Fabio Andrés Hincapié

Departamento de economía y
administración, Universidad de Caldas

Tania Margarita Mackenzie Torres

Facultad Estudios Sociales y Empresariales
Universidad Autónoma de Manizales

Juan Carlos Chica Mesa

Facultad de Administración
Universidad Nacional de Colombia Sede
Manizales

Grupo de investigación Estudios
socioeconómicos y de problemas
organizacionales

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de Caldas

Centro de Consultoría Empresarial

Departamento de economía y administración
Universidad de Caldas

Programa Administración Financiera

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de Caldas

COMITÉ CIENTÍFICO

Pedro Duque

Universidad de Caldas, Colombia.

Oscar Guevara

Universidad Finis Terrae, Chile.

Francisco Clavijo

Purdue University, Estados Unidos.

Salvador Cervantes

Universidad del Valle de Atemajac, México.

Simone Martins

Universidad Federal de Vicosa, Brasil.

Daniel Osorio Barreto

Universidad Autónoma de Manizales,
Colombia.

Isabel Esther Roccaro

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

Ricardo López Fabre

Universidad Anáhuac Puebla, México.

Eduardo Carlos Ferreira

Universidad Presbiteriana Mackenzie, Brasil

Presentación

El Congreso Internacional en Gestión, Economía y Finanzas (GEF), organizado anualmente, es una plataforma académica auspiciada por el Centro de Consultoría Empresarial y el programa de Administración de la Universidad de Caldas. Para su edición 2024, el evento se realiza en colaboración con la Facultad de Administración de la Universidad Nacional de Colombia y la Facultad de Estudios Sociales y Empresariales de la Universidad Autónoma de Manizales. Este congreso se enfoca en fomentar la cooperación nacional e internacional entre investigadores, académicos y profesionales de las áreas de gestión, economía y finanzas; convirtiéndose en un espacio para el intercambio de conocimientos y experiencias sobre las últimas tendencias y los desafíos emergentes en estos campos.

Las memorias del Congreso Internacional de Gestión, Economía y Finanzas son una publicación anual que reúne las conferencias y ponencias presentadas en este evento. La información registrada en estas memorias es de total responsabilidad de los autores, quienes aceptaron su publicación. Asimismo, esta información no compromete de ninguna manera a la Universidad de Caldas, la Universidad Nacional de Colombia ni a la Universidad Autónoma de Manizales.

Ejes temáticos:

Área	Eje temático
Gestión	Sostenibilidad y responsabilidad social corporativa
	Liderazgo y gestión del cambio
	Innovación y estrategia empresarial
	Diversidad e inclusión en el lugar de trabajo
	Adopción tecnológica y transformación digital
	Industria 4.0
	Marketing
Economía	Emprendimiento
	Economía global y comercio internacional
	Desarrollo sostenible y economía circular
	Economía y monedas digitales
	Desigualdad económica y políticas de redistribución
	Mercados emergentes y desafíos económicos
	Economía del comportamiento
Economía verde	
Economía postpandemia	

Finanzas	Innovación financiera
	Finanzas sostenibles y bonos verdes
	Riesgos financieros globales
	Regulación financiera
	Transformación Digital y Fintech
	Mercados de capitales y estrategias de inversión
	Inteligencia Artificial y Automatización en Finanzas

Instituciones participantes

Universidad de Caldas	Universidad Católica de Pereira
Universidad Nacional de Colombia	Universidad de Córdoba
Universidad Autónoma de Manizales	Universidad de la Salle
Universidad Católica Luis Amigó	Universidad de Manizales
Universidad del Quindío	Universidad Presbiteriana Mackenzie, Brasil
Escuela Superior de Administración Pública (ESAP)	Universidad Anáhuac Puebla, México
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	Universidad Adolfo Ibáñez, Chile
Universidad del Rosario	Universidad Federal de Vicosa, Brasil
Pontificia Universidad Javeriana de Cali	Purdue University, Estados Unidos
Universidad Católica de Manizales	Universidad Finis Terrae, Chile
	Universidad del Valle de Atemajac, México

Tabla de Contenido

Presentación.....	2
Conferencias principales.....	7
Ponencias.....	11
Internacionalización empresarial, competitividad y sostenibilidad en la gestión empresarial	11
La transformación digital en las universidades: el caso de la Universidad de Caldas.....	13
Una mirada a Manizales Más a través de las relaciones de valor.....	15
Industria 4.0 y automatización avanzada: evolución y tendencias desde una revisión de literatura.....	17
Implementación de la inteligencia artificial en la logística y la cadena de suministro	19
Marketing como un determinante de la productividad de la industria textil en Risaralda	21
Evolución Tecnológica de la Industria 4.0 en la Práctica de la Auditoría.....	23
Desbloqueando el potencial de las Pymes a través de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	25
Cafeína como estímulo para el proceso de marketing	27
Progreso y Retos de la Construcción Sostenible en el Quindío entre 2012 y 2022	29
La innovación verde en el presente siglo: Tendencias de Investigación.....	31
Impacto de la Innovación para los Grupos de Interés de las Instituciones de Educación Superior	33
Reducción de las desigualdades e igualdad de género: componentes de la educación de calidad en universidades públicas acreditadas en Colombia	35
Gestión, calidad y determinantes de las ligas y clubes deportivos del departamento de Caldas-Colombia.....	37
Innovación, Supervivencia y Salida empresarial. Un Análisis del mercado financiero colombiano	39
Evaluación del Desempeño Financiero de Multinacionales: Metodologías Aplicadas a Inversiones Extranjeras desde Economías Emergentes.....	41
Riesgo financiero de los mercados de los países que pertenecen al MILA.....	43
Análisis de la interdependencia entre las acciones del mercado de los Estados Unidos para al caso Gamestop	45
Ciberseguridad aplicada en las operaciones financieras	47
Indicador financiero alternativo al Ebitda para la medición del flujo de efectivo: Caso establecimientos bancarios en Colombia	49
Aproximación al cálculo del valor económico agregado (EVA) en las pymes de la ciudad de Manizales años 2020-2022	51

Aproximaciones al Problema de Financiamiento para las Pymes en Armenia para el periodo 2022	53
Análisis bibliométrico relacionado con riesgos operativos y financieros de empresas constructoras de edificios residenciales y no residenciales	55
La Educación Financiera en la Educación Superior, una revisión bibliométrica	57
Mercados de capitales: mapeo científico y tendencias de investigación	59
Relación entre la implementación de las herramientas TIC y la rentabilidad de los micronegocios en Colombia durante 2019 – 2022	61
Análítica de datos para la gestión del riesgo en la toma de decisiones financieras	63
Inteligencia artificial en la toma de decisiones de inversión financiera	65
Diseño de una herramienta web para el fortalecimiento de la planeación financiera en las pymes	67
Las Nuevas Tecnologías: un escenario que desafía la gestión del profesional contable	68
El Contador Público en la Industria 4.0: una revisión sistemática	70
Explorando los impactos de las barreras de acceso en la prestación de servicios de salud en Colombia.....	72
Percepción y conducta del ahorro en estudiantes universitarios: Un estudio comportamental .	74
El mercado de telefonía móvil: un análisis desde el comportamiento estratégico	76
Dinamismo Exportador en el Eje Cafetero y Valle del Cauca hacia la CAN: Un Estudio de la Última Década	78
Optimización del comercio exterior mediante el transporte marítimo de mercancía contenerizada: un enfoque integrado de variables ambientales y logísticas	80
Eficiencia y competitividad en el comercio internacional: Ruteo inteligente de buques portacontenedores	82
Innovaciones en Agricultura Sostenible: Respuestas Estratégicas ante el Cambio Climático y la Seguridad Alimentaria Global	86
Tendencias de Investigación Mundial en Agricultura Sostenible	88
Relación entre la formalización de la propiedad rural y el valor agregado generado por las actividades primarias del Quindío en el siglo XXI	90
Entre la hoja de coca y la pobreza; una economía ilícita que prevalece en Nariño.....	92
Determinantes personales y regionales para comprender la informalidad en Colombia (2019 y 2021).....	94
Calidad del empleo en Colombia: un análisis sectorial y regional por género en 2023	96
Descubriendo las Diferencias Financieras entre lo Rural y lo Urbano en Colombia con un poco de economía conductual	98

Procesos de transformación espacial y gentrificación rururbana en el corredor suburbano del Caimo en Armenia, Quindío durante los periodos de 2008 – 2023.....	100
Producción científica sobre los emprendimientos y la economía circular	102
Influencia del POT en la configuración de la gentrificación en Armenia	104
Propuesta de financiación entre los oferentes y demandantes de crédito para potenciar la implementación de la Economía Circular. Una perspectiva sistémica en las empresas del Sector Turístico del departamento de Caldas.....	106
El Costo Oculto: Impacto de la Corrupción y Evasión en las Arcas del Estado	108
Comercio internacional y economía global: mapeo científico, tendencias y perspectivas de investigación	110
Inversión Extranjera Directa y desarrollo humano en Colombia: el caso del sector minero energético (1990-2021)	112
Quando la sal se corrompe. los efectos adversos de la corrupción en la gestión financiera de las universidades públicas.....	114
colombianas.....	114

Conferencias principales

Luis Carlos Reyes

B.A. en Economía e Historia de la Universidad Internacional de Florida (2005), con distinción Cum Laude. Magíster en Economía y doctor en Economía de la Universidad Estatal de Michigan. Docente e investigador, cofundador y primer director del Observatorio Fiscal de la Pontificia Universidad Javeriana. También se ha desempeñado como economista de la Comisión Federal de Comunicaciones durante el gobierno de Barack Obama, profesor visitante de la Grand Valley State University de Estados Unidos, así como profesor asistente y profesor asociado de la Universidad Javeriana. La mayor parte de su vida profesional la ha dedicado a la investigación económica con énfasis en economía pública, desarrollo económico y microeconomía aplicada. Sus trabajos académicos se han publicado en revistas como World Development, la Revista de Economía Institucional y Economics Bulletin. Fue designado director general de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN entre el 2022 y 2024). Actual ministro de Comercio, Industria y Turismo de Colombia.



Jorge Iván González

Filósofo de la Universidad Javeriana, magíster en economía de la Universidad de los Andes y doctor en economía de la Universidad Católica de Lovaina en Bélgica. Fue decano de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional y dirigió el Centro de Investigación para el Desarrollo (CID) de la Facultad de Ciencias Económicas durante 6 años. Su tesis doctoral fue sobre finanzas públicas. Fue profesor de las universidades Nacional y Externado. Ha escrito sobre la relación entre la política macro y el bienestar, los problemas inherentes a la elección social, la economía de la salud, los bienes públicos, la pobreza y la desigualdad. Ex director del Departamento Nacional de Planeación en Colombia.



Eduardo Carlos Ferreira

Es ingeniero civil, administrador de empresas y contador de la Universidad Presbiteriana Mackenzie, Brasil. Es especialista en administración de negocios de la Fundación Dom Cabral. Tiene una maestría en Administración de negocios y es doctor en administración de negocios de la escuela de negocios de la fundación Getulio Vargas en San Paulo, Brasil. Eduardo ha sido Especialista en Banca PyME, Economía Plateada y Género de IFC desde noviembre de 2015, con la oportunidad de desarrollar proyectos en 12 países de América Latina. Con más de 40 años de experiencia en la industria de servicios financieros, hizo carrera en Itaú Unibanco con foco en la agenda de Negocios Inclusivos. Fue miembro activo de los Comités de Sostenibilidad, Diversidad y Género de Itaú Unibanco e impulsor del Programa de Emprendimiento de Mujeres Pymes de Itaú en alianza con el Banco Interamericano de Desarrollo y el Corporación Financiera Internacional. De 2013 a 2015, fue miembro de la junta directiva de Global Financial Alliance for Women.



De 2003 a 2015, formó parte del directorio Itaú Viver Mais asociación sin fines de lucro del Itaú Unibanco dedicada a personas mayores de 50 años. Al centrarse en la investigación y el análisis, la iniciativa busca iluminar la dinámica del envejecimiento y sus implicaciones, abogando por políticas y prácticas que apoyen a los adultos mayores.

Julio Riutort K.

PhD in Finance, The University of Texas at Austin, Estados Unidos, 2011. Profesor Asistente e Investigador de la Escuela de Negocios de la Universidad Adolfo Ibáñez (Chile). Su investigación y docencia se especializan en finanzas corporativas, valoración e inclusión financiera. En la primera ha investigado los determinantes de la capacidad de las firmas de invertir y el efecto que el ambiente regulatorio e institucional tienen en la disponibilidad de financiamiento para ello. También ha investigado como la regulación ambiental afecta la inversión de los productores de electricidad; cómo la regulación de fusiones y adquisiciones afectan el valor del control corporativo; el impacto en la valoración de las empresas de un cambio de auditor; cómo la incertidumbre de política afecta la decisión de mantención de liquidez de las empresas; y cómo diferencias en instituciones y respeto de la ley se relacionan con las decisiones de inversión y distribución de las firmas. En inclusión financiera ha investigado el impacto de la información personalizada en el ahorro para la pensión en sistemas de contribución definida; y sobre el impacto de los role models y consultoría en los cursos de capacitación de microempresarios. Sus trabajos de investigación han sido publicados en



American Economic Journal: Applied Economics, Environmental and Resource Economics, The Developing Economies entre otros – y presentado en las conferencias de la North American Econometric Society, Innovations for Poverty Action IPA, RIDGE-LACEA, Latin American Econometric Society, Midwest Finance Association, entre otras, así como en varias universidades y organismos internacionales y locales.

Ricardo López Fabre

Director de la Escuela de Negocios de la Universidad Anáhuac Puebla (México). Actualmente es estudiante del Doctorado en Liderazgo y Dirección de Instituciones de Educación Superior y tiene Maestría en Administración de Empresas y Especialidad en Finanzas. Cuenta 27 años de experiencia docente a nivel superior y 18 años de experiencia a nivel directivo. Ha sido representante institucional o miembro de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.



Carlos Guayara

Es administrador de empresas y economista de la Pontificia Universidad Javeriana, con énfasis en mercados de capitales y orientación al resultado. Cofundador de trii (YC S21). Emprendedor durante los últimos 7 años, cofundador de 3 emprendimientos enfocados a los mercados bursátiles y startups. Y Combinator Alumni. Ex-Director de Operaciones, y de Inversión; para compañías del sector bursátil, con más de 8 años de experiencia negociando en los mercados de acciones y divisas, liderando equipos de trading, con conocimientos en banca de inversión y análisis financiero.



Ana María Jaramillo Gaviria

Es psicóloga con énfasis en contextos institucionales y Magister en estudios del comportamiento de la universidad EAFIT. Es cofundadora de Zencia, Cuenta con más de 10 años de experiencia en ciencias del comportamiento logrando llegar a Bancolombia donde ha desempeñado como analista de mercados y conocimiento del cliente, ciencias del comportamiento y actualmente es parte del equipo del primer laboratorio de ciencias del comportamiento en una entidad financiera.



Oscar Javier Guevara

Doctor en Finanzas (Universidad Adolfo Ibáñez, Chile); Magíster en Economía Financiera (Universidad de Santiago de Chile); Especialista en Evaluación Socioeconómica de Proyectos (Universidad Nacional de Colombia); Administrador de Empresas (Universidad Nacional de Colombia). Actualmente académico de jornada completa y director de investigación de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Finis Terrae (Chile). Con cerca de 20 años de experiencia docente en pregrado y posgrado en el área de Economía y Finanzas, en instituciones como la Universidad Austral de Chile, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad Nacional de Colombia y Universidad de Caldas. Sus áreas de Investigación son Finanzas Corporativas, Economía Financiera y Finanzas del Comportamiento (Behavioral Finance). Actualmente tiene una activa línea de investigación en Regulación de la Insolvencia producto de la cual ha desarrollado varios artículos científicos, uno de los cuales se publicó en el prestigioso Journal of Corporate Finance.



Ponencias

Internacionalización empresarial, competitividad y sostenibilidad en la gestión empresarial

Business internationalization, competitiveness and sustainability in business management

Oscar Eduardo Meza Aguirre

PhD. Desarrollo Sostenible. Afiliación institucional, Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales. Facultad de Administración. Manizales Colombia. Grupo de Investigación Gestión Tecnológica y Competitividad. Semillero Internacionalización Empresarial y Competitividad Bajo el Enfoque de Sostenibilidad email: oomezaa@unal.edu.co. Orcid: (<https://orcid.org/0000-0002-1198-5955>). Scholar Google: <https://scholar.google.es/citations?user=o99oQAEAAA&hl=es&oi=ao>

Resumen.

Este manuscrito explora la interrelación entre las dimensiones empresariales de internacionalización, competitividad y sostenibilidad, resaltando su relevancia en el contexto actual. El texto expone el esfuerzo de diversas organizaciones por expandirse a mercados internacionales, motivadas por razones que van más allá de sus objetivos principales, tales como la búsqueda de alternativas frente a un mercado interno debilitado, la diversificación de oportunidades y el establecimiento de relaciones y alianzas en producción, distribución, suministro, innovación y otros ámbitos. En este escenario, la competitividad se presenta como un desafío crucial en los mercados globales, donde es indispensable que la propuesta de valor de los productos sea destacada. Asimismo, es fundamental considerar la sostenibilidad, un elemento que se ha vuelto esencial en la gestión empresarial y que también permite alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El documento se centra en contribuir a la comprensión de esta triple relación, subrayando su relevancia y actualidad en la gestión empresarial, lo cual se refleja en el aumento de publicaciones sobre el tema. La metodología empleada incluye un análisis bibliométrico exhaustivo de las bases de datos WoS y Scopus, utilizando software especializado como "R" y Bibliometrix. Esto permite identificar la dinámica de la literatura mundial sobre estos temas, así como las perspectivas de la convergencia teórica de estas dimensiones, aportando de manera significativa al objeto de estudio. Para concluir, el manuscrito ofrece recomendaciones para futuras investigaciones, como el estudio de sectores económicos específicos y la identificación de factores clave en la internacionalización empresarial.

Palabras clave.

Internacionalización, sostenibilidad, competitividad, gestión empresarial

Abstract.

This article explores the relationship between aspects of business internationalization, competitiveness and sustainability, which is of increasing importance in the current context. The text explains the efforts of various organizations to expand international markets, motivational reasons that exceed their main objectives, such as the search for alternatives in the weakened domestic market, diversification opportunities and the establishment of relationships and associations, distribution, supply, innovation and other areas. In this scenario, competitors present themselves as a specific challenge in global markets, where it is necessary to emphasize the product proposal. Likewise, it is necessary to consider sustainability, an element that has become essential in business management and that also allows us to align with the Sustainable Development Goals (SDGs).

The document contributes to the understanding of this triple relationship, highlighting its relevance and relevance in business management, which is reflected in the increased status. The method used included bibliometric analysis in the WoS and Scopus databases, using specialized programs such as "R" and "Bibliometrix". This allows us to know the dynamics of world literature on these topics, as well as the theoretical perspectives of these dimensions, contributing significantly to the topic of study. It should be noted that this type of multidimensional analysis can be applied to any type of company, which facilitates the identification of new interactions between internationalization, competitiveness and sustainability, as systemic business factors. In conclusion, the manuscript offers recommendations for future research, such as the study of specific economic sectors and the identification of key factors in business internationalization

Keywords.

Internationalization, sustainability, competition, business management

La transformación digital en las universidades: el caso de la Universidad de Caldas

Digital transformation in higher education: the case of the University of Caldas

John Salinas-Ávila*

*PhD., Universidad de Caldas, departamento de Economía y Administración, Grupo de Estudios Socioeconómicos y de Problemas Organizacionales, y Universidad Nacional de Colombia, departamento de Administración, orcid.org/0000-0002-5953-74-22, Manizales, Colombia, jhon.salinas@ucaldas.edu.co; jjsalinas@unal.edu.co

Resumen.

Lo digital representa una parte importante del futuro de la educación superior. El propósito de este trabajo es exponer el concepto de la transformación digital en el contexto de las instituciones de educación superior y proponer un marco para su medición. Se empieza por una revisión de los antecedentes de la transformación digital, la noción de este concepto en el entorno de las universidades y las principales iniciativas para su medición. A partir del análisis de los marcos conceptuales, se diseña y aplica un modelo de medición en una universidad colombiana. Se emplea la metodología del estudio de casos, la cual es apropiada cuando se necesita realizar un análisis profundo de un fenómeno de estudio y en un contexto de la vida real. Los hallazgos resaltan que el marco propuesto puede ser considerado una herramienta relevante en la evaluación de las capacidades digitales de las universidades, ya que permite visualizar de manera integral los logros y desafíos, así como delinear acciones estratégicas para alcanzar mayores niveles de madurez digital. La investigación debe ser considerada como exploratoria y presenta un solo caso de estudio, lo cual deriva en la necesidad de nuevas aplicaciones. En este sentido, el marco de medición propuesto ofrece la posibilidad para futuros refinamientos. El empleo de métodos adecuados para medir y evaluar las capacidades digitales en las universidades podría contribuir a mejorar la toma de decisiones en la asignación de recursos y en el diseño de estrategias orientadas a lograr mejores resultados en sus funciones misionales.

Palabras clave.

Transformación digital, Modelos de madurez digital, Digitalización, Universidades, Educación Superior.

Abstract.

Digital represents an important part of the future of higher education. The purpose of this work is to expose the concept of digital transformation in the context of higher education institutions and propose a framework for its measurement. It begins with a review of the background of digital transformation, the notion of this concept in the university environment and the main initiatives for its measurement. Based on the analysis of the conceptual frameworks, a measurement model is designed and applied in a Colombian university. The case study methodology is used, which is appropriate when it is necessary to carry out an in-depth analysis of a study phenomenon and in a real-life context. The findings highlight that the proposed framework can be considered a relevant tool in the evaluation of the digital capabilities of universities, since it allows the achievements and

challenges to be comprehensively visualized, as well as to outline strategic actions to achieve higher levels of digital maturity. The research should be considered exploratory and presents a single case study, which results in the need for new applications. In this sense, the proposed measurement framework offers the possibility for future refinements. The use of appropriate methods to measure and evaluate digital capabilities in universities could contribute to improving decision-making in the allocation of resources and in the design of strategies aimed at achieving better results in their missionary functions.

Keywords.

Digital transformation, Digital maturity models, Digitalization, Universities, Higher Education.

Una mirada a Manizales Más a través de las relaciones de valor

Manizales Más a look through value relationships

Viviana Molina Osorio*, Widman Said Valbuena Buitrago**, Alejandra Molina Osorio***

*PhD, Oka Consultores SAS, Grupo de investigación OkaIC, <https://orcid.org/0000-0003-0008-143X>, Scholar, Manizales, Caldas, Colombia, vmolinao@autonoma.edu.co

**PhD(c), Oka Consultores SAS, Grupo de investigación OkaIC, <https://orcid.org/0000-0001-5048-753X>, Scholar, Bogotá, Cundinamarca, Colombia, okaconsultores@gmail.com

***PhD, Universidad Autónoma de Manizales, Departamento de administración y economía, Grupo en empresariado, <https://orcid.org/0000-0001-9609-9698>, Scholar, Manizales, Caldas, Colombia, alejamolli@autonoma.edu.co

Resumen.

En este estudio se explora el ecosistema de emprendimiento Manizales Más a través de un enfoque de relaciones de valor, sistemas adaptativos complejos y diseño sistémico. Empleando elementos teórico-metodológicos, el estudio mapea las intrincadas relaciones de valor entre agentes y metagentes (programas) dentro de Manizales Más. Esta investigación representa la tercera iteración de un esfuerzo continuo para modelar y comprender las fuerzas dinámicas que dan forma al panorama empresarial en Manizales Más. Construyendo sobre estudios previos centradas en descubrir asimetrías y procesos de diseño, este estudio tiene como objetivo mapear las complejas relaciones entre diversos agentes del ecosistema de manera integral. Inspirado en los ecosistemas naturales, el estudio examina varios flujos entre agentes, similares a las cadenas tróficas en sistemas ecológicos. Estos flujos abarcan intercambio de conocimientos, trabajo, gestión, finanzas, relaciones comerciales, mentoría y formación. Al rastrear cómo los agentes contribuyen al valor del ecosistema, este enfoque ilumina interacciones previamente no vistas e identifica contribuyentes clave. En última instancia, esta comprensión más profunda de la dinámica del ecosistema enriquece el apoyo al emprendimiento dentro de Manizales Más y ofrece ideas aplicables a esfuerzos de desarrollo de ecosistemas en todo el mundo. Nuestro análisis, basado en respuestas de 306 participantes, reveló una rica red de 493 agentes que contribuyen a la constitución del ecosistema y los resultados destacan un área propicia para mejorar, ya que fomentar relaciones más fuertes y mejorar la cohesión del ecosistema son cruciales para promover la colaboración, el intercambio de conocimientos y la acción colectiva dentro del mismo, teniendo presente que un ecosistema de emprendiendo es un sistema vivo que se alimenta continuamente de las relaciones de valor que establecen sus propios agentes.

Palabras clave.

Ecosistemas de Emprendimiento, Modelado, Sistemas Adaptativos Complejos, Agentes, Diseño Sistémico, Emprendimiento.

Abstract.

This study explores the Manizales Más entrepreneurship ecosystem through a value relationships approach, complex adaptive systems, and systemic design. Employing theoretical-methodological elements, the study maps the intricate value relationships between agents and metagents

(programs) within Manizales Más. This research represents the third iteration of an ongoing effort to model and understand the dynamic forces shaping the business landscape in Manizales Más. Building upon previous studies focused on uncovering asymmetries and design processes, this study aims to comprehensively map the complex relationships among diverse ecosystem agents. Inspired by natural ecosystems, the study examines various flows between agents, akin to trophic chains in ecological systems. These flows encompass knowledge exchange, work, management, finance, commercial relations, mentoring, and training. By tracing how agents contribute to ecosystem value, this approach illuminates previously unseen interactions and identifies key contributors. Ultimately, this deeper understanding of ecosystem dynamics enriches support for entrepreneurship within Manizales Más and offers insights applicable to ecosystem development efforts worldwide. Our analysis, based on responses from 306 participants, unveiled a rich network of 493 agents actively contributing to the ecosystem. The results highlight an area ripe for improvement, as fostering stronger relationships and enhancing ecosystem cohesion are crucial for promoting collaboration, knowledge exchange, and collective action within it.

Keywords.

Entrepreneurship Ecosystems, Modelling Ecosystems, Complex Adaptive Systems, Agents, Systemic Design, Entrepreneurship.

Industria 4.0 y automatización avanzada: evolución y tendencias desde una revisión de literatura

Industry 4.0 and advanced automation: evolution and trends from a literature review

Valentina Cardona Granada*, Merlith Solange Medina Zapata**

*Estudiante de Negocios Internacionales. Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación en Competitividad e Innovación. ORCID: 0009-0000-1915-9247. Manizales, Colombia. Correo electrónico: valentina.cardonagr@amigo.edu.co

**Estudiante de Administración de Empresas. Universidad César Vallejo. ORCID: 0000-0002-4984-8083. Callao, Perú. Correo electrónico: mmedinaza01@ucvvirtual.edu.pe

Resumen.

La Industria 4.0 y la automatización avanzada representan un punto de inflexión crucial en la evolución industrial, marcando el camino hacia la eficiencia, la competitividad y la innovación sostenible. La integración de tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT), la robótica avanzada y el análisis de datos, están revolucionando la forma en que se conciben, producen y entregan bienes y servicios.

Su rápida adopción en los procesos productivos y en las industrias también se ha visto reflejado en el campo investigativo, pues en motores de búsqueda como Web of Science y Scopus el número de publicaciones sobre estas áreas ha crecido de manera exponencial en los últimos años. En tal sentido, esta ponencia, correspondiente a una investigación en curso, tiene como objetivo presentar los resultados de una revisión sistemática de literatura sobre la Industria 4.0 y la automatización avanzada, en especial, lo concerniente a la evolución, consolidación y tendencias investigativas.

Para el cumplimiento de este propósito, se está adelantando una revisión sistemática de literatura sobre ambas temáticas en las dos bases de datos mencionadas. Esta revisión, que seguirá lo establecido en la declaración PRISMA como protocolo de rigurosidad, contará, además, con la utilización de Bibliometrix, Tree of Science y Gephi para el análisis bibliométrico de la información.

Al cabo de este proceso, se prevé presentar la estructura de esta área de conocimiento, su evolución, un mapeo científico y las tres principales tendencias de investigación.

Palabras clave.

Industria 4.0, automatización avanzada, tecnologías, revisión sistemática de literatura, tendencias de investigación.

Abstract.

Industry 4.0 and advanced automation represent a crucial turning point in industrial evolution, leading the way to efficiency, competitiveness and sustainable innovation. The integration of

technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things (IoT), advanced robotics and data analytics are revolutionizing the way 18iter and services are conceived, produced and delivered.

Their rapid adoption in production processes and industries has also been reflected in the research field, since in search engines such as Web of Science and Scopus the number of publications on these 18iter has grown exponentially in recent years. In this sense, this paper, corresponding to an ongoing research, aims to present the results of a systematic 18iteratura review on Industry 4.0 and advanced automation, especially concerning the evolution, consolidation and research trends.

In order to achieve this purpose, a systematic 18iteratura review on both topics is being carried out in the two databases mentioned above. This review, which 18ite follow what is established in the PRISMA declaration as a rigorous protocol, 18ite also include the use of Bibliometrix, Tree of Science and Gephi for the bibliometric 18iteratu of the information.

At the end of this process, we plan to present the structure of this 18ite of knowledge, its evolution, a scientific mapping and the three main research trends.

Keywords.

Industry 4.0, advanced automation, technologies, systematic 18iteratura review, research trends.

Implementación de la inteligencia artificial en la logística y la cadena de suministro

Implementation of artificial intelligence in logistics and supply chain

Alejandra Londoño Ossa*, María José Cardona Amaya**, Juan Felipe Tamayo Ortiz***

*Negocios Internacionales, Sexto, Economía y logística Internacional, Universidad Católica Luis Amigo, alejandra.londonoos@amigo.edu.co.

**Negocios Internacionales, Sexto, Economía y logística Internacional, Universidad Católica Luis Amigo, mariajose.cardonaam@amigo.edu.co

***Negocios Internacionales, Sexto, Economía y logística Internacional, Universidad Católica Luis Amigo, juan.tamayoor@amigo.edu.co.

Resumen.

La gestión logística y la cadena de suministro se enfrenta a desafíos que van desde la planificación hasta la ejecución de las operaciones. Estos desafíos pueden generar ineficiencias operativas y costos elevados. En respuesta a esta problemática, la inteligencia artificial (IA) ha surgido como una solución prometedora para abordar estos desafíos, permitiendo la digitalización de procesos y apoyando eficazmente las múltiples operaciones. El objetivo principal de este proyecto de investigación en curso es analizar la implementación de la inteligencia artificial en los procesos logísticos y de cadena de suministro. Examinando casos de estudio, identificando beneficios y obstáculos en diferentes sectores industriales y productivos. La importancia de este tema radica en la actualidad, relevancia y potencial aplicación en diversos procesos para mejorar la eficiencia y facilitar la toma de decisiones en un mercado cada vez más globalizado y digitalizado. La metodología empleada incluirá una revisión exhaustiva de la literatura utilizando la base de datos Scopus hasta el año 2023 y la guía PRISMA 2020 para garantizar la calidad y la transparencia en la selección de los estudios relevantes. Se espera que los resultados obtenidos contribuyan a mejorar la comprensión sobre el papel de la IA en la logística y la cadena de suministro, además, se buscará conocer los obstáculos que limitan la aplicación de la inteligencia artificial en este contexto, todo ello en el marco de la cuarta revolución industrial proporcionando información valiosa para académicos, investigadores y profesionales del sector interesados en esta área en constante desarrollo.

Palabras clave.

Inteligencia artificial, IA, logística, cadena de suministro, industria 4.0, digitalización.

Abstract.

Logistics and supply chain management faces challenges ranging from planning to execution of operations. These challenges can lead to operational inefficiencies and high costs. In response to this issue, artificial intelligence (AI) has emerged as a promising solution to address these challenges, enabling the digitization of processes and effectively supporting multiple operations. The main objective of this ongoing research project is to analyze the implementation of artificial intelligence in logistics and supply chain processes. Examining case studies, identifying benefits and obstacles in

different industrial and productive sectors. The importance of this topic lies in its actuality, relevance and potential application in various processes to improve efficiency and facilitate decision making in an increasingly globalized and digitized market. The methodology employed will include a comprehensive literature review using the Scopus database until 2023 and the PRISMA 2020 guide to ensure quality and transparency in the selection of relevant studies. It is expected that the results obtained will contribute to improve the understanding of the role of AI in logistics and the supply chain, in addition, it will seek to know the obstacles that limit the application of artificial intelligence in this context, all within the framework of the fourth industrial revolution providing valuable information for academics, researchers and industry professionals interested in this area in constant development.

Keywords.

Artificial intelligence, AI, logistics, supply chain, industry 4.0, digitalization.

Marketing como un determinante de la productividad de la industria textil en Risaralda

Marketing as a determinant of the productivity of the textile industry in Risaralda

Fabian Mateo Montenegro Portilla*, Cristian Camilo Moreno Salgado**

*Estudiante de noveno semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío, Armenia- Quindío, fabianm.montenegrop@uqvirtual.edu.co

**Estudiante de noveno semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío, Armenia - Quindío, cristianc.morenos@uqvirtual.edu.co

Resumen.

Un oportuno enfoque de planeación de productividad empresarial está determinado por la mercadotecnia representada como ventaja competitiva en el momento de innovar estrategias en su publicidad o propaganda, en este sentido, este documento evaluó la influencia de la mercadotecnia en la productividad del sector textil de la región. Empleado en un método deductivo el cual permitió validar la influencia de mercadotecnia en la productividad para ello, se realizó un análisis de MCO de información de bases de datos de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) comprendido desde el 2018-2021 sobre confección de prendas de vestir de Risaralda, se determinó que la mercadotecnia ha aportado una relación directa para la producción industrial gracias a diferentes estrategias que se fomentan para innovar en marketing, incentivando el consumo de moda, aportando al crecimiento empresarial ya que, de forma proporcional evidencia un beneficio a las ventas, indicando que en miles de millones anuales por cada \$1 peso invertido en mercadotecnia, se obtiene un aporte de \$0,0029 en ventas. Finalmente, se concluye que la inversión en mercadotecnia para el anuncio de las prendas de vestir genera un retorno directo a su costo por la eficiencia de implementación de publicidad y propaganda, garantizando la rentabilidad de la industria en general.

Palabras clave.

Mercadotecnia, productividad, inversión bruta, ventajas competitivas, innovación.

Abstract.

A timely approach to business productivity planning is determined by marketing represented as a competitive advantage when innovating strategies in advertising or propaganda. In this sense, this document evaluated the influence of marketing on the productivity of the textile sector in the region. Using a deductive method which allowed us to validate the influence of marketing on productivity, an OLS analysis of information from databases of the Annual Manufacturing Survey (EAM) was carried out from 2018-2021 on the manufacture of clothing. dress as Risaralda, It was determined that marketing has contributed a direct relationship to industrial production thanks to different strategies that are promoted to innovate in marketing, encouraging fashion consumption, contributing to business growth since, proportionally, it shows a benefit to sales, indicating that in billions annually for every \$1 peso invested in marketing, a contribution of \$0.0029 in sales is obtained. Finally, it is concluded that the investment in marketing for the advertisement of clothing

generates a direct return to its cost due to the efficiency of implementation of advertising and propaganda, guaranteeing the profitability of the industry in general.

Keywords.

Marketing, productivity, gross investment, competitive advantages, innovation.

Evolución Tecnológica de la Industria 4.0 en la Práctica de la Auditoría

Technological Evolution of Industry 4.0 in Audit Practice

Olga Inés Ceballos Rincón*, Luz Amparo Mejía Castellanos**, Franklin Cataño Castro***

*Maestría en Educación y docencia. Docente Universidad del Quindío Armenia, Programa Contaduría Pública, Grupo de investigación Función Financiera, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4082-645>, <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=gPvRvbIAAAAJ>, Armenia, Colombia, oiceballos@uniquindio.edu.co

**Maestría en Ingeniería en informática. Docente Universidad del Quindío Armenia, Programa Contaduría Pública, Grupo de investigación Función Financiera, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5701-8987>, <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=p69jIQAAAAJ>, Armenia, Colombia, luza@uniquindio.edu.co

***Maestría Administración. Docente Universidad del Quindío Armenia, Programa Contaduría Pública, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2108-2813>, Armenia, Colombia, fcc@uniquindio.edu.co

Resumen.

El progreso tecnológico, especialmente en la era de la Industria 4.0, está desempeñando un papel fundamental en la transformación de la práctica de la auditoría. Esta investigación tiene como objetivo establecer las implicaciones que tienen las diversas tecnologías, como el Big Data, la inteligencia artificial y el aprendizaje automático en las prácticas de la auditoría. La metodología para su realización fue a través de una exhaustiva revisión bibliográfica, donde se exploraron las tendencias y los patrones emergentes relacionados con el tema en cuestión. Durante la revisión, se pudo observar que los profesionales de la auditoría están incorporando cada vez más tecnologías avanzadas, tales como el Internet de las Cosas, la computación en la nube y la analítica de datos, con el propósito de optimizar sus procesos y elevar la calidad de los resultados obtenidos.

Los avances tecnológicos de la industria 4.0, están permitiendo la automatización de tareas rutinarias, la gestión eficiente de grandes volúmenes de datos y la generación de informes de auditoría precisos y detallados; además, se destaca el impacto positivo en la efectividad de los procesos de auditoría, permitiendo a los profesionales centrarse en tareas más analíticas y estratégicas. Se reconoce que estos cambios tecnológicos plantean desafíos, como la necesidad de garantizar la seguridad, accesibilidad, disponibilidad y la confidencialidad de los datos, así como de asegurar la integridad y la ética en el uso de estos. Los resultados de esta investigación revelaron la importancia crítica de la evolución tecnológica en la auditoría moderna y resalta la necesidad de que los profesionales de la auditoría se adapten proactivamente a estos cambios para mantenerse relevantes y competitivos en un entorno empresarial en constante evolución.

Palabras clave.

Industria 4.0, Evolución tecnológica, Auditoría, Transformación digital, Patrones emergentes.

Abstract.

Technological progress, especially in the era of Industry 4.0, is playing a fundamental role in transforming the practice of auditing. This research aims to establish the implications of various technologies, such as Big Data, artificial intelligence, and machine learning, on auditing practices. The methodology for its realization was through an exhaustive literature review, exploring emerging trends and patterns related to the subject matter. During the review, it was observed that auditing professionals are increasingly incorporating advanced technologies, such as the Internet of Things, cloud computing, and data analytics, to optimize their processes and enhance the quality of results obtained.

Technological advancements of Industry 4.0 are enabling the automation of routine tasks, efficient management of large volumes of data, and generation of precise and detailed audit reports. Additionally, there is a positive impact on the effectiveness of auditing processes, allowing professionals to focus on more analytical and strategic tasks. It is recognized that these technological changes pose challenges, such as the need to ensure data security, accessibility, availability, and confidentiality, as well as to ensure integrity and ethics in their use. The results of this research revealed the critical importance of technological evolution in modern auditing, emphasizing the need for auditing professionals to proactively adapt to these changes to remain relevant and competitive in an ever-evolving business environment.

Keywords.

Industry 4.0, Technological Evolution, Auditing, Digital Transformation, Emerging Patterns.

Desbloqueando el potencial de las Pymes a través de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Unlocking the potential of SMEs through Information and Communication Technologies (ICT)

Leidy Katherine Quiceno Ramírez*, Valentina Valencia Salazar**

*Estudiante de noveno semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío, 0009-0002-1657-7245, Armenia, Colombia, leidyk.quicenor@uqvirtual.edu.co.

**Estudiante de noveno semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío, 0009-0008-6733-1126, Armenia, Colombia, valentina.valencias@uqvirtual.edu.co.

Resumen.

El presente documento tuvo como objetivo analizar el crecimiento de las Pymes por medio del uso de las TIC en los departamentos del Quindío y Risaralda para maximizar el potencial del desempeño empresarial en el año 2024, empleando un método cuantitativo de tipo descriptivo, el cual permitió estudiar la relación entre el uso de las TIC y el desempeño empresarial, a través de una encuesta aplicada a 106 pymes en ambos departamentos; mediante un cruce de variables se constató que las tecnologías de información y comunicación posibilita la implementación de estrategias innovadoras que generan un aumento en la productividad y eficiencia de los procesos internos, mejorando así la competitividad en el mercado. No obstante, se evidenció que el uso del instrumento por sí solo es insuficiente, por tanto, se deben relacionar herramientas como la capacitación del personal, conocimientos previos en TIC y la identificación de las necesidades específicas de cada organización. Por tanto, para lograr un mejor desempeño empresarial por medio de las TIC, es importante considerar cómo estas tecnologías son adoptadas e integradas dentro de la estructura organizacional, asegurando una alineación adecuada con los objetivos y procesos empresariales. Finalmente, se concluyó que el éxito en la implementación de las TIC en las Pymes depende de la adopción de tecnología, el desarrollo e implementación de una estrategia integral que abarque aspectos de capacitación, conocimiento interno y alineación con las necesidades organizativas específicas.

Palabras clave.

TIC, Pymes, Innovación, Desempeño Empresarial, Competitividad.

Abstract.

The objective of this document was to analyze the growth of SMEs through the use of ICT in the departments of Quindío and Risaralda to maximize the potential of business performance in the year 2024, using a descriptive quantitative method, which allowed us to study the relationship between the use of ICT and business performance, through a survey applied to 106 SMEs in both departments; Through a cross-section of variables, it was found that information and communication technologies enable the implementation of innovative strategies that generate an increase in the productivity and efficiency of internal processes, thus improving competitiveness in the market. However, it was evident that the use of the instrument alone is insufficient, therefore,

tools such as staff training, prior knowledge in ICT and the identification of the specific needs of each organization must be related. Therefore, to achieve better business performance through ICT, it is important to consider how these technologies are adopted and integrated within the organizational structure, ensuring proper alignment with business objectives and processes. Finally, it was concluded that success in the implementation of ICT in SMEs depends on the adoption of technology, the development and implementation of a comprehensive strategy that covers aspects of training, internal knowledge and alignment with specific organizational needs.

Keywords.

ICT, SMEs, Innovation, Business Performance, Competitiveness.

Cafeína como estímulo para el proceso de marketing

Caffeine as a stimulus for the marketing process

Jenny Alejandra Carvajal Marín*, Juan Carlos Chica Mesa**, Laura Patricia Giraldo***,

*Estudiante administración de Empresas, 9° semestre, Finanzas y Marketing, Manizales, Colombia, jcarvajalm@unal.edu.co

**Maestría, Profesor Asociado, Facultad de Administración, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, Finanzas y Marketing, ORCID 0000-0002-7975-1303, Manizales, Colombia, jchicam@unal.edu.co

***Maestría, Profesor Asociado, Facultad de Administración, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, Finanzas y Marketing, ORCID 0000-0002-8417-1821, Manizales, Colombia, lpgiral dov@unal.edu.co

Resumen.

El proyecto de investigación se enfoca en evaluar la eficacia de la cafeína como estimulante en los procesos de marketing. Se plantea una comparación entre individuos que consumen cafeína y aquellos que no, con el propósito de analizar su rendimiento al enfrentar problemas. La hipótesis subyacente sostiene que la cafeína incrementa la energía y el estado de alerta, lo que posiblemente facilite la toma de decisiones y la resolución de problemas, generando un impacto positivo en las estrategias de marketing. La metodología abarca un estudio controlado con dos grupos diferenciados: uno que consume café y otro que no. Los participantes son sometidos a pruebas escritas mientras se les presenta un video, y se emplean herramientas como el electroencefalograma y software de análisis cualitativo y cuantitativo para evaluar su desempeño. Se espera que el consumo de cafeína mejore la energía y la alerta, lo que podría potenciar la capacidad de tomar decisiones y resolver problemas de manera más efectiva. Este descubrimiento podría tener importantes implicaciones en el marketing, sugiriendo que estimular a los clientes con cafeína podría aumentar su disposición de compra.

Palabras clave.

Cafeína, Marketing, Energía, Alerta, Estimulante.

Abstract.

The research project focuses on evaluating the effectiveness of caffeine as a stimulant in marketing processes. A comparison is proposed between individuals who consume caffeine and those who do not, with the purpose of analyzing their performance when facing problems. The underlying hypothesis holds that caffeine increases energy and alertness, possibly facilitating decision making and problem solving, generating a positive impact on marketing strategies. The methodology includes a controlled study with two different groups: one that consumes coffee and another that does not. Participants are subjected to written tests while being presented with a video, and tools such as electroencephalography and qualitative and quantitative analysis software are used to evaluate their performance.

Caffeine consumption is expected to improve energy and alertness, which could enhance the ability to make decisions and solve problems more effectively. This discovery could have important

marketing implications, suggesting that stimulating customers with caffeine could increase their willingness to purchase.

Keywords.

Caffeine, Marketing, Energy, Alert, Stimulant.

Progreso y Retos de la Construcción Sostenible en el Quindío entre 2012 y 2022

Progress and Challenges of Sustainable Construction in Quindío between 2012 and 2022

Cindey Bermúdez Agudelo*, Adriana María Flórez Laiseca**, Lorena Villegas Muñoz***

*Magíster en Ciencias Sociales. Universidad del Quindío, Programa de Economía, <https://orcid.org/0000-0002-5026-3146>, Armenia, Colombia, cbermudeza@uniquindio.edu.co.

**Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Universidad del Quindío, Programa de Economía, Grupo de Investigación Economía, Ambiente y Sociedad, <https://orcid.org/0000-0003-1439-1236>, Armenia, Colombia, amflores@uniquindio.edu.co.

***Magíster en Administración de Empresas con Énfasis en Sistemas Integrados de Gestión y Medio Ambiente. Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas, <https://orcid.org/0009-0000-7420-4645>, Armenia, Colombia, lvillegas247@cue.edu.co.

Resumen.

La investigación tuvo como propósito determinar las prácticas, estrategias y retos de sostenibilidad y sustentabilidad en los desarrollos inmobiliarios del Departamento del Quindío en el periodo comprendido entre 2012 – 2022, para ello, se diseñó una estrategia metodológica de tipo exploratorio a partir de un método empírico-analítico, en el cual se diseñó y aplicó un instrumento de recolección de información de fuentes primarias (encuesta) el cual se compone de cuatro módulos, en los cuales se recabó información sobre las técnicas y estrategias de economía circular que implementan las constructoras en los proyectos realizados en el departamento; considerando una muestra de 190 empresas constructoras en el departamento, se aplicó una prueba piloto a 50 empresas, evidenciando que la estrategia de las cuatro R es adaptativa y atemporal, lo cual permite que se aporte al cuidado del medio ambiente aun si los proyectos ya llevan años en funcionamiento, de igual forma se evidenció que la preocupación por el cuidado del medio ambiente ha cobrado relevancia en el sector de la construcción, por lo cual, actualmente se están desarrollando proyectos en torno al cuidado de este, finalmente, se concluyó que si bien los empresarios de la construcción no son ajenos a la preocupación medioambiental, su relación con la calidad de vida de la población y el desarrollo de las ciudades, solo están dispuestos a invertir en estrategias de economía circular en sus proyectos siempre y cuando esto les genere rentabilidad o no afecte sus beneficios económicos.

Palabras clave.

Economía Circular, Edificios verdes, Construcciones sostenibles, Medio ambiente, Desarrollo.

Abstract.

The purpose of the research was to determine the practices, strategies and challenges of sustainability and sustainability in real estate developments in the Department of Quindío in the period between 2012 - 2022, for this, an exploratory methodological strategy was designed based on an empirical method. -analytical, in which an instrument for collecting information from primary

sources (survey) was designed and applied, which is made up of four modules, in which information was collected about the circular economy techniques and strategies implemented by construction companies in the projects carried out in the department; Considering a sample of 190 construction companies in the department, a pilot test was applied to 50 companies, showing that the four R strategy is adaptive and timeless, which allows it to contribute to the care of the environment even if the projects already have years in operation, it was also evident that concern for caring for the environment has gained relevance in the construction sector, which is why projects are currently being developed around caring for it. Finally, it was concluded that if Although construction entrepreneurs are no strangers to environmental concerns, their relationship with the quality of life of the population and the development of cities, they are only willing to invest in circular economy strategies in their projects if this generates profitability or does not affect its economic benefits.

Keywords.

Circular Economy, Green buildings, Sustainable constructions, Environment, Development.

La innovación verde en el presente siglo: Tendencias de Investigación

Green innovation in the present century: Research Trends

Eider Leandro Rodríguez Valencia*

Estudiante de Doctorado en Derecho, Universidad de Manizales, ORCID: 0009-0003-6344-9489, Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=ISFOp8QAAAAJ&hl=es&oi=ao>. Manizales, Colombia. Email: Elrodriguez11159@umanizales.edu.co.

Resumen.

La innovación verde se ha consolidado como un área crucial del conocimiento contemporáneo, dada la urgente necesidad de responder a los efectos del cambio climático a nivel global. Este campo es fundamental para desarrollar nuevas soluciones que aborden tanto las causas como las consecuencias en los ámbitos de producción y consumo de las sociedades actuales y futuras. El objetivo de este trabajo fue integrar el origen, evolución y tendencias en el campo de la investigación sobre Innovación verde, revisando documentos desde 2000 hasta 2024 en la base de datos Scopus. Se utilizó R-Studio junto con análisis bibliométricos y mapeo científico y el árbol de la ciencia. Los resultados a marzo de 2024 mostraron 4,073 publicaciones en este período, con un crecimiento anual del 37%. Los primeros años tuvieron pocos registros, indicando que es un campo nuevo. China, Pakistán y el Reino Unido destacaron en publicaciones, con autores como Chang, C.P. liderando en contribuciones y Hao, Y. en citas e impacto de h-index. Revistas como "Sustainability Switzerland" y "Environmental Science And Pollution Research", clasificadas en el cuartil Q1, fueron las principales contribuyentes. La "innovación verde" se relaciona significativamente con "regulación ambiental", "sostenibilidad", "desarrollo sostenible" y "desempeño ambiental". Los hallazgos muestran un aumento en la adopción de la Innovación verde desde la década de 1990, reflejando el interés en equilibrar desarrollo económico y preservación ambiental. La innovación verde responde a la degradación ambiental y cambio climático mediante gestión ambiental, productos y procesos verdes.

Palabras clave.

Innovación verde, producto verde, proceso verde, gestión ambiental, sostenibilidad, responsabilidad empresarial.

Abstract.

Green innovation has established itself as a crucial area of contemporary knowledge, given the urgent need to respond to the effects of climate change at a global level. This field is essential to develop new solutions that address both the causes and consequences in the areas of production and consumption of current and future societies. The objective of this work was to integrate the origin, evolution and trends in the field of research on Green Innovation, reviewing documents from 2000 to 2024 in the Scopus database. R-Studio was used along with bibliometric analysis and scientific mapping and the science tree. The results as of March 2024 showed 4,073 publications in this period, with an annual growth of 37%. The first years had few records, indicating that it is a new field. China, Pakistan and the United Kingdom featured prominently in publications, with authors

such as Chang, C.P. leading in contributions and Hao, Y. in citations and h-index impact. Journals such as "Sustainability Switzerland" and "Environmental Science And Pollution Research", ranked in the Q1 quartile, were the main contributors. "Green innovation" is significantly related to "environmental regulation", "sustainability", "sustainable development" and "environmental performance". The findings show an increase in the adoption of Green Innovation since the 1990s, reflecting interest in balancing economic development and environmental preservation. Green innovation responds to environmental degradation and climate change through environmental management, green products and processes.

Keywords.

Green innovation, green product, green process, environmental management, sustainability, corporate responsibility.

Impacto de la Innovación para los Grupos de Interés de las Instituciones de Educación Superior

Impact of Innovation on the Stakeholders of Higher Education Institutions

Alejandro Medina-Contento*, Diana María Cárdenas-Aguirre**

*Magister en Ingeniería Industrial. Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, Facultad de Ingenierías y Ciencias Básicas, Grupo Eje Cafetero, Ciencia, Ingeniería e Industria, <https://orcid.org/0000-0002-0241-1677>, <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=Lwjv1TEAAAJ> Armenia, Colombia, almedina@cue.edu.co.

**Doctora en Ciencias Técnicas. Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Ingeniería Industrial, Grupo de Investigación Innovación y Desarrollo tecnológico, <https://orcid.org/0000-0002-7996-4288>, <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=9y-FGoIAAAAJ>, Manizales, Colombia, dmcardenasa@unal.edu.co.

Resumen.

La innovación de servicios es considerada cada vez más como un arma competitiva por las empresas que encuentran en la innovación la forma de competir en el mercado (Prajogo & McDermott, 2011), para el caso de las universidades las múltiples exigencias tienen el potencial de afectar negativamente la creatividad e innovación en la producción de conocimientos (Broström et al., 2021). El objetivo de la presente investigación es evaluar la innovación como prioridad competitiva y sus dimensiones desde una mirada de los grupos de interés de las Universidades en el Eje Cafetero Colombiano. Se realizó un estudio cuantitativo con 855 individuos de los cuales 45.6% son mujeres, 53,2% hombres y 1.2% no responden; el 25,4% son funcionarios, 24.7% egresados, 24,4% empresarios y 25,5% estudiantes. Se aplicó un instrumento que contaba con 5 ítems para evaluar el grado de importancia de la Innovación y sus dimensiones. La innovación tiene un mayor grado de importancia para los empresarios y para grupos de interés que tienen relación con universidades públicas y privadas; así mismo existe un efecto significativo del área de conocimiento y la ciudad de los participantes en la importancia de la innovación.

Palabras clave.

Grupos de Interés, Innovación, Instituciones de Educación Superior, Prioridades Competitivas.

Abstract.

Service innovation is increasingly considered a competitive weapon by companies that find innovation as a way to compete in the market (Prajogo & McDermott, 2011). For universities, multiple demands have the potential to negatively affect creativity and innovation in knowledge production (Broström et al., 2021). The objective of this research is to evaluate innovation as a competitive priority and its dimensions from the perspective of the stakeholders of the universities in the Colombian Coffee Axis. A quantitative study was conducted with 855 individuals, of which 45.6% are women, 53.2% are men, and 1.2% did not respond; 25.4% are employees, 24.7% are graduates, 24.4% are business owners, and 25.5% are students. An instrument was applied that contained 5 items to evaluate the degree of importance of Innovation and its dimensions. Descriptive analyses were performed according to means, medians, interquartile ranges, and

standard deviations of the quantitative variables, and for group comparisons, a non-parametric Kruskal-Wallis analysis with the corresponding Dunn post-hoc test with Bonferroni correction was performed. Innovation is of greater importance for business owners and for stakeholder groups related to both public and private universities; there is also a significant effect of the area of knowledge and the city of the participants on the importance of innovation.

Keywords.

Interest Groups, Innovation, Higher Education Institutions, Competitive Priorities.

Reducción de las desigualdades e igualdad de género: componentes de la educación de calidad en universidades públicas acreditadas en Colombia

Reduction of inequalities and gender equality: components of quality education in accredited public universities Colombia

María Inés Galeano Quiceno*, Katerine Suarez Varón**, Yaneth Ladino Villegas***

*Estudiante X semestre. Universidad del Quindío, programa de Contaduría Pública. Semillero de investigación La Función Financiera en las Organizaciones del Departamento del Quindío. Armenia, Colombia. Correo Electrónico migaleanoq@uqvirtual.edu.co.

**Estudiante X semestre. Universidad del Quindío, programa de Contaduría Pública. Semillero de investigación La Función Financiera en las Organizaciones del Departamento del Quindío. Armenia, Colombia. Correo Electrónico ksuarzav@uqvirtual.edu.co.

***Magister en Administración Financiera. Universidad del Quindío, programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación, La Función Financiera en las Organizaciones del Departamento del Quindío, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0492-5716>, Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=T6Llp4kAAAAJ&hl=en>, Armenia, Colombia, Correo Electrónico: yladino@uniquindio.edu.co.

Resumen.

Sobre las universidades recae la responsabilidad de formar profesionales integrales que respondan a las necesidades del medio y a las tendencias presentes y futuras; para esto deben comenzar por legitimar internamente su gobernanza a través del establecimiento de derechos y deberes consignados en normativas bajo las cuales se rijan los actores que las componen (estudiantes, docentes, directivos y administrativos). Así mismo, dichas normativas deben guardar coherencia con lineamientos del orden internacional como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que persiguen metas específicas para eliminar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad común. Por lo anterior esta investigación tiene como objetivo analizar el contenido de los reglamentos estudiantiles en las universidades públicas que, a cierre de 2023, se encontraban acreditadas de alta calidad en Colombia, identificando la inclusión de temas como: diversidad de género, soporte emocional proveniente de animales, la tecnología como mediadora educativa, entre otros. El enfoque de la investigación es cualitativo, de tipo descriptivo y método inductivo. Como resultados parciales se tienen que, en los reglamentos estudiantiles de las 24 instituciones analizadas, el factor calidad se promueve principalmente a través de estímulos académicos y económicos para los estudiantes; con relación a la igualdad de género, sólo en el 25% de las universidades existe implícita una discreta redacción sobre el acceso equitativo sin importar raza, credo, sexo o condición económica o social y; con relación a la reducción de las desigualdades, el único paso visible que dan las universidades, es el propio de su función; es decir, formar.

Palabras clave.

Desigualdad, calidad, educación, igualdad de género, universidad.

Abstract.

Universities have the responsibility of training comprehensive professionals who respond to the needs of the environment and present and future trends; For this, they must begin by internally legitimizing their governance through the establishment of rights and duties set forth in regulations under which the actors that comprise them (students, teachers, managers and administrators) are governed. Likewise, these regulations must be consistent with international order guidelines such as the Sustainable Development Goals (SDGs), which pursue specific goals to eliminate poverty, protect the planet and ensure common prosperity. Therefore, this research aims to analyze the content of student regulations in public universities that, at the end of 2023, were accredited of high quality in Colombia, identifying the inclusion of topics such as: gender diversity, emotional support from animals, technology as an educational mediator, among others. The research approach is qualitative, descriptive and inductive method. As partial results, we have that, in the student regulations of the 24 institutions analyzed, the quality factor is promoted mainly through academic and economic incentives for students; In relation to gender equality, only in 25% of the universities there is implicit a discreet wording on equitable access regardless of race, creed, sex or economic or social condition and; In relation to the reduction of inequalities, the only visible step that universities take is that of their function; that is, form.

Keywords.

Inequality, quality, education, gender equality, university.

Gestión, calidad y determinantes de las ligas y clubes deportivos del departamento de Caldas-Colombia

Management, quality and determinants of sports leagues and clubs in The department of Caldas-Colombia

Julián Andrés Barahona Vinasco*, Carlos Federico Ayala Zuluaga**, Julián Peláez Arias***

*Magíster en Creatividad e Innovación. Licenciado en Educación Física y Recreación, especialista en Entrenamiento Deportivo, especialista en Gerencia Deportiva, especialista en Dirección y Gestión de Proyectos, Docente catedrático de la Universidad de Caldas (Colombia). Manizales, Caldas julian.barahona@ucaldas.edu.co

**Doctor en Ciencias de la Motricidad. Docente titular Universidad de Caldas (Colombia). <https://orcid.org/0000-0001-6144-4535>, CF Ayala Zuluaga, Manizales – Colombia federico.ayala@ucaldas.edu.co.

***Administrador financiero Universidad de Caldas. <https://orcid.org/0000-0001-6287-2507>, julianpelaezarias4@gmail.com

Resumen.

Esta investigación pretende analizar la gestión administrativa y calidad de las ligas y clubes deportivos del departamento de Caldas, identificando sus principales determinantes. Es un estudio exploratorio de carácter cuantitativo correlacional con alcance descriptivo, análisis estadístico de métodos multivariados, clúster y de correspondencia múltiple (ACM) para la caracterización de la población universo, representada por organizaciones deportivas, siendo la población muestra de 103 organizaciones deportivas. La información se obtuvo de los representantes legales de ligas y clubes inscritos, mediante encuesta virtual a través del formulario Google Forms. Los resultados muestran que la mayoría de los administradores deportivos tiene estudios de pregrado y 30,1 % posgrado. Las funciones de los administradores y gestores deportivos se centran en lo relacionado con la administración, con falencias en los procesos de gestión; el 68.65 % de clubes y el 69.56 % de ligas usan herramientas tecnológicas TIC; el 58,25 % cumple con los requerimientos de Ley; los otros presentan inconsistencias en su constitución, administración y/o gestión. Asimismo, Se evidencia gran dependencia, por parte de ligas y clubes, a los entes rectores; se debe seguir mejorando la formación de los administradores deportivos, específicamente en innovación; vincular procesos investigativos que fortalezcan la fundamentación teórica y la gobernanza en red.

Palabras clave.

Caracterización administrativa, gestión deportiva, gobernanza en red, calidad organizacional, determinantes de gestión.

Abstract.

This research aims to analyze the administrative management and quality of the sports leagues and clubs in the department of Caldas, identifying their main determinants. It is an exploratory study of a quantitative correlational nature with descriptive scope, statistical analysis of multivariate, cluster and multiple correspondence (MCA) methods for the characterization of the universe population,

represented by sports organizations, with the sample population being 103 sports organizations. The information was obtained from the legal representatives of registered leagues and clubs, through a virtual survey through the Google Forms. The results show that the majority of sports administrators have undergraduate studies and 30.1% have postgraduate studies. The functions of sports administrators and managers focus on matters related to administration, with shortcomings in management processes; 68.65% of clubs and 69.56% of leagues use ICT technological tools; 58.25% comply with the requirements of the Law; the others present inconsistencies in their constitution, administration and/or management. Likewise, there is evidence of great dependence on the part of leagues and clubs on the governing bodies; the training of sports administrators must continue to be improved, specifically in innovation; link investigative processes that strengthen the theoretical foundation and network governance.

Keywords.

Administrative characterization, sports management, network governance, sports research, management determinants.

Innovación, Supervivencia y Salida empresarial. Un Análisis del mercado financiero colombiano

Innovation, Survival and Firm Exit. An analysis of the Colombian financial market

Paula Zuluaga Arango*

* Candidata a Doctor en Administración Universidad Nacional de Colombia. Magister en Administración Universidad Nacional de Colombia. Economista Empresarial Universidad Autónoma de Manizales. Docente Universidad Autónoma de Manizales, Departamento de Administración y Economía. Grupo de investigación empresariado. <https://orcid.org/0000-0002-4248-562X>;
<https://scholar.google.com/citations?user=PP3fihQAAAAJ&hl=es&authuser=1>; Manizales, Colombia, pzuluaga@autonoma.edu.co; pzuluagaa@unal.edu.co

Resumen.

El éxito de una empresa esta medido por su permanencia en el mercado. La decisión de salida implica declararse en quiebra, fusionarse, ser adquirida, hacerlo de manera voluntaria o realizar una reorganización y reestructuración. Por ello, la salida no necesariamente implica un fracaso y tiene diferentes formas y razones, por lo que no debe analizarse de manera homogénea. Esta investigación busca identificar la influencia de la innovación en la supervivencia y salida de las empresas que cotizan en el mercado de valores colombiano, teniendo en cuenta patentes, registros de marca y publicaciones científicas, de manera independiente y/o en conjunto. Los datos disponibles para este análisis no son homogéneos, por lo que se construirá una base de datos para enlazar los datos del Registro Nacional de Valores y Emisores; el Registro Único Empresarial y Social, las bases de datos del Centro de Información Tecnológica y Apoyo a la Gestión de la Propiedad Intelectual, la consulta de marcas del Sistema de Propiedad Industrial, y la consulta en bases de datos internacionales de propiedad Intelectual a través de QPAT de Questel-Orbit. Para el análisis de la información será aplicado el modelo de riesgos proporcionales de Cox que sigue un enfoque semi-paramétrico, y permite estudiar la presencia de riesgos competitivos dados en distintas formas de salida, centrando este estudio en fusiones y adquisiciones, salida voluntaria/o reestructuración y salida involuntaria o quiebra; buscando predecir tiempo de ocurrencia en que podría tardar un evento como la muerte, o una falla en la supervivencia.

Palabras clave.

Supervivencia de la firma, Salida de la firma, Rutas de salida, Quiebra, Riesgos proporcionales de Cox, Mercado de valores, Colombia.

Abstract.

The success of a company is measured by its permanence in the market. The decision to exit involves declaring bankruptcy, merging, being acquired, doing so voluntarily or carrying out a reorganization and restructuring. Therefore, exit does not necessarily imply failure and has different forms and reasons, so it should not be analyzed in a homogeneous way. This research seeks to identify the influence of innovation on the survival and exit of companies listed in the Colombian stock market, taking into account patents, trademark registrations and scientific publications, independently and/or jointly. The data available for this analysis are not homogeneous, so a database will be built to link the data of the National Registry of Securities and Issuers; the Single Business and Social

Registry, the databases of the Center for Technological Information and Support to the Management of Intellectual Property, the consultation of trademarks of the Industrial Property System, and the consultation in international databases of Intellectual Property through QPAT of Questel-Orbit. For the analysis of the information, the Cox proportional risk model will be applied, which follows a semi-parametric approach, and allows studying the presence of competitive risks given in different forms of exit, focusing this study on mergers and acquisitions, voluntary exit/restructuring and involuntary exit or bankruptcy; seeking to predict the time of occurrence in which an event such as death or a failure in survival could take place.

Keywords.

Firm Survival, Firm Exit, Exit Routes, Bankruptcy, Cox proportional hazards, Stock Market, Colombia.

Evaluación del Desempeño Financiero de Multinacionales: Metodologías Aplicadas a Inversiones Extranjeras desde Economías Emergentes

Evaluation of Financial Performance of Multinational Companies: Methodologies Applied to Outbound Foreign Investments from Emerging Economies

Carlos Andrés Díaz Restrepo*, Alberto Antonio Agudelo Aguirre**

* Doctor (c) en Administración. Universidad Católica de Pereira, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Grupo de Investigación Estudios Económicos y de la Administración, <https://orcid.org/0000-0003-0141-3029>, <https://scholar.google.com/citations?user=oFtai3UAAAAJ&hl=en>, Pereira, Colombia, carlos.diaz@ucp.edu.co.

** Doctor en Finanzas. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Administración, <https://orcid.org/0000-0003-0141-3029>, Manizales, Colombia, aagudelo@unal.edu.co.

Resumen.

En el ámbito de la globalización económica, la evaluación de la eficacia financiera de las empresas multinacionales se ha vuelto fundamental para comprender su longevidad y competitividad. Esta investigación se centra en el examen de la influencia de la paridad del poder adquisitivo (PPA) y el índice Mundial de competitividad (IMC) en la eficacia financiera de estas empresas. El objetivo principal es determinar cómo la PPP y el IMC, junto con otros elementos macroeconómicos e institucionales, afecta a métricas cruciales como el rendimiento de los activos (ROA), el rendimiento del capital (ROE) y el rendimiento de las ventas (ROS).

Para este estudio se empleó un enfoque de investigación cuantitativa utilizando datos de panel de empresas multinacionales. El grupo de estudio incluyó una selección de 259 empresas, evaluadas a lo largo de un período de 10 años (2010-2019), de Colombia, Chile y México. Los datos se obtuvieron de repositorios financieros acreditados y se analizaron mediante metodologías de regresión de efectos fijos y aleatorios. Se realizaron pruebas de heterocedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad para garantizar la confiabilidad de los resultados.

Los resultados revelaron que el EBIT y la paridad del poder adquisitivo son determinantes importantes del ROA, y muestran una correlación positiva con el desempeño financiero. Además, se observó que el margen operativo y el beneficio neto tienen un impacto significativo en el ROA, aunque a veces de forma inversa. En términos de ROE, el apalancamiento demostró tener un efecto negativo, mientras que, para ROS, el EBIT y el margen operativo resultaron ser factores fundamentales. Estas conclusiones subrayan la importancia de tener en cuenta la PPA y otras variables macroeconómicas al evaluar el desempeño financiero de las entidades multinacionales, y ofrecen información valiosa para los ejecutivos y los responsables políticos.

Palabras clave.

Desempeño financiero, Empresas multinacionales, Paridad del Poder Adquisitivo (PPP), Retorno sobre Activos (ROA), Retorno sobre Ventas (ROS).

Abstract.

In the realm of economic globalization, the evaluation of the financial effectiveness of multinational corporations has become essential in comprehending their sustainability and competitiveness. This study is centered on investigating how the financial efficiency of these companies is influenced by factors such as purchasing power parity (PPP) and the Global Competitiveness Index (GCI). The primary aim is to ascertain the impact of PPP and the GCI, in conjunction with other macroeconomic and institutional components, on key metrics like return on assets (ROA), return on equity (ROE), and return on sales (ROS).

To conduct this research, a quantitative approach using panel data from multinational corporations was adopted. The study sample consisted of 259 firms, assessed across a decade (2010-2019) in Colombia, Chile, and Mexico. Data were sourced from reputable financial databases and subjected to analysis utilizing fixed and random effects regression techniques. Various tests were conducted to detect heteroscedasticity, autocorrelation, and multicollinearity in order to ensure the robustness of the outcomes.

The findings indicated that EBIT and purchasing power parity play crucial roles in determining ROA, exhibiting a positive relationship with financial performance. Moreover, operating margin and net profit were identified as significant influencers of ROA, albeit occasionally showing an inverse connection. Concerning ROE, leverage was seen to have adverse effects, while EBIT and operating margin were highlighted as pivotal factors for ROS. These results emphasize the significance of considering PPP and other macroeconomic indicators when evaluating the financial achievements of multinational corporations, offering valuable insights for corporate leaders and policymakers.

Keywords.

Financial performance, Multinational companies, Purchasing Power Parity (PPP), Return on Assets (ROA), Return on Sales (ROS).

Riesgo financiero de los mercados de los países que pertenecen al MILA

Financial risk of the markets of the countries that belong to MILA

Jairo Toro Diaz*, Elvia Margoth Echeverry Soto**, Jairo Carmona Grajales***

* PhD. Administración y Dirección de Empresas. Universidad Autónoma de Manizales, Departamento Administración y Economía/Línea Contable y Financiera, Grupo de Investigación en Empresariado, <https://orcid.org/0000-0002-3863-985X>, Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=XFHs3SsAAAAJ>, Manizales, Colombia, jtorod@autonoma.edu.co.

** Magister (C) Creatividad e Innovación de la Organizaciones. Universidad Autónoma de Manizales, Departamento Administración y Economía/Línea Contable y Financiera, Grupo de Investigación en Empresariado, <https://orcid.org/0000-0002-8542-4237>, Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=1PwRjPAAAAAJ>, Manizales, Colombia, elviam.echeverrys@autonoma.edu.co

*** Magister (C) Administración de Negocios. Universidad Autónoma de Manizales, Departamento Administración y Economía/Línea Contable y Financiera, Grupo de Investigación en Empresariado, <https://orcid.org/0000-0002-8338-0584>, Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=SitKiwIAAAAAJ>, Manizales, Colombia, jcarmona@autonoma.edu.co

Resumen.

El estudio mide el riesgo financiero en los mercados accionarios de los Países que Integran el MILA (Mercado Integrado Latino Americano) antes y después de la integración de los mercados, mediante la determinación de los Betas para dichos Bolsas durante los años 2006 a 2019. Se trabajó utilizando los índices bursátiles de la bolsa de valores de Colombia, Lima, Chile y México, haciendo un análisis comparativo del comportamiento del riesgo financiero por Betas, antes y después de la implementación del MILA. Entre los principales hallazgos se observó como en los mercados de los cuatro países el riesgo financiero mantuvo la misma tendencia de comportamiento después de la integración de los mercados, posiblemente por la baja frecuencia de uso del mecanismo de integración que presentaron durante los años de observación, como estrategia para la diversificación, por parte de intermediarios e inversionistas.

Palabras clave.

Mercado Integrado Latinoamericano MILA, Riesgo Financiero, Índices Bursátiles.

Abstract.

The study measures the financial risk in the stock markets of the Countries that make up the MILA (Latin American Integrated Market) before and after the integration of the markets, by determining the Betas for said Stock Exchanges during the years 2006 to 2019. worked using the stock market indices of the stock exchanges of Colombia, Lima, Chile and Mexico, doing a comparative analysis of the behavior of financial risk by Betas, before and after the implementation of the MILA. Among the

main findings, it was observed that in the markets of the four countries, financial risk maintained the same behavioral trend after the integration of the markets, possibly due to the low frequency of use of the integration mechanism that they presented during the years of observation. as a strategy for diversification, by intermediaries and investors.

Keywords.

Latin American Integrated Market MILA, Financial risk, Stock Indices.

Análisis de la interdependencia entre las acciones del mercado de los Estados Unidos para el caso Gamestop

Analysis of the interdependence between United States market stocks for the Gamestop case

Jorge Mario Salcedo Mayorga *

* Magister en Ciencias Económicas. Universidad de la Salle, Facultad de Economía Empresa y Desarrollo Sostenible, Programa de Economía, Grupo de Estudios Sociales, Financieros e Internacionales ESFI, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4136-5906>, Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=0HO72kwAAAAJ&hl=es>, Bogotá, Colombia, josalcedo@unisalle.edu.co

Resumen.

En 2021, el mercado financiero vivió un fenómeno conocido como el "short squeeze de GameStop", el cual involucró a inversores minoristas, fondos de cobertura y redes sociales. Los fondos de cobertura realizaron numerosas ventas en corto, anticipando una caída en el valor de las acciones debido a los malos resultados financieros. Sin embargo, un grupo de inversores minoristas, coordinados a través de foros en línea, comenzó a comprar acciones de GameStop en grandes cantidades, elevando su precio. Este incremento obligó a los vendedores en corto a recomprar acciones a precios más altos para cubrir sus posiciones, lo que intensificó la subida del precio y provocó enormes pérdidas para los fondos. Así, se evidenció el poder de los inversores minoristas sobre el mercado y la formación de burbujas especulativas.

Esta investigación analiza la interdependencia entre la acción de GameStop, los ETF BUZZ, MILN, XRT y el S&P500 durante el periodo del 1 de julio de 2020 al 3 de marzo de 2021. El objetivo es determinar si existió un efecto de contagio entre acciones, sector y mercado. Los datos, con frecuencia diaria, se dividen en dos periodos: antes y después del 10 de enero de 2020. Utilizando un modelo DCC-MGARCH, los resultados muestran bajos niveles de interdependencia para el ETF MILN y el S&P500, pero un incremento significativo en la correlación dinámica respecto al XRT. La correlación pasó de valores cercanos a 0.1 en 2020 a 0.7 al finalizar el caso GameStop, evidenciando un contagio financiero dentro del sector.

Palabras clave.

Contagio financiero, interdependencia, econometría financiera, mercados financieros, posiciones cortas.

Abstract.

In 2021, the financial market witnessed a phenomenon known as the "GameStop short squeeze," involving retail investors, hedge funds, and social media platforms. Hedge funds initiated numerous short sales, anticipating a decline in stock value due to poor financial results. However, a group of retail investors, coordinated through online forums, began purchasing GameStop shares in large quantities, driving up their price. This surge forced short sellers to buy back shares at higher prices

to cover their positions, further fueling the price increase and resulting in substantial losses for the funds. Thus, it demonstrated the influence of retail investors on the market and the formation of speculative bubbles.

This study examines the interdependence among GameStop stock, ETFs BUZZ, MILN, XRT, and the S&P500 from July 1, 2020, to March 3, 2021. The aim is to determine whether there was a contagion effect across stocks, sectors, and the market. Daily data is divided into two periods: before and after January 10, 2020. Using a DCC-MGARCH model, the results indicate low interdependence levels for ETFs MILN and the S&P500, but a significant increase in dynamic correlation with XRT. Correlation values rose from approximately 0.1 in 2020 to 0.7 by the conclusion of the GameStop event, highlighting financial contagion within the retail sector.

Keywords.

Financial contagion, interdependence, financial Econometrics, financial Markets, Short Squeezes.

Ciberseguridad aplicada en las operaciones financieras

Cybersecurity applied in financial operations

David Giraldo*, Jhon Hernández*

* Maestría en Administración. Universidad Luis Amigó, Negocios Internacionales, Grupo de Investigación Gesne, ORCID 0000-0002-1278-8697, Google Scholar: N18mkQUAAAAJ, Manizales, Colombia, jose.giraldoas@amigo.edu.co.

** Maestría en Economía. Universidad Luis Amigó, Negocios Internacionales, Grupo de Investigación Gesne, ORCID 0000-0002-7402-6313, Google Scholar QVlyRFQAAAAJ&hl, Manizales, Colombia, jhon.hernandezoc@amigo.edu.co

Resumen.

La importancia de la ciberseguridad en las operaciones financieras está en constante aumento, especialmente en un contexto donde las transacciones digitales se vuelven cada vez más comunes y esenciales. Este estudio se propone analizar las prácticas de ciberseguridad aplicadas en el ámbito financiero, explorando sus beneficios, desafíos y procesos clave. La metodología empleada abarca una revisión de la literatura disponible en la base de datos Scopus hasta la fecha actual, utilizando el enfoque PRISMA como referencia. Además, se lleva a cabo un análisis bibliométrico con un enfoque mixto y exploratorio para profundizar en el tema. Los hallazgos preliminares revelan una serie de vulnerabilidades en los sistemas financieros en línea, así como una creciente sofisticación en los ataques cibernéticos dirigidos a estas plataformas. Estos resultados subrayan la urgente necesidad de implementar medidas de seguridad más sólidas para proteger los activos financieros y la confidencialidad de los datos. Asimismo, se destaca la importancia de fortalecer la conciencia y la educación sobre ciberseguridad tanto entre los usuarios finales como entre los profesionales del sector financiero.

Palabras clave.

Ciberseguridad, digitalización, bancos, fintech, finanzas, riesgos.

Abstract.

The importance of cybersecurity in financial operations is constantly growing, especially in a context where digital transactions are becoming increasingly common and essential. This study aims to analyze cybersecurity practices applied in the financial domain, exploring their benefits, challenges, and key processes. The methodology employed involves a comprehensive review of the available literature in the Scopus database up to the current date, using the PRISMA approach as a reference. Additionally, a bibliometric analysis with a mixed and exploratory focus is conducted to delve deeper into the subject. Preliminary findings reveal a series of vulnerabilities in online financial systems, as well as a growing sophistication in cyberattacks targeting these platforms. These results underscore the urgent need to implement stronger security measures to protect financial assets and data confidentiality. Furthermore, the importance of enhancing awareness and education on cybersecurity among both end-users and professionals in the financial sector is emphasized.

Keywords.

Cybersecurity, digitization, banks, fintech, finance, risks.

Indicador financiero alternativo al Ebitda para la medición del flujo de efectivo: Caso establecimientos bancarios en Colombia

Alternative financial indicator to Ebitda for measuring cash flow: Case of banking establishments in Colombia

Rubén Darío Arango Álvarez*, Gabriel Eduardo Escobar Arias**

* Magister en tributación, docente, departamento de administración y economía, grupo de investigación en Empresariado, Orcid Id 0000-0001-9647-7556, índice h 3, índice h i 10 1, Manizales, Colombia, rdarango@autonoma.edu.co

** Doctor en industria y organizaciones, docente, departamento de administración y economía, grupo de investigación en Empresariado Universidad Autónoma de Manizales y grupo de investigación en finanzas y marketing Universidad Nacional de Colombia, Orcid 0000-0002-8253-1627, índice h 6, índice h i 10 5, Manizales, Colombia, gabrieledo@autonoma.edu.co, geescobara@unal.edu.co

Resumen.

El presente trabajo preme proponer un indicador financiero que permita medir el flujo de efectivo de manera alternativa al EBITDA para los Establecimientos Bancarios de Colombia. Al interior del escrito se exponen posturas teóricas que explican el desarrollo del EBITDA, destacándose la obtención de sus resultados en la masificación de su uso y las críticas que en su interpretación ha recibido en el tiempo. Seguidamente, en el documento se conceptualizan particularidades de los indicadores financieros como, los flujos de efectivo y el capital de trabajo. Además, la investigación realizó el cálculo del indicador propuesto (en adelante denominado como EBITDA ajustado) desde las cifras reportadas, junto con el EBITDA y el Flujo de efectivo neto de operaciones durante el periodo 2010-2016 para el sector financiero colombiano, contando con una muestra conformada por 17 establecimientos bancarios. También, citamos los resultados del análisis realizado a los tres indicadores, (EBITDA, Flujo de Efectivo Neto de Operaciones-FENO- y EBITDA Ajustado), por separado, donde se establece que el EBITDA ajustado no es una métrica que represente el Flujo Neto de operaciones, puesto que cada uno de ellos logra objetivos diferentes, adicional a esto, no se observa concordancia ni relación en los resultados de los tres indicadores. Finalmente se concluye que el EBITDA ajustado es la medida que guarda mayor proximidad con la situación económica real de las entidades financieras.

Palabras clave.

Ebitda, flujo de efectivo, Flujo de operaciones, capital de trabajo, sector financiero.

Abstract.

The present assignment proposes a financial indicator that allows to measure cash flow, alternatively to the EBITDA for the Bank Establishments of Colombia. Inside of the document are exposed theoretical postures that explain the development of the EBITDA, in which stand out the way of obtaining its results through the massification of its use and the critics that it's received through time in its interpretation. Subsequently, in the document are conceptualized some particularities of the financial indicators such as cash flows and working capital. Besides, the investigation made the calculus of the proposed indicator (from now on referred to as adjusted

EBITDA) from the reported figures, along with the EBITDA and the Flow of net cash of operations during the 2010-2016 period for the Colombian financial sector, with a sample of 17 banking establishments. Also, the results of the made analisis are cited to the 3 indicators (EBITDA, Flow of Net Cash of Operations FENO- and Adjusted EBITDA), by separate, where it's established that the adjusted EBITDA is not a metric that represents the Net Flow of Operations, due to the fact that each of them accomplishes different objectives, additional to this, neither concordance nor relation between the results of the three indicators is observed. Finally it is concluded that the adjusted EBITDA is the measurement that has the most proximity with the real economic situation of the financial entities.

Keywords.

Ebitda, cash flow, operations flow, working capital, financial sector.

Aproximación al cálculo del valor económico agregado (EVA) en las pymes de la ciudad de Manizales años 2020-2022

Approach to the calculation of the Economic Added Value (EVA) in SMEs in the city of Manizales in the years 2020-2022

Jorge Andrés Ospina Parra*, Carolina Márquez Marulanda**

* Candidato a Magister en Finanzas. Instructor Área Financiera, Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Caldas, Grupo de Investigación Grics Semillero Semilla Grics, Orcid 0000-0001-7796-1916, <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=trtxXzoAAAAJ>, Manizales, Caldas, jaospinap@sena.edu

** Estudiante Maestría en Finanzas. Instructora área administrativa y de proyectos, Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Caldas, Grupo de Investigación Grics Semillero Semilla Grics, Manizales, Caldas, cmarquezm@sena.edu.co

Resumen.

Esta investigación busco realizar una aproximación práctica del cálculo del EVA en 254 pymes de la ciudad de Manizales considerando la información financiera reportada en superintendencia de sociedades e incluyendo indicadores de riesgo propios del modelo de valoración de activos de capital (CAPM). El objetivo de esta investigación fue dar a conocer si las pymes evaluadas generaron valor en los años 2020, 2021 y 2022 en el desarrollo de sus operaciones y si el comportamiento de este indicador se relacionó con las utilidades de las pymes a nivel contable. La metodología empleada se estableció con un enfoque cuantitativo donde se realizó la medición del indicador con base a la información reportada por las pymes y la metodología tradicional para el cálculo del EVA. Los principales resultados demuestran que a pesar de que las pymes presentan en su mayoría resultados contables positivos en los años evaluados, más de la mitad de las mismas están destruyendo valor ya que la rentabilidad obtenida no está siendo suficiente para cubrir el servicio a la deuda y el rendimiento esperado por los propietarios.

Palabras clave.

Valor Económico Agregado, Generación de Valor, Dinamismo económico, Pequeñas y Medianas Empresas.

Abstract.

His research sought to make a practical approach to calculating EVA in 254 SMEs in the city of Manizales considering the financial information reported to the Superintendence of Companies and including risk indicators specific to the Capital Asset Pricing Model (CAPM). The objective of this research was to determine whether the evaluated SMEs generated value in the years 2020, 2021, and 2022 in the development of their operations and whether the behavior of this indicator was related to the profits of the SMEs at the accounting level. The methodology used was established with a quantitative approach where the measurement of the indicator was based on the information reported by the SMEs and the traditional methodology for calculating EVA. The main results show that although the SMEs mostly have positive accounting results in the years evaluated, more than

half of them are destroying value because the profitability obtained is not sufficient to cover the debt service and the expected return for the owners.

Keywords.

Economic Value Added, Value Generation, Economic Dynamism, SMEs.

Aproximaciones al Problema de Financiamiento para las Pymes en Armenia para el periodo 2022

Approaches to the Financing Problem for SMEs in Armenia for the 2022 period

Juan Andrés Franco Murillo*, Johan Sebastián López Sánchez**, Alexander Castro Díaz***

* Tecnólogo en Gestión Empresarial. Universidad del Quindío. Facultad de ciencias contables, administrativas y económicas. Grupo de Investigación GICE. 0009-0009-4815-1741. Armenia, Quindío. Colombia, juan_andres@hotmail.com.

** Bachiller técnico. Universidad del Quindío. Facultad de ciencias contables administrativas y económicas. Grupo de Investigación GICE. 0009-0009-5538-835X. Armenia, Quindío., Colombia, johans.lopezs@uqvirutal.edu.co.

*** Maestría en Administración. Docente de planta Universidad del Quindío. Facultad de ciencias contables, administrativas y económicas, Grupo de Investigación GICE, <https://orcid.org/0000-0003-4546-6472>. Armenia, Quindío. Colombia. ACASTRO@uniquindio.edu.co.

Resumen.

La presente investigación examina el crecimiento empresarial, la tasa de supervivencia, la cultura empresarial, el financiamiento y las políticas gubernamentales en Armenia, evidenciando solidificación de los micronegocios en la ciudad (21.504 entidades). Sin embargo, este aumento no se encuentra respaldado en políticas competitivas, donde refleja la falta de adaptación de normativas nacionales al contexto local. Se identifica una problemática estructural en el desarrollo empresarial regional, exacerbada por la inadecuada adecuación de las políticas económicas. Esto subraya la necesidad crítica de políticas públicas adaptadas que fomenten la competitividad y sostenibilidad empresarial en el municipio. En el cual el objetivo principal de la investigación radica en analizar las Aproximaciones al Problema de Financiamiento para las Pymes en Armenia para el periodo 2022. El instrumento de recolección de datos es a través de la encuesta de micronegocios del DANE (Emicron). La metodología usada es de carácter mixta. En donde, la primera fase de ejecución será mediante la construcción de un modelo no paramétrico, que permita identificar los elementos centrales e importantes de la cultura empresarial para la ciudad y analizar su respectiva percepción del riesgo ante el financiamiento. En segunda fase, se hará un análisis de contenido con información sobre los programas de articulación empresarial y su papel de fomento para las instituciones Pymes para la ciudad de Armenia y, Por último, en tercera fase, mediante los resultados de las fases anteriores se pretenderá determinar el impacto que conllevan las Pymes hacia la productividad, crecimiento y tasa de supervivencia empresarial.

Palabras clave.

Financiamiento, Información asimétrica, Cultura empresarial, Tasa de supervivencia empresarial.

Abstract.

This research investigates entrepreneurial growth, survival rates, business culture, financing, and governmental policies in Armenia, highlighting the consolidation of micro-enterprises in the city (21,504 entities). However, this growth is not supported by competitive policies, reflecting the lack

of adaptation of national regulations to the local context. A structural issue is identified in regional business development, exacerbated by the inadequate alignment of economic policies. This underscores the critical need for tailored public policies that promote competitiveness and sustainability in the business sector of the municipality. The main objective of the research is to analyze Approaches to Financing Problems for SMEs in Armenia for the 2022 period. Data collection is conducted through the DANE's Microenterprise Survey (Emicron). The methodology used is of a mixed nature. The first phase of execution will involve constructing a non-parametric model to identify the central and important elements of business culture for the city and analyze their respective risk perception regarding financing. In the second phase, a content analysis will be conducted with information on business articulation programs and their role in fostering SMEs in the city of Armenia. Finally, in the third phase, based on the results of the previous phases, the aim is to determine the impact of SMEs on productivity, growth, and business survival rates.

Keywords.

Financing; Information Asymmetry; Business Culture; Business Survival Rate.

Análisis bibliométrico relacionado con riesgos operativos y financieros de empresas constructoras de edificios residenciales y no residenciales

Bibliometric analysis related to operational and financial risks of construction companies of residential and non-residential buildings

Ivonne Caicedo González*, Lorena Ruiz Grisales**, Deicy Arango Medina***

* Magister. Universidad del Quindío, Administración Financiera, Grupo de Investigación GIAF, ORCID 000-0003-3672-8821 Armenia, Colombia, icaicedog@uniquindio.edu.co.

** Especialista. Universidad del Quindío, Administración Financiera, Grupo de Investigación GIAF, ORCID 000-0002-9271-1269 Armenia, Colombia, lruiz@uniquindio.edu.co.

*** Doctor. Contaduría Pública. Grupo de Investigación la Función Financiera. ORCID 0000-0002-7603-5563, Armenia Correo electrónico: darango@uniquindio.edu.co.

Resumen.

En este trabajo, se revisan publicaciones científicas sobre los riesgos operativos y financieros en constructoras de edificios residenciales y no residenciales, identificando metodologías y modelos tanto cualitativos como cuantitativos. La información adecuada es importante para la gestión efectiva de riesgos en proyectos de construcción, promoviendo la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de las empresas constructoras, y facilitando la toma de decisiones estratégicas. Se utilizó un método descriptivo y documental mediante análisis bibliométrico de la base de datos SCOPUS utilizando RStudio. Los estudios recopilados fueron analizados y filtrados, destacando tendencias, temas recurrentes y enfoques metodológicos predominantes en la literatura académica. El análisis de 354 trabajos evidenció la relevancia del tema en países desarrollados y la baja productividad académica en regiones como Latinoamérica, donde la gestión se enfoca en el margen de beneficio legal más que en la administración del riesgo. A partir de 2011, se observa un incremento en la producción de trabajos sobre riesgos operativos y financieros en este sector. Los hallazgos de este estudio proporcionan una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades en la gestión de riesgos en la construcción, sirviendo como base para futuras investigaciones y prácticas que mejoren la resiliencia y eficiencia en este tipo de investigaciones. Estos resultados subrayan la importancia de adoptar enfoques más integrales y proactivos en la gestión de riesgos para fortalecer la industria de la construcción y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

Palabras clave.

Constructoras, control, matriz de riesgos, riesgos financieros, riesgos operativos.

Abstract.

In this work, scientific publications on operational and financial risks in construction companies of residential and non-residential buildings are reviewed, identifying both qualitative and quantitative methodologies and models. Adequate information is important for effective risk management in construction projects, promoting the sustainability and long-term success of construction

companies, and facilitating strategic decision making. A descriptive and documentary method was used through bibliometric analysis of the SCOPUS database using RStudio. The collected studies were analyzed and filtered, highlighting trends, recurring themes and predominant methodological approaches in the academic literature. The analysis of 354 works showed the relevance of the topic in developed countries and the low academic productivity in regions such as Latin America, where management focuses on the legal profit margin rather than on risk management. Since 2011, there has been an increase in the production of works on operational and financial risks in this sector. The findings of this study provide a deeper understanding of the challenges and opportunities in risk management in construction, serving as a basis for future research and practices that improve resilience and efficiency in this type of research. These results underline the importance of adopting more comprehensive and proactive approaches to risk management to strengthen the construction industry and ensure its long-term sustainability.

Keywords.

Construction companies, control, risk matrix, financial risks, operational risks.

La Educación Financiera en la Educación Superior, una revisión bibliométrica

Financial Education in Higher Education: A Bibliometric Review

Juan Diego González Prieto*, Natalia Mejía Franco**

* Magister en Finanzas. Universidad de Caldas, Departamento de Economía y Administración, Grupo de Investigación: Economía y Gestión ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3885-3663>: Manizales, Colombia, Correo Electrónico: juandiego.gonzalez@ucaldas.edu.co

** Candidata a Doctora en desarrollo sostenible. Universidad de Manizales, Programa de Economía de la Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas, Grupo de Investigación: Economía Internacional, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3738-6384>, Google Scholar, Manizales, Colombia, Correo Electrónico: nmejia@umanizales.edu.co

Resumen.

Las personas a menudo manejan sus finanzas sin el conocimiento adecuado, lo que lleva a decisiones apresuradas y menos factibles. Es importante entender que una gestión financiera inadecuada no solo afecta al individuo, sino también a la sociedad en general. Las decisiones financieras son parte del día a día en organizaciones, hogares y personas, por lo que es esencial aprender sobre finanzas para tomar decisiones informadas. En Colombia, existe una notable falta de conocimientos financieros básicos, que resulta en decisiones mal informadas. La educación financiera es clave para mejorar la calidad de vida y proporciona la confianza necesaria para manejar las finanzas personales de manera efectiva. La academia juega un papel crucial en modificar cómo los estudiantes abordan las decisiones financieras, por lo que es esencial proporcionarles herramientas para gestionar adecuadamente los recursos. Este artículo analiza la integración de la educación financiera en la educación superior mediante una revisión de publicaciones en la base de datos Scopus entre 2000 y 2023, utilizando herramientas bibliométricas como Bibliometrix y Tree of Science para identificar los autores, países, revistas y documentos más importantes en este campo. El objetivo es destacar la importancia de implementar la educación financiera en la educación superior y las estrategias necesarias para lograrlo. La investigación examina 612 documentos y revela el papel de la educación financiera en áreas como el consumo, la jubilación y los negocios. También se analiza la influencia de la familia en el comportamiento financiero. Finalmente, se presentan propuestas para futuras investigaciones en este ámbito.

Palabras clave.

Toma de decisiones financieras; Educación financiera; Educación superior; Bienestar financiero.

Abstract.

People often manage their finances without adequate knowledge, leading to hasty and less feasible decisions. It's important to understand that inadequate financial management not only affects the individual but also society as a whole. Financial decisions are part of everyday life in organizations, households, and individuals, making it essential to learn about finances to make informed decisions. In Colombia, there is a notable lack of basic financial knowledge, resulting in ill-informed decisions. Financial education is key to improving quality of life and provides the necessary confidence to

effectively manage personal finances. The academia plays a crucial role in changing how students approach financial decisions, so it's essential to provide them with tools to properly manage resources. This article analyzes the integration of financial education in higher education through a review of publications in the Scopus database between 2000 and 2023, using bibliometric tools such as Bibliometrix and Tree of Science to identify the most important authors, countries, journals, and documents in this field. The goal is to highlight the importance of implementing financial education in higher education and the necessary strategies to achieve it. The research examines 612 documents and reveals the role of financial education in areas such as consumption, retirement, and business. The influence of the family on financial behavior is also analyzed. Finally, proposals for future research in this area are presented.

Keywords.

Financial decision-making; Financial education; Higher education; Financial well-being.

Mercados de capitales: mapeo científico y tendencias de investigación

Capital markets: scientific mapping and research trends

María Camila Giraldo Pérez*

* Estudiante de Administración Financiera, Universidad de Caldas. ORCID: 0009-0001-7450-7969, Manizales, Colombia, maria.giraldo50142@ucaldas.edu.co.

Resumen.

Los mercados de capitales son plataformas donde se compran y venden instrumentos financieros a largo plazo, como acciones y bonos. Su importancia radica en la asignación eficiente de recursos, el desarrollo económico y la estabilidad financiera global, en el ejercicio de transformar los ahorros en inversiones. Sin embargo, en Colombia los mercados de capitales enfrentan grandes desafíos por su baja profundidad y liquidez, como por el bajo número de participantes y la variedad de instrumentos con la que se cuenta. De acuerdo con Bracery et al. (2020), un mercado de capitales subdesarrollado puede frenar el crecimiento económico y la estabilidad financiera. Ahora bien, producto de su importancia y los desafíos que enfrenta, se ha logrado evidenciar un crecimiento significativo del número de investigaciones publicadas en Web of Science y Scopus. Si bien esto enriquece la estructura de conocimiento de esta área, genera retos al momento de, por ejemplo, identificar y analizar sus áreas emergentes, perspectivas y tendencias de investigación. Por lo anterior, esta ponencia se propone presentar los resultados de una revisión sistemática de literatura sobre los mercados de capitales, la cual se realizó a partir de un mapeo científico y la utilización de herramientas de ciencia de datos como Bibliometrix, Gephi y Tree of Science. Dentro de los resultados con los que se cuenta está el análisis bibliométrico y ciencia de datos y la identificación de las principales perspectivas y tendencias del área de conocimiento.

Palabras clave.

Mercado de capitales, instrumentos financieros, revisión sistemática de literatura, tendencias de investigación, mapeo científico.

Abstract.

Capital markets are platforms where long-term financial instruments, such as stocks and bonds, are bought and sold. Their importance lies in the efficient allocation of resources, economic development and global financial stability, in the exercise of transforming savings into investments. However, capital markets in Colombia face great challenges due to their low depth and liquidity, as well as the low number of participants and the variety of instruments available. According to Bracery et al. (2020), an underdeveloped capital market can slow economic growth and financial stability. However, due to its importance and the challenges it faces, there has been a significant growth in the number of research papers published in Web of Science and Scopus. While this enriches the knowledge structure of this area, it creates challenges when, for example, identifying and analyzing its emerging areas, perspectives and research trends. Therefore, this paper aims to present the results of a systematic literature review on capital markets, which was carried out based on a scientific mapping and the use of scientometric tools such as Bibliometrix, Gephi and Tree of

Science. The results include a bibliometric and scientometric analysis and the identification of the main perspectives and trends in the area of knowledge.

Keywords.

Capital markets, financial instruments, systematic literature review, research trends, scientific mapping.

Relación entre la implementación de las herramientas TIC y la rentabilidad de los micronegocios en Colombia durante 2019 – 2022

Relationship between the implementation of ICT tools and the profitability of microbusinesses in Colombia during 2019 – 2022

Neislen Stiven García Silva*, Erika Juliana Pareja Hernández**

* Octavo semestre. Universidad del Quindío, Facultad Ciencias Económicas, Administrativas y Contables / Programa de Economía, Proyecto de Investigación, ORCID <https://orcid.org/0009-0007-5698-7528>, Armenia, Colombia, nsgarcias@uqvirtual.edu.co.

** Octavo semestre. Universidad del Quindío, Facultad Ciencias Económicas, Administrativas y Contables / Programa de Economía, Proyecto de Investigación, ORCID <https://orcid.org/0009-0009-4348-2875>, Armenia, Colombia, erikaj.parejah@uqvirtual.edu.co.

Resumen.

En un panorama competitivo, la innovación empresarial se convierte en un fuerte impulso hacia la productividad. La adopción de herramientas TIC es un factor determinante en el éxito de los diferentes grupos que conforman la estructura empresarial. Por tanto, esta investigación evalúa cómo la implementación de herramientas TIC influye en la rentabilidad de los micronegocios en Colombia durante 2019-2022. Para desarrollarlo, se hace uso de los datos contenidos en EMICRON del DANE, siguiendo un enfoque correlacional y un método analítico. Se utilizan herramientas como R y Python para el análisis de estadísticos descriptivos y diferenciales, ampliando la evaluación mediante un modelo de regresión cuantílica. Como resultado, sobresale que la apropiación de dispositivos electrónicos y páginas web presentan una absorción lenta por parte de los micronegocios. Por el contrario, la implementación de celulares representó una mayor interacción en la dinamización de las actividades del 65% de estas unidades económicas. Desde otro ángulo, la regresión cuantílica exhibe la interacción de las herramientas TIC y la rentabilidad de los micronegocios divididos por sectores económicos. El sector comercio, por medio de la inclusión financiera y el uso de teléfonos móviles, incrementó sus ingresos hasta 2021. El sector agrícola creció su renta considerablemente en 2020 a razón de la pandemia, siendo el uso de teléfonos móviles positivo para todos los segmentos de ingreso. Por último, el sector industrial y de servicios reflejan un comportamiento correlacionado en la recuperación de la rentabilidad post-pandemia, contrastando con la alta implementación de herramientas TIC.

Palabras clave.

Rentabilidad, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Innovación, Competitividad, Micronegocios.

Abstract.

In a competitive landscape, business innovation becomes a strong driver for productivity. The adoption of ICT tools is a determining factor in the success of the different groups that make up the business structure. Therefore, this research evaluates how the implementation of ICT tools influences the profitability of micro-businesses in Colombia during 2019-2022. To develop it, we make use of the data contained in EMICRON from DANE, following a correlational approach and an analytical method. Tools such as R and Python are used for the analysis of descriptive and differential statistics, extending the evaluation by means of a quantile regression model. As a result, it stands out that the appropriation of electronic devices and web pages has represented parsimony. On the contrary, the implementation of mobile phones represented a greater interaction in the dynamisation of the activities of 65% of these economic units. From another angle, the quantile regression shows the interaction between ICT tools and the profitability of micro-businesses divided by economic sector. The commerce sector, through financial inclusion and the use of mobile phones, increased its income until 2021. The agricultural sector increased its income considerably in 2020 due to the pandemic, with mobile phone use being positive for all income segments. Finally, the industrial and services sectors reflect a correlated behaviour in post-pandemic profitability recovery, contrasting with the high implementation of ICT tools.

Keywords.

Profitability, Information and Communication Technologies, Innovation, competitiveness, SMEs.

Analítica de datos para la gestión del riesgo en la toma de decisiones financieras

Data analytics for risk management in financial decision making

Berly Román Valencia*, Ivonne Caicedo González**, Lorena Ruiz Grisales***

* Magister. Universidad del Quindío, Administración Financiera, Grupo de Investigación GIAF, ORCID 0000-0002-3719-633 Armenia, Colombia, broman@uniquindio.edu.co.

** Magister. Universidad del Quindío, Administración Financiera, Grupo de Investigación GIAF, ORCID 0000-0003-3672-8821 Armenia, Colombia, icaicedog@uniquindio.edu.co.

***Especialista. Universidad del Quindío, Administración Financiera, Grupo de Investigación GIAF, ORCID 0000-0002-9271-1269 Armenia, Colombia, lruiz@uniquindio.edu.co.

Resumen.

El riesgo y la gestión del riesgo hacen parte de la estrategia y del proceso de toma de decisiones financieras; una correcta administración contribuye a que la empresa cree valor en todos los niveles principalmente para socios y acreedores. Partiendo de un análisis riguroso que utiliza diversas herramientas, técnicas y procedimientos, el presente trabajo de investigación busca establecer cómo la analítica de datos se constituye en una herramienta para la gestión de riesgo en la toma de decisiones que puede ser utilizado en la identificación de: nuevas oportunidades, clientes felices, indicadores de riesgo más completo, variables de mercado que afectan a la empresa y en su conjunto facilitan establecer niveles de riesgo financieros mejor ajustados. En este sentido, el tipo de metodología utilizada en la investigación es descriptiva teniendo en cuenta que proporciona, percepciones, opiniones y conceptos útiles sobre la evolución o fundamentación teórica sobre nuevas tendencia en la administración del riesgo financiero, igualmente en el método inductivo se efectuará la revisión documental y se presentarán algunos estudios académicos que muestran el uso de la analítica de datos (DA) como una herramienta para la gestión del riesgo financiero y sus beneficios para el sector empresarial colombiano, así mismo el enfoque cualitativo, se fundamenta en la revisión literaria desde el análisis documental que permite identificar definiciones, instrucciones, normativa y funcionalidad al recolectar información sobre las tendencias en la administración del riesgo financiero.

Palabras clave.

Gestión del riesgo, riesgo financiero, analítica de datos, riesgo de liquidez y flujo de información.

Abstract.

Risk and risk management are part of the strategy and the financial decision-making process; Proper administration helps the company create value at all levels, mainly for partners and creditors. Starting from a rigorous analysis that uses various tools, techniques and procedures, this research work seeks to establish how data analytics constitutes a tool for risk management in decision making that can be used in the identification of: new opportunities, happy customers, more complete risk

indicators, market variables that affect the company and as a whole make it easier to establish better adjusted financial risk levels. In this sense, a review of the literature on the subject will be carried out and where the use of data analytics (DA) is analyzed as a tool for financial risk management and its benefits for the Colombian business sector. In this sense, the type of methodology used in the research is descriptive, taking into account that it provides perceptions, opinions and useful concepts on the evolution or theoretical foundation of new trends in financial risk management, in addition, the inductive method will implement the documentary review and some academic studies will be presented that show the use of data analytics (DA) as a tool for financial risk management and its benefits for the Colombian business sector, likewise the qualitative approach, is based on literary review from the documentary analysis that allows identifying definition, instructions, regulations and functionality when collecting information on trends in financial risk management.

Keywords.

Risk management, financial risk, data analytics, liquidity risk and information flow.

Inteligencia artificial en la toma de decisiones de inversión financiera

Artificial Intelligence in Financial Investment Decision Making

Luis Alberto Mora López*, Johan Sebastián González**

* Bachiller-tecnólogo. Universidad de caldas, estudiante administración financiera, <https://orcid.org/0009-0006-6053-3871>, <https://orcid.org/0009-0005-9983-1617>, Manizales, Colombia, luis.mora30878@ucaldas.edu.co

** Bachiller-tecnólogo. Universidad de caldas, estudiante administración financiera, <https://orcid.org/0009-0006-6053-3871>, <https://orcid.org/0009-0005-9983-1617>, Manizales, Colombia, luis.mora30878@ucaldas.edu.co

Resumen.

El objetivo de explorar el impacto y las implicaciones del uso de la inteligencia artificial (IA) en la toma de decisiones de inversión financiera se centra en cómo la IA, a través de técnicas como el aprendizaje profundo y el procesamiento del lenguaje natural (ChatGPT), está permitiendo a los inversores analizar la forma en que estas tecnologías afectan sus estrategias, donde estudios muestran resultados positivos, pero enfatizan la necesidad de una sólida educación financiera, mientras que métodos como LSTM demuestran su valor en la predicción de costos a largo plazo. Sin embargo, el uso creciente de la IA en decisiones de inversión plantea implicaciones éticas y de seguridad que deben abordarse. Por lo tanto, se recomienda que las instituciones financieras y los inversores se mantengan actualizados y capacitados en el uso ético y transparente de estas tecnologías de IA. En conclusión, la IA está transformando la toma de decisiones de inversión financiera, ofreciendo nuevas herramientas, pero también desafíos éticos y de comprensión, por lo que a medida que avanza, será crucial adoptar un enfoque responsable para aprovechar su potencial salvaguardando los intereses involucrados.

Palabras clave.

Predicción, Estrategias, Transparencia, Inteligencia artificial, Inversión.

Abstract.

The objective of exploring the impact and implications of the use of artificial intelligence (AI) in financial investment decision-making focuses on how AI, through techniques such as deep learning and natural language processing (ChatGPT), is allowing investors to analyze how these technologies affect their strategies, where studies show positive results, but emphasize the need for solid financial education, while methods such as LSTM demonstrate their value in long-term cost prediction. However, the increasing use of AI in investment decisions raises ethical and security implications that must be addressed. Therefore, it is recommended that financial institutions and investors stay updated and trained in the ethical and transparent use of these AI technologies. In conclusion, AI is transforming financial investment decision-making, offering new tools, but also ethical and comprehension challenges, so as it advances, it will be crucial to adopt a responsible approach to harness its potential while safeguarding the interests involved.

Keywords.

Prediction, Strategies, Transparency, Artificial Intelligence, Investment.

Diseño de una herramienta web para el fortalecimiento de la planeación financiera en las pymes

Design of a web tool to strengthen financial planning in SMEs

Jorge Andrés Ospina Parra*

* Candidato a Magister en Finanzas. Instructor Área Financiera, Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Caldas, Grupo de Investigación Grics Semillero Semilla Grics, Orcid 0000-0001-7796-1916, <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=trtxXzoAAAAJ>, Manizales, Caldas, jaospinap@sena.edu.co

Resumen.

Este proyecto de investigación fue desarrollado durante el año 2023 con recursos de Sennova y tuvo como principal objetivo diseñar un aplicativo web que permita a las pequeñas y medianas empresas tomar decisiones efectivas basadas en los resultados básicos de su planeación financiera a mediano plazo. Este aplicativo permite a las empresas con una información muy básica realizar sus proyecciones financieras a 5 años permitiendo identificar el posible comportamiento a futuro y de esta manera tomar decisiones estratégicas. La metodología empleada se divide en dos partes la primera con enfoque cuantitativo que buscó reconocer las principales falencias de las pymes en el proceso de planeación financiera y la segunda de tipo aplicativo bajo la metodología Scrum donde se desarrolló la herramienta web. Los principales resultados establecen que las pymes de la ciudad de Manizales desconocen los métodos para realizar presupuestos o simplemente no cuentan con los recursos necesarios para realizar sus procesos de planeación financiera. Por otro lado, se realiza el diseño de la herramienta web donde las empresas pueden validar con una información muy básica sus resultados financieros a futuro.

Palabras clave.

Planeación financiera, Toma de decisiones, simuladores financieros, Pymes

Abstract.

This research project was developed during the year 2023 with resources from Sennova and had as its main objective to design a web application that allows small and medium-sized enterprises to make effective decisions based on the basic results of their medium-term financial planning. This application allows companies with very basic information to make financial projections for 5 years, identifying possible future behavior and thus making strategic decisions. The methodology used is divided into two parts: the first with a quantitative approach that sought to recognize the main shortcomings of SMEs in the financial planning process, and the second with an application type under the Scrum methodology where the web tool was developed. The main results establish that SMEs in the city of Manizales are unaware of the methods for budgeting or simply do not have the necessary resources to carry out their financial planning processes. On the other hand, the design of the web tool is carried out where companies can validate their future financial results with very basic information.

Keywords.

Financial Planning, Decision Making, Financial Simulators, SMBs

Las Nuevas Tecnologías: un escenario que desafía la gestión del profesional contable

New Technologies: a scenario that challenges the management of the accounting professional

Yaneth Ladino Villegas*, José Julián Almanza Rivas**

* Magister en Administración Financiera. Universidad del Quindío, programa de Contaduría Pública, Grupo de Investigación, La Función Financiera en las Organizaciones del Departamento del Quindío, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0492-5716>, Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=T6Llp4kAAAAJ&hl=en>, Armenia, Colombia, Correo Electrónico: yladino@uniquindio.edu.co.

** Magister en Dirección y Asesoramiento Financiero. Universidad del Quindío, programa de Contaduría Pública. Grupo de Investigación en Administración Financiera GIAF. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4604-8312>, Armenia, Colombia, Correo Electrónico: jjalmanza@uniquindio.edu.co.

Resumen.

La contaduría pública como profesión social demanda un alto nivel de compromiso, responsabilidad y actualización por parte de quienes la ejercen; lo que genera una necesaria y casi que obligatoria adopción y adaptación a los cambios que se vienen dando en el medio laboral, especialmente los relacionados con las nuevas tecnologías aplicables al entorno empresarial; Lo anterior hace necesario identificar cuáles de esas nuevas tecnologías impactan la gestión organizacional y por ende, la labor del profesional contable, al mismo tiempo que, determinar qué tan preparado se encuentra el contador para hacer uso de estas. La investigación tiene un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, empleando el método deductivo. Las fuentes de información fueron primarias, recolectadas a través de entrevistas realizadas a profesionales contables de diferentes empresas y sectores económicos en el Eje Cafetero y, secundarias que proporcionaron datos teóricos. Como resultados de la investigación se encuentra que, el desarrollo de la industria 4.0 trajo consigo herramientas de software que en la gestión contable y financiera podrían ser de gran beneficio para optimizar recursos y acortar tiempo en su ejecución; gran parte de las herramientas tecnológicas actuales se centran principalmente en la mitigación de riesgos financieros a los que están expuestas las compañías por la naturaleza de sus operaciones y; la velocidad con la que avanza la tecnología, va en contravía a la velocidad y disponibilidad que tiene el contador para prepararse y hacer un uso adecuado de la misma, lo que hace que su aprendizaje se haga sobre la marcha.

Palabras clave.

Contador público, herramientas tecnológicas, industria 4.0, gestión contable, nuevas tecnologías.

Abstract.

Public accounting as a social profession demands a high level of commitment, responsibility and updating on the part of those who practice it; which generates a necessary and almost mandatory adoption and adaptation to the changes that are occurring in the work environment, especially those related to new technologies applicable to the business environment; The above makes it necessary to identify which of these new technologies impact organizational management and,

therefore, the work of the accounting professional, at the same time, determine how prepared the accountant is to use them. The research has a qualitative, descriptive approach, using the deductive method. The sources of information were primary, collected through interviews with accounting professionals from different companies and economic sectors in the Coffee Region, and secondary, which provided theoretical data. As results of the research, it is found that the development of industry 4.0 brought with it software tools that in accounting and financial management could be of great benefit to optimize resources and shorten execution time; Much of the current technological tools focus mainly on mitigating financial risks to which companies are exposed due to the nature of their operations and; The speed with which technology advances goes against the speed and availability that the accountant has to prepare and make appropriate use of it, which means that their learning is done on the progress.

Keywords.

Public accountant, technological tools, industry 4.0, accounting management, new technologies.

El Contador Público en la Industria 4.0: una revisión sistemática

The Public Accountant in Industry 4.0: A Systematic Review

Alexa Juliana Montoya Morales*, Lina María López Castañeda**, Martha Cecilia Giraldo Peláez***

* Magíster en Ciencias Económicas y Gestión, Docente Universidad del Quindío, Programa de Contaduría Pública, <https://orcid.org/0000-0001-9735-4136>,
<https://scholar.google.es/citations?user=MR9vmNwAAAAJ&hl=es>, Armenia, Colombia,
mmalexa@uniquindio.edu.co

** Magíster en Gerencia del Talento Humano, Docente Universidad del Quindío, Programa de Contaduría Pública, <https://orcid.org/0000-0002-2224-6293>,
https://scholar.google.es/citations?user=M_BRI3EAAAAJ&hl=es&oi=ao, Armenia, Colombia,
lmlopez@uniquindio.edu.co

***Magíster en Gestión en Organizaciones, Docente Universidad del Quindío, Programa de Contaduría Pública, <https://orcid.org/0000-0002-4692-3834>,
<https://scholar.google.es/citations?user=Ln14CWEAAAAJ&hl=es&oi=ao>, Armenia, Colombia,
mcgiraldo@uniquindio.edu.co

Resumen.

La integración de herramientas avanzadas como la inteligencia artificial, el big data y la automatización de procesos redefine el papel del contador, llevándolo más allá de las tareas tradicionales hacia funciones estratégicas de asesoramiento y análisis. Comprender estas tendencias permite a los contadores mantenerse competitivos, mejorar la eficiencia operativa, ofrecer un valor añadido a las organizaciones, gestionar mejor los riesgos de seguridad, cumplir con las regulaciones cambiantes y fomentar una cultura de adaptabilidad y mejora continua. Por tanto, estudiar las tendencias del contador público en el contexto de la Industria 4.0 es esencial debido a la profunda transformación que las tecnologías emergentes están provocando en todos los aspectos del negocio y la profesión. Para obtener un panorama general del tema, se realiza una revisión sistemática utilizando técnicas de acoplamiento bibliográfico y co-citación con los softwares VOSviewer y Bibliometrix. Los principales resultados se sintetizan en cinco clústeres temáticos: transformación digital de la profesión, competencias y habilidades contables 4.0, auditoría y cumplimiento en el entorno digital, integración de tecnologías y perspectivas futuras contables. Además, se identifican los grandes desafíos de la profesión para adoptar y adaptarse a las nuevas condiciones, haciendo énfasis en aspectos normativos, seguridad y privacidad de datos, resistencia al cambio y ajustes curriculares en su enseñanza.

Palabras clave.

Bibliometría, Blockchain, Contaduría, Industria 4.0, Inteligencia Artificial, Transformación Digital

Abstract.

The integration of advanced tools such as artificial intelligence, big data, and process automation redefines the role of the accountant, taking it beyond traditional tasks towards strategic advisory and analytical functions. Understanding these trends allows accountants to stay competitive,

improve operational efficiency, deliver added value to organizations, better manage security risks, comply with changing regulations, and foster a culture of adaptability and continuous improvement. Therefore, studying public accounting trends in the context of Industry 4.0 is essential due to the profound transformation that emerging technologies are causing in all aspects of business and the profession. To obtain an overview of the topic, a systematic review is carried out using bibliographic coupling and co-citation techniques with the VOSviewer and Bibliometrix software. The main results are summarized in five thematic clusters: digital transformation of the profession, accounting competencies and skills 4.0, auditing and compliance in the digital environment, integration of technologies, and future accounting perspectives. In addition, the great challenges of the profession to adopt and adapt to new conditions are identified, emphasizing regulatory aspects, data security and privacy, resistance to change, and curricular adjustments in its teaching.

Keywords.

Bibliometrics, Blockchain, Accounting, Industry 4.0, Artificial Intelligence, Digital Transformation

Explorando los impactos de las barreras de acceso en la prestación de servicios de salud en Colombia

Exploring the Impacts of Access Barriers on Healthcare Provision in Colombia

Fabio Andrés Hincapié Mesa*, Juan Carlos Londoño Roldan**

* Magíster en Ciencias Económicas y de Gestión y Estudiante doctoral en Ciencias Económicas. Afiliación: Universidad de Caldas – Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales -Administración Financiera: Grupo de Investigación en estudios económicos y organizacionales. Semillero de investigación en Economía y Gestión. URL Google Scholar del Autor: <https://scholar.google.es/citations?user=DGNX2LIAAAAJ&hl=es&oi=sra> ORCID del autor: <https://orcid.org/0000-0001-9945-9476>. Manizales-Colombia. Mail: fabio.hincapie@ucaldas.edu.co

** PhD en Marketing. Pontificia Universidad Javeriana de Cali. Facultad de Ciencias Económicas. URL Google Scholar del Autor: <https://scholar.google.es/citations?user=RyEqcVcAAAAJ&hl=es&oi=sra> ORCID del autor: <https://orcid.org/0000-0002-5626-2064>. Mail: juanclondono@javerianacali.edu.co.

Resumen.

El acceso limitado a los servicios de salud es un problema crítico en países de ingresos medios y bajos, lo cual ha motivado a las Naciones Unidas a incluir la salud y el bienestar entre sus objetivos de desarrollo sostenible. Este tiene como objetivo explorar el impacto que genera las barreras de acceso a los servicios de salud pública y las características que presenta la población afectada. Utilizando metodologías estadísticas avanzadas, como modelos probit y logit multinomial robustos, se analizó la probabilidad de que individuos accedan a servicios hospitalarios, junto con un modelo aglomerativo tipo Clúster para caracterizar a la población estudiada entre el 2020-2021. Los hallazgos indican que los ingresos totales de los hogares emergen como la principal variable que explica las barreras de acceso en Colombia, seguidos de factores como el sexo, la edad, el régimen de afiliación a la salud y la calidad del servicio recibido. Estos factores resultaron ser estadísticamente significativos en la determinación del acceso a la salud. Curiosamente, la variable etnia no mostró una influencia significativa en este estudio, lo que podría sugerir la necesidad de estudios adicionales para entender mejor su rol en el acceso a la salud. En concreto, el estudio proporciona información valiosa para la implementación de políticas públicas destinadas a mejorar el acceso a los servicios de salud en Colombia en el futuro cercano.

Palabras clave.

Barreras de Acceso, Ingresos del Hogar, Régimen, Calidad del Servicio, Políticas Públicas.

Abstract.

Limited access to healthcare services is a critical issue in middle and low-income countries, prompting the United Nations to include health and well-being among its Sustainable Development Goals. The aim of this study is to explore the impact of access barriers to public health services and the characteristics of the affected population. Advanced statistical methodologies, such as robust probit and multinomial logit models, were used to analyze the likelihood of individuals accessing hospital services, along with an agglomerative cluster model to characterize the studied population between 2020 and 2021. The findings indicate that total household income emerges as the primary

variable explaining access barriers in Colombia, followed by factors such as gender, age, health insurance affiliation, and the quality of service received. These factors proved to be statistically significant in determining health access. Interestingly, the ethnicity variable did not show a significant influence in this study, which could suggest the need for additional studies to better understand its role in health access. Specifically, the study provides valuable information for the implementation of public policies aimed at improving access to healthcare services in Colombia in the near future.

Keywords.

Access Barriers, Household Income, Health Insurance Scheme, Service Quality, Public Policy.

Percepción y conducta del ahorro en estudiantes universitarios: Un estudio comportamental

Perception and behavior of savings in university students: A behavioral study

Paula Zuluaga Arango*, Orlando Valencia Rodríguez**, Carlos Alberto Rojas Sierra***

* Candidata a Doctor en Administración Universidad Nacional de Colombia. Magister en Administración Universidad Nacional de Colombia. Economista Empresarial Universidad Autónoma de Manizales. Docente Universidad Autónoma de Manizales, Departamento de Administración y Economía. Grupo de investigación empresariado. <https://orcid.org/0000-0002-4248-562X>;
<https://scholar.google.com/citations?user=PP3fihQAAAAJ&hl=es&authuser=1>; Manizales, Colombia, pzuluaga@autonoma.edu.co; pzuluagaa@unal.edu.co

** Doctor en Ingeniería Universidad Nacional de Colombia. Magister en investigación operativa y estadística Universidad Tecnológica de Pereira. Especialista en Desarrollo Gerencial Universidad Autónoma de Manizales. Ingeniero Industrial Universidad Nacional de Colombia. Docente Universidad Autónoma de Manizales, Departamento de Física y Matemáticas. Grupo de investigación Física y Matemáticas. Docente Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales <https://orcid.org/0000-0002-7918-0723>;
<https://scholar.google.com/citations?user=Bvlgz9gAAAAJ&hl=es&authuser=1&oi=ao>; Manizales, Colombia, orlandovr@autonoma.edu.co.

*** Magister en Ciencia Matemática Aplicada. Especialista en Estadística, Actuaría y Finanzas Cuantitativas; y Matemático Universidad Nacional de Colombia. Docente Universidad Autónoma de Manizales, departamento de Física y Matemáticas. Grupo de investigación Física y Matemáticas. <https://orcid.org/0000-0001-6279-7607>;
<https://scholar.google.com/citations?user=11bUOGAAAAJ&hl=es&authuser=1>
crojas@autonoma.edu.co

Resumen.

A pesar de la importancia sobre la generación de ahorro de manera individual y familiar, los datos expuestos por el Banco Mundial y la OCDE, muestran una disminución significativa en el comportamiento del ahorro e inversión en los colombianos, mostrando una afectación negativa en las finanzas familiares, ocasionada en mayor medida por el aumento de la inflación y situación económica general. Los avances en el estudio sobre la toma de decisiones financieras pasando de la racionalidad e información disponible, hacia la inclusión de aspectos psicológicos y comportamentales consideran el inicio de las finanzas conductuales, las cuales relacionan variables como conocimiento, influencia, experiencia y actitudes, entre otras. Esta investigación pretende analizar la percepción y conducta del ahorro en los estudiantes universitarios de Manizales y Bogotá, desde un análisis comportamental basado en la aplicación de la teoría del comportamiento planificado que busca la predicción de la intención de conducta e identificar los determinantes que presentan mayor influencia. Para ello, será realizada inicialmente una investigación cuantitativa, no experimental y transversal, para recolectar, traducir y construir el instrumento de recolección de datos, sometido a paneo de expertos y validación para analizar la validez discriminante y fiabilidad. Posteriormente, será una investigación mixta experimental explicativa correlacional, con aplicación de ecuaciones estructurales para la validación de hipótesis de relación causal entre los constructos que influyen sobre la conducta de ahorro. La revisión de literatura identifica como variables más

significativas: intencionalidad, conocimiento objetivo y subjetivo; influencia de familia, pares e internet; actitud y propensión hacia el ahorro.

Palabras clave.

Conducta de ahorro, teoría de comportamiento planificado, finanzas conductuales, percepción de ahorro, estudiantes universitarios, Colombia.

Abstract.

Despite the importance of generating individual and family savings, the data presented by the World Bank and the OECD show a significant decrease in the savings and investment behavior of Colombians, showing a negative impact on family finances, caused to a greater extent by the increase in inflation and the general economic situation. Advances in the study of financial decision-making, going from rationality and available information to the inclusion of psychological and behavioral aspects, consider the beginning of behavioral finance, which relates variables such as knowledge, influence, experience and attitudes, among others. This research aims to analyze the perception and behavior of savings among university students in Manizales and Bogota, from a behavioral analysis based on the application of the theory of planned behavior that seeks the prediction of behavioral intention and to identify the determinants that have the greatest influence. For its scope, a quantitative, non-experimental and transversal research will be initially carried out to collect, translate and construct the data collection instrument, subjected to expert review and validation to analyze discriminant validity and reliability. Subsequently, it will be a mixed experimental-explanatory correlational research, with application of structural equations for the validation of hypotheses of causal relationship between the constructs that influence savings behavior. The literature review identifies as the most significant variables: intentionality, objective and subjective knowledge; influence of family, peers and internet; attitude and propensity towards saving.

Keywords.

Savings behavior, Theory of planned behavior, Behavioral finance, Perception of savings, College students, Colombia.

El mercado de telefonía móvil: un análisis desde el comportamiento estratégico

The mobile phone market: an analysis from strategic behavior

Alejandra Molina Osorio*, John Jairo García Rendón**

* PhD, Universidad Autónoma de Manizales, Departamento de administración y economía, Grupo en empresariado, <https://orcid.org/0000-0001-9609-9698>, Manizales, Caldas, Colombia, alejamol@autonoma.edu.co

** PhD, Universidad EAFIT, Área de Mercados y Estrategia Financiera, Grupo de Estudios en Economía y Empresa, <https://orcid.org/0000-0002-1269-2548>, Medellín, Antioquia, Colombia, jgarcia@eafit.edu.co

Resumen.

El análisis de comportamientos estratégicos en el mercado de la telefonía móvil es fundamental en la gestión y la economía empresariales. La investigación se centra en entender cómo las decisiones estratégicas impactan en la competencia y la diferenciación del producto. En particular, se investiga el mercado colombiano de telefonía móvil, que se caracteriza por un rápido crecimiento y una alta concentración en unas pocas empresas. La metodología utilizada implicó la construcción de un panel de datos desbalanceado de ocho años, donde se analizan variables como suscriptores, ingresos, inversión, entre otras. Se estiman modelos econométricos para entender la relación entre estas variables y la diferenciación del producto. Se emplea un modelo de ecuaciones simultáneas SUR para capturar la interdependencia entre las decisiones de las empresas. Los resultados muestran que la inversión en innovación y tecnología es crucial para la diferenciación del producto, especialmente para Claro. Movistar, por otro lado, se enfoca en aumentar el número de suscriptores, mientras que Tigo busca mantener sus ingresos en un contexto de fusiones y problemas financieros. La competencia se intensifica con estrategias de publicidad y promoción. Además, se basa en la diferenciación del producto y la inversión en innovación. En conclusión, este estudio proporciona una visión detallada de los comportamientos estratégicos en el mercado de la telefonía móvil en Colombia. Contribuye al entendimiento de cómo las decisiones empresariales impactan en la competencia y la diferenciación del producto en un entorno oligopólico.

Palabras clave.

Telefonía móvil, Estrategias empresariales, Diferenciación del producto, Competencia, Inversión en innovación.

Abstract.

Analyzing strategic behaviors in the mobile telecommunications market is fundamental in business management and economics. The research focuses on understanding how strategic decisions impact competition and product differentiation. Specifically, it investigates the Colombian mobile telecommunications market, characterized by rapid growth and high concentration among a few companies. The methodology involved constructing an unbalanced panel dataset spanning eight years and analyzing variables such as subscribers, revenue, and investment, among others. Econometric models were estimated to understand the relationship between these variables and product differentiation. A Seemingly Unrelated Regression (SUR) model was employed to capture

the interdependence among firms' decisions. The results demonstrate that investment in innovation and technology is crucial for product differentiation, especially for Claro. Movistar, on the other hand, focuses on increasing the number of subscribers, while Tigo seeks to maintain its revenue amidst mergers and financial challenges. Competition is intensified through advertising and promotion strategies, product differentiation, and investment in innovation. In conclusion, this study provides a detailed insight into strategic behaviors in the Colombian mobile telecommunications market. It contributes to understanding how business decisions impact competition and product differentiation in an oligopolistic environment.

Keywords.

Mobile telecommunications, Business Strategies, Product differentiation, Competition, Investment in innovation.

Dinamismo Exportador en el Eje Cafetero y Valle del Cauca hacia la CAN: Un Estudio de la Última Década

Export Dynamism in the Coffee Axis and Valle del Cauca towards the CAN: A Study of the Last Decade

Adriana María Flórez Laiseca*, Cindey Bermúdez Agudelo**, Paola Andrea Loiza Trejos***

* Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Universidad del Quindío, Programa de Economía, Grupo de Investigación Economía, Ambiente y Sociedad, <https://orcid.org/0000-0003-1439-1236>, Armenia, Colombia, amflores@uniquindio.edu.co.

** Maestría en Ciencias Sociales. Universidad del Quindío, Programa de Economía, <https://orcid.org/0000-0002-5026-3146>, Armenia, Colombia, cbermudeza@uniquindio.edu.co.

** Magíster en Economía. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Docente Investigadora, Grupo de Investigación Economía, Ambiente y Sociedad, <https://orcid.org/0000-0002-2431-1642>, Armenia, Colombia, paola.loaiza.tr@uniminuto.edu.

Resumen.

Las relaciones comerciales internacionales son relevantes para el desarrollo económico y social de un país, en este sentido, este artículo se propuso identificar las dinámicas de las exportaciones hacia los países que integran la CAN, para lo cual se realizó una revisión bibliométrica sobre el acuerdo de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) desde su suscripción en 1969 hasta el 2024, posteriormente se construyó una base de datos a partir de la información obtenida de los microdatos de legiscomex sobre el tipo de producto que se exporta; lugar de procedencia; lugar de exportación y país de destino, lo cual permitió evidenciar el flujo del comercio internacional de los productos del Eje Cafetero y Valle del Cauca hacia los países miembros de la CAN, el cual está representado principalmente en confites y dulcería desde el Valle del Cauca y Caldas, así como elementos de la industria textil en Risaralda y finalmente, productos del sector agrícola desde el departamento del Quindío, para cerrar, se concluyó que los productos exportados desde los departamentos de estudio son principalmente productos agroindustriales, adicionalmente se identificó que los departamentos deben fortalecer su industria, dado que esto los distanciará de la dependencia de la exportación de productos agrícolas como el café, para el caso de los departamentos de Caldas y Quindío.

Palabras clave.

Canasta de Exportación, Comercio Internacional, Concentración, Diversificación, IHH.

Abstract.

International trade relations are relevant for the economic and social development of a country. In this sense, this article aimed to identify the dynamics of exports to the countries that make up the CAN, for which a bibliometric review of the agreement was carried out. of the Andean Community of Nations (CAN) from its subscription in 1969 until 2024, subsequently a database was built from the information obtained from legiscomex microdata on the type of product that is exported; place

of origin; place of export and country of destination, which made it possible to demonstrate the flow of international trade of products from the Coffee Region and Valle del Cauca to the member countries of the CAN, which is represented mainly in candy and sweets from Valle del Cauca and Caldas, as well as elements of the textile industry in Risaralda and finally, products of the agricultural sector from the department of Quindío, to close, it was concluded that the products exported from the study departments are mainly agro-industrial products, additionally it was identified that the departments must strengthen their industry, given that this will distance them from dependence on the export of agricultural products such as coffee, in the case of the departments of Caldas and Quindío.

Keywords.

Export Basket, International Trade, Concentration, Diversification, IHH.

Optimización del comercio exterior mediante el transporte marítimo de mercancía contenerizada: un enfoque integrado de variables ambientales y logísticas

Optimization of foreign trade through maritime containerized cargo transport: an integrated approach to environmental and logistical variables

Paola Álzate*, Gustavo A. Isaza**, Jaramillo-Garzón***

* MSc. Investigación operativa y estadística. Universidad de Caldas, Facultad de ingeniería, Grupo de investigación Inteligencia Artificial, <https://orcid.org/0000-0001-5406-3355>, <https://scholar.google.es/citations?user=6vDrM-8AAAAJ&hl=es>, Manizales, Colombia, paola.alzate4991@ucaldas.edu.co.

** Ph. D Ingeniería de Software, Universidad de Caldas, Facultad de ingeniería, Grupo de investigación Inteligencia Artificial, <https://orcid.org/0000-0002-1089-4605>, <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=juxjl40AAAAJ>, Manizales, Colombia, gustavo.isaza@ucaldas.edu.co.

** Ph. D Ingeniería. Universidad de Caldas, Facultad de ingeniería, Grupo de investigación Inteligencia Artificial, <https://orcid.org/0000-0003-3195-7588>, <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=uC40uToAAAAJ>, Manizales, Colombia, jorge.jaramillo@ucaldas.edu.co.

Resumen.

El comercio exterior juega un papel crucial en la economía global siendo el transporte marítimo de mercancía contenerizada la columna vertebral en esta dinámica. Este proyecto de investigación se centra en la optimización del comercio exterior considerando una integración de variables ambientales y logísticas para mejorar la eficiencia del transporte marítimo. A partir de modelos matemáticos avanzados, se analizan factores clave como distancias, costos, cantidades y rutas de transporte. El estudio evalúa el impacto de diferentes rutas marítimas y las cantidades de mercancías en la eficiencia logística y los costos asociados. Además, se incorpora un análisis de las variables ambientales, como las emisiones de carbono y el consumo de combustible, para proponer soluciones sostenibles que mitiguen el impacto ambiental del transporte marítimo. La metodología empleada incluye el desarrollo de modelos matemáticos para la optimización y simulación de diferentes escenarios y selección de las rutas y métodos de transporte más eficientes. También se utiliza análisis de datos para identificar patrones y tendencias en el comercio internacional que puedan influir en las decisiones logísticas. Los resultados preliminares indican que es posible reducir significativamente los costos y las emisiones mediante una planificación optimizada de rutas y una gestión eficiente de la carga. Este estudio no solo aporta a la literatura existente sobre comercio internacional y logística, sino que también ofrece herramientas prácticas para empresas y gobiernos que buscan mejorar sus operaciones de comercio exterior de manera sostenible.

Palabras clave.

Comercio exterior, Transporte marítimo, Optimización, Eficiencia logística, Economía verde.

Abstract.

Foreign trade plays a crucial role in the global economy, with maritime containerized cargo transport being its backbone. This research project focuses on optimizing foreign trade by integrating environmental and logistical variables to enhance maritime transport efficiency. Using advanced mathematical models, we analyze key factors such as distances, costs, quantities, and transport routes. The study evaluates the impact of different maritime routes and cargo volumes on logistical efficiency and associated costs. Additionally, it incorporates an analysis of environmental variables, such as carbon emissions and fuel consumption, to propose sustainable solutions that mitigate the environmental impact of maritime transport. The methodology involves developing mathematical models for optimization and simulating various scenarios to select the most efficient routes and transport methods. Data analysis is also employed to identify patterns and trends in international trade that could influence logistical decisions. Preliminary results indicate that significant cost and emission reductions can be achieved through optimized route planning and efficient cargo management. This study not only contributes to the existing literature on international trade and logistics but also provides practical tools for companies and governments aiming to improve their foreign trade operations sustainably.

Keywords.

Foreign trade, Maritime transport, Optimization, Logistical efficiency, Green economy.

Eficiencia y competitividad en el comercio internacional: Ruteo inteligente de buques portacontenedores

Efficiency and competitiveness in global trade: Intelligent routing of ships

Paola Álzate*, Aura Guevara**, Eliana M. Toro***

* MSc. Investigación operativa y estadística. Universidad de Caldas, Facultad de ingeniería, Grupo de investigación Inteligencia Artificial, <https://orcid.org/0000-0001-5406-3355>, <https://scholar.google.es/citations?user=6vDrM-8AAAAJ&hl=es>, Manizales, Colombia, paola.alzate4991@ucaldas.edu.co.

** MSc. Investigación operativa y estadística. Universidad Cuauhtémoc campus Aguascalientes, Departamento de Educación, <https://orcid.org/0009-0003-5048-3119>, México, pandyoso@gmail.com.

** Ph.D. Ingeniería. Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Empresariales, Grupo de investigación en Aplicación de Técnicas de Optimización y Procesos Estocásticos, <https://orcid.org/0000-0002-6333-0977>, <https://scholar.google.com/citations?user=RI8xaeUAAAAJ&hl=es>, Pereira, Colombia, elianam@utp.edu.co.

Resumen.

La globalización y el crecimiento del comercio internacional han incrementado la demanda de una logística más eficiente en el transporte marítimo. Este estudio aborda la optimización de rutas de buques portacontenedores utilizando técnicas avanzadas de inteligencia artificial y optimización, como la clusterización y el Problema del Ruteo de Vehículos (VRP, por sus siglas en inglés). La investigación incorpora datos reales de los puertos marítimos a nivel mundial, sus ubicaciones geográficas y las distancias entre ellos para ser definidos y trasladados a un modelo matemático. Las técnicas implementadas sugieren un ruteo inteligente, minimizando costos y tiempos de transporte, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo el impacto ambiental. La clusterización agrupa puertos y rutas según criterios específicos, facilitando la planificación de rutas óptimas. El VRP se adapta a las necesidades del transporte marítimo, gestionando la capacidad de los buques y las restricciones de tiempo para maximizar la eficiencia. La implementación de estas técnicas no solo optimiza la operación logística, sino que también potencia el comercio exterior al facilitar el movimiento de mercancías de manera más rápida y económica. Este enfoque integrado promueve una cadena de suministro más robusta, contribuyendo significativamente al crecimiento económico y la competitividad internacional de los países. Los resultados de este estudio demuestran el potencial de estas tecnologías para transformar el transporte marítimo y el comercio global, destacando la importancia de la innovación tecnológica en la economía contemporánea.

Palabras clave.

Ruteo inteligente, inteligencia artificial, Comercio internacional, Clusterización, Problema de Ruteo de vehículo (VRP).

Abstract.

Globalization and the growth of international trade have increased the demand for more efficient logistics in maritime transport. This study explores the optimization of container ship routes using

advanced artificial intelligence and optimization techniques, such as clustering and the Vehicle Routing Problem (VRP). The research incorporates real-world data from global ports, including their geographical locations and distances, which are then defined and transferred to a mathematical model. The implemented techniques suggest intelligent routing, minimizing transportation costs and times, enhancing operational efficiency, and reducing environmental impact. Clustering groups ports and routes based on specific criteria, facilitating the planning of optimal routes. The VRP is adapted to the needs of maritime transport by managing ship capacity and time constraints to maximize efficiency. The implementation of these techniques not only optimizes logistical operations but also boosts foreign trade by enabling the faster and more economical movement of goods. This integrated approach promotes a more robust supply chain, significantly contributing to economic growth and the international competitiveness of countries. The results of this study demonstrate the potential of these technologies to transform maritime transport and global trade, highlighting the importance of technological innovation in the contemporary economy.

Keywords.

Intelligent routing, Artificial intelligence, International trade, Clustering, Vehicle Routing Problem (VRP).

Bioetanol: ¿Motor de desarrollo o generador de pobreza?

Bioethanol: Driver of development or generator of poverty?

Juan Andrés López Lozano*, María Angélica Guachavez Romero**

* Estudiante de séptimo semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío, <https://orcid.org/0009-0000-2249-3721>, Armenia, Colombia, juana.lopezl@uqvirtual.edu.co

** Estudiante de séptimo semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío, <https://orcid.org/0009-0008-4056-1941>, Armenia, Colombia, Mariala.guachavezr@uqvirtual.edu.co

Resumen.

En este estudio se evaluaron los efectos de la normatividad que incentivó la producción de bioetanol y su incidencia en la pobreza monetaria de las zonas productoras de etanol en Colombia 2002-2022, para ello se emplearon dos modelos panel. El primero examinó la producción de Bioetanol, a partir de la pobreza monetaria, el área cosechada y el desempleo, el segundo analizó la producción de bioetanol a través de la vigencia de dos leyes que han impactado a la industria de los biocombustibles (ley 939 de 2004 y ley 1111 de 2006). Para lo anterior, se emplearon datos secundarios obtenidos de Agronet, Asocaña y el DANE, los cuales, incluyeron información sobre la producción de etanol, áreas cosechadas, y tasas de desempleo, asimismo, se emplearon modelos de efectos fijos. Demostrando que, la producción de etanol muestra una relación inversamente proporcional con la incidencia de pobreza, este efecto no es significativo. En contraste, el área cosechada tiene una relación directa y significativa con la pobreza, sugiriendo que la expansión de cultivos de caña de azúcar, que es intensiva en área y mecanización, desplaza otras actividades agrícolas más intensivas en mano de obra. Además, la Ley 939 de 2004 tiene un efecto negativo en la producción de bioetanol, mientras que la Ley 1111 de 2006 muestra un efecto positivo significativo. Finalmente, se concluye que la producción de etanol no reduce significativamente la pobreza y que las políticas de biocombustibles deben ser rediseñadas para evitar impactos negativos en el empleo rural y la sostenibilidad ambiental.

Palabras clave.

Energía renovable, Producción Agrícola, Combustibles, Seguridad alimentaria, Desarrollo Sostenible.

Abstract.

This study evaluated the effects of the regulations that encouraged bioethanol production and their impact on monetary poverty in ethanol producing areas in Colombia 2002-2022, using two panel models. The first one examined bioethanol production based on monetary poverty, harvested area and unemployment; the second one analyzed bioethanol production through the enforcement of two laws that have impacted the biofuels industry (Law 939 of 2004 and Law 1111 of 2006). Secondary data obtained from Agronet, Asocaña and DANE were used, which included information on ethanol production, harvested areas, and unemployment rates, as well as fixed effects models. Showing that ethanol production shows an inversely proportional relationship with the incidence of poverty, this effect is not significant. In contrast, the area harvested has a direct and significant relationship with poverty, suggesting that the expansion of sugarcane crops, which is intensive in

area and mechanization, displaces other more labor-intensive agricultural activities. Furthermore, Law 939 of 2004 has a negative effect on bioethanol production, while Law 1111 of 2006 shows a significant positive effect. Finally, it is concluded that ethanol production does not significantly reduce poverty and that biofuel policies must be redesigned to avoid negative impacts on rural employment and environmental sustainability.

Keywords.

Renewable Energy, Agricultural Production, Fuels, Food Security, Sustainable Development.

Innovaciones en Agricultura Sostenible: Respuestas Estratégicas ante el Cambio Climático y la Seguridad Alimentaria Global

Innovations in Sustainable Agriculture: Strategic Responses to Climate Change and Global Food Security

Freddy Eliseo Hernández Jorge*, Juan Carlos Montoya Salazar**

* Magister en Sistemas de Producción Agropecuaria, Universidad de Caldas, Departamento de Producción Agropecuaria, Grupo de Investigación y Proyección Producción Agropecuaria -GIPPA-, <https://orcid.org/0000-0002-7001-0146>, <https://scholar.google.es/citations?user=Mtthg8YAAAAJ&hl=es&oi=ao>, Manizales, Caldas, Colombia, eliseo.hernandez@ucaldas.edu.co

** Doctor en Ciencias Agropecuarias Área Agraria, Universidad de Caldas, Departamento de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, Grupo de Investigación y Proyección Producción Agropecuaria -GIPPA- Manizales, Caldas, Colombia, juancarlos.montoya@ucaldas.edu.co

Resumen.

El cambio climático y la degradación medioambiental presentan desafíos significativos para la agricultura sostenible, afectando la productividad a través de cambios en la fertilidad del suelo, la disponibilidad de agua y los patrones de precipitación. La salinidad inducida por el cambio climático afecta aproximadamente un tercio de los suelos agrícolas, reduciendo los rendimientos. La creciente demanda mundial de alimentos, junto con el aumento poblacional, exige una gestión eficiente y sostenible de los recursos naturales. Esta investigación se enfoca en explorar la adopción de innovaciones en agricultura sostenible como respuesta a los retos del cambio climático y la seguridad alimentaria. Para el desarrollo de esta investigación, se realizó una búsqueda exhaustiva de publicaciones registradas en Scopus sobre agricultura sostenible, cambio climático y seguridad alimentaria. Los documentos encontrados fueron analizados utilizando la técnica de análisis de contenido. Los resultados resaltan la importancia de comprender los factores que influyen en la adopción de innovaciones para facilitar su integración global, permitiendo así una producción alimentaria sostenible que no comprometa los ecosistemas ni la salud pública. Además, la expansión agrícola y su impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero subrayan la necesidad de implementar prácticas agrícolas que reduzcan los impactos ambientales negativos. Entre estas prácticas se incluyen tecnologías de agricultura de precisión y técnicas agroecológicas que promuevan la biodiversidad y la salud del suelo. En conclusión, enfrentar los desafíos del cambio climático en la agricultura requiere una adopción amplia de innovaciones tecnológicas y prácticas sostenibles para asegurar una producción alimentaria suficiente y sostenible.

Palabras clave.

Agricultura sostenible, cambio climático, seguridad alimentaria, agricultura de precisión, biodiversidad.

Abstract.

Climate change and environmental degradation present significant challenges for sustainable agriculture, affecting productivity through changes in soil fertility, water availability, and precipitation patterns. Climate-induced salinity affects approximately one-third of agricultural soils,

reducing yields. The growing global demand for food, coupled with population growth, requires efficient and sustainable management of natural resources. This research focuses on exploring the adoption of innovations in sustainable agriculture as a response to the challenges of climate change and food security. For this research, an exhaustive search of publications registered in Scopus on sustainable agriculture, climate change, and food security was conducted. The documents found were analyzed using content analysis techniques. The results highlight the importance of understanding the factors that influence the adoption of innovations to facilitate their global integration, thus enabling sustainable food production that does not compromise ecosystems or public health. Additionally, agricultural expansion and its impact on greenhouse gas emissions underscore the need to implement agricultural practices that reduce negative environmental impacts. These practices include precision agriculture technologies and agroecological techniques that promote biodiversity and soil health. In conclusion, addressing the challenges of climate change in agriculture requires a broad adoption of technological innovations and sustainable practices to ensure sufficient and sustainable food production.

Keywords.

Sustainable agriculture, climate change, food security, precision agriculture, biodiversity.

Tendencias de Investigación Mundial en Agricultura Sostenible

Global Research Trends in Sustainable Agriculture

Juan Carlos Montoya Salazar*, Freddy Eliseo Hernández Jorge**

* Doctor en Ciencias Agropecuarias Área Agraria, Universidad de Caldas, Departamento de Desarrollo Rural y Recursos Naturales, Grupo de Investigación y Proyección Producción Agropecuaria -GIPPA- Manizales, Caldas, Colombia, juancarlos.montoya@ucaldas.edu.co

** Magister en Sistemas de Producción Agropecuaria, Universidad de Caldas, Departamento de Producción Agropecuaria, Grupo de Investigación y Proyección Producción Agropecuaria -GIPPA-, <https://orcid.org/0000-0002-7001-0146>, <https://scholar.google.es/citations?user=Mtthg8YAAAAJ&hl=es&oi=ao>, Manizales, Caldas, Colombia, eliseo.hernandez@ucaldas.edu.co

Resumen.

La actual tensión y crisis que enfrenta el planeta debido a la sobreexplotación y el uso inadecuado de los recursos naturales ha ocasionado una serie de problemas ambientales y sociales de gran magnitud. Estos incluyen la degradación del suelo, la pérdida de biodiversidad, la contaminación del agua y del aire, así como el cambio climático. En este contexto, la agricultura sostenible se ha convertido en una prioridad global, no solo para garantizar la seguridad alimentaria, sino también para preservar los ecosistemas y mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales. La importancia de este tema ha captado la atención de la comunidad científica, académica y de la población en general. La agricultura sostenible se basa en principios que buscan satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Estos principios incluyen la rotación de cultivos, el uso de abonos orgánicos, la gestión integrada de plagas y la conservación del agua, entre otros. Para ello se realiza una consulta en la base de datos Scopus, obteniendo más de 2000 resultados, los cuales fueron analizados utilizando técnicas de mapeo científico y herramientas como Bibliometrix y Gephy. Se identificaron cuatro principales tendencias: seguridad alimentaria y cambio climático, desarrollo de cultivos y microorganismos y la biotecnología y nanopartículas.

Palabras clave.

Degradación del suelo, cambio climático, agricultura sostenible, seguridad alimentaria, biotecnología.

Abstract.

The current tension and crisis facing the planet due to the overexploitation and improper use of natural resources have caused a series of significant environmental and social problems. These include soil degradation, loss of biodiversity, water and air pollution, and climate change. In this context, sustainable agriculture has become a global priority, not only to ensure food security but also to preserve ecosystems and improve the quality of life in rural communities. The importance of this issue has captured the attention of the scientific, academic, and general population. Sustainable agriculture is based on principles that aim to meet present needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs. These principles include crop rotation, the use of organic fertilizers, integrated pest management, and water conservation, among others. To explore

this, a query was conducted in the Scopus database, yielding over 2,000 results, which were analyzed using scientific mapping techniques and tools such as Bibliometrix and Gephy. Four main trends were identified: food security and climate change, crop and microorganism development, and biotechnology and nanoparticles.

Keywords.

Soil degradation, climate change, sustainable agriculture, food security, biotechnology.

Relación entre la formalización de la propiedad rural y el valor agregado generado por las actividades primarias del Quindío en el siglo XXI

Relationship between the formalization of rural property and the added value generated by the primary activities of Quindío in the 21st century

Sebastián Urrego Sánchez*

* Noveno semestre. Universidad del Quindío, Economía/Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Proyecto de Investigación, <https://orcid.org/0009-0002-9639-7948>, Armenia, Colombia.

Resumen.

El proyecto aborda la formalización de la propiedad rural en el Quindío, el problema central es entender cómo la formalización de la propiedad rural sensibiliza la generación de valor agregado en las actividades primarias de la economía del Quindío excluyendo para interés del proyecto las actividades mineras. El objetivo principal es evaluar la relación entre la formalización de la propiedad rural y la generación de valor agregado. El proyecto busca identificar y evaluar los factores que influyen en la formalización de la propiedad rural y su impacto en la economía local. La población de estudio incluye a los agricultores y propietarios rurales del departamento del Quindío, tanto aquellos con propiedad formal como informal. Se utilizó un muestreo no probabilístico intencional, seleccionando participantes basados en su relevancia, disponibilidad y accesibilidad de los datos. Los datos fueron recolectados utilizando entrevistas estructuradas y cuestionarios diseñados específicamente para recopilar información relevante sobre la formalización de la propiedad rural y el valor agregado en la agricultura. Para el análisis de datos se adoptó un diseño longitudinal para examinar la relación a lo largo del tiempo. La investigación demuestra una relación positiva entre la formalización de la propiedad rural y el aumento del valor agregado en la producción agrícola. Este proceso proporciona seguridad y estabilidad, incentivando a los agricultores a realizar inversiones en tecnologías y prácticas más eficientes. Los resultados subrayan la necesidad de políticas públicas que apoyen la formalización de la propiedad rural y faciliten el acceso de los agricultores a recursos y mercados.

Palabras clave.

Formalización, Propiedad rural, Valor agregado, Agricultura, Economía local.

Abstract.

The project addresses the formalization of rural property in Quindío. The central problem is to understand how the formalization of rural property influences the generation of added value in the primary activities of Quindío's economy, excluding mining activities for the project's interest. The main objective is to evaluate the relationship between the formalization of rural property and the generation of added value. The project aims to identify and evaluate the factors that influence the formalization of rural property and its impact on the local economy. The study population includes farmers and rural landowners in the department of Quindío, both those with formal and informal property. A non-probabilistic intentional sampling was used, selecting participants based on their relevance, availability, and data accessibility. Data were collected using structured interviews and

questionnaires specifically designed to gather relevant information on the formalization of rural property and added value in agriculture. For data analysis, a longitudinal design was adopted to examine the relationship over time. The research demonstrates a positive relationship between the formalization of rural property and the increase in added value in agricultural production. This process provides security and stability, encouraging farmers to make investments in more efficient technologies and practices. The results highlight the need for public policies that support the formalization of rural property and facilitate farmers' access to resources and markets.

Keywords.

Formalization, Rural property, Added value, Agriculture, Local economy.

Entre la hoja de coca y la pobreza; una economía ilícita que prevalece en Nariño

Between the coca leaf and poverty; an illicit economy that prevails in Nariño

Eduin Sevastián Tenorio Gómez*

* Estudiante de noveno semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío <https://orcid.org/0009-0001-0276-8553> Armenia - Colombia edui.tenoriog@uqvirtual.edu.co.

Resumen.

Este documento se basa en la investigación “Impactos por la implementación de los cultivos de coca en el departamento de Nariño en el periodo 2018-2022”, en la cual se propuso analizar los impactos socioeconómicos de los cultivos hoja de coca en Nariño; a partir de un enfoque cuantitativo, debido a que indaga en la relación entre dichos cultivos y diversos factores socioeconómicos en el departamento; siguiendo un método deductivo para el análisis de los cultivos de hoja de coca, y su influencia en la economía del departamento. De esta manera, se demostró que, un incremento en el 1% del producto interno bruto (PIB), se reduce en 4,1% los cultivos de hoja de coca; por otro lado, se evidenció que un aumento en la tasa de desempleo del 1% causa un incremento del 0,97% de los cultivos y un incremento de una unidad porcentual en el índice de precios al consumidor (IPC), determina el incremento de los cultivos de hoja de coca en un 0,59%. En definitiva, se logra concluir que la implementación y expansión de los cultivos de hoja de coca en el departamento obedece al margen de rentabilidad que este representa frente a los cultivos agrícolas tradicionales. Finalmente, se evidencia que el sistema de comercialización de la pasta base de coca hace que la implementación tenga éxito por ser más eficaz, generando un ingreso fijo para las familias cultivadoras, el cual repercute directamente en la economía del departamento.

Palabras clave.

Cultivos ilícitos, conflicto armado, pobreza, clorhidrato de cocaína, ilegalidad, producción agrícola.

Abstract.

This document is based on the research “Impacts of the implementation of coca crops in the department of Nariño in the period 2018-2022”, in which it was proposed to analyze the socioeconomic impacts of coca leaf crops in Nariño; from a quantitative approach, because it investigates the relationship between said crops and various socioeconomic factors in the department; following a deductive method for the analysis of coca leaf crops, and their influence on the economy of the department. In this way, it was shown that a 1% increase in the gross domestic product (GDP) reduces coca leaf crops by 4.1%; On the other hand, it was shown that an increase in the unemployment rate of 1% causes an increase of 0.97% in crops and an increase of one percentage unit in the consumer price index (CPI), determines the increase in coca leaf crops by 0.59%. In short, it is possible to conclude that the implementation and expansion of coca leaf crops in the department is due to the profitability margin that it represents compared to traditional agricultural crops. Finally, it is evident that the coca base paste marketing system makes the implementation successful because it is more effective, generating a fixed income for the farming families, which has a direct impact on the economy of the department.

Keywords.

Illicit crops, armed conflict, poverty, cocaine hydrochloride, illegality, agricultural production.

Determinantes personales y regionales para comprender la informalidad en Colombia (2019 y 2021)

Personal and regional determinants to understand informality in Colombia (2019 and 2021)

David Orozco Morales*, Andrés Felipe Aristizábal Toro**

* Estudiante de Economía. Universidad del Quindío. Programa de Economía, <https://orcid.org/0009-0005-9124-5939>, Armenia, Colombia, david.orozcom@uqvirtual.edu.co.

** Magíster en Gestión del Desarrollo Regional. Universidad del Quindío, Programa de Economía, Grupo de Investigación Economía, Ambiente y Sociedad, <https://orcid.org/0000-0003-3141-2123>, Armenia, Colombia, afaristizabal@uniquindio.edu.co.

Resumen.

En este artículo se determinó el impacto de los componentes personales y regionales en la participación de los individuos en el mercado laboral informal en Colombia durante 2019-2021, para ello, se obtuvieron las bases de datos de la Gran Encuesta Integradora de Hogares (GEIH); de la cual se tomó las variables para el análisis del componente personal y, el Consejo Privado de Competitividad (CPC) para los datos institucionales, los cuales son fundamentales para el análisis del componente regional. Una vez construida la base de datos se procede a la construcción de un modelo Logit Multinivel, el cual de acuerdo con Ucedo (2013); Aristizábal et al. (2023), su estructura de dos niveles permite determinar los efectos y la interacción entre las variables composicionales y las variables contextuales con la variable independiente en la jerarquía de dos niveles de agrupación. Los resultados evidencian que las mujeres presentan una mayor probabilidad de informalidad debido a factores como los hijos, dado que suelen desplazarse a actividades económicas que les permitan dedicar mayor número de horas al cuidado de estos y del hogar; lo cual a su vez dificulta el acceso al sistema educativo limitando sus capacidades y restringiendo aún más su participación en el mercado laboral formal; los resultados permiten concluir que la edad; la informalidad de la vivienda y el ser mujer, tienen un impacto negativo con la informalidad laboral, es decir, que un individuo que presente estas características tiene mayor probabilidad de ser un trabajador informal.

Palabras clave.

Informalidad, Probabilidad, Mercado laboral, Intuiciones, Región.

Abstract.

In this article, the impact of the personal and regional components on the participation of individuals in the informal labor market in Colombia during 2019-2021 was determined, for this, the databases of the Great Integrating Household Survey (GEIH) were obtained. ; from which the variables were taken for the analysis of the personal component and the Private Competitiveness Council (CPC) for the institutional data, which are fundamental for the analysis of the regional component. Once the database is built, a Multilevel Logit model is constructed, which according to Ucedo (2013); Aristizábal et al. (2023), its two-level structure allows determining the effects and interaction between the compositional variables and the contextual variables with the independent variable in

the hierarchy of two levels of grouping. The results show that women have a greater probability of informality due to factors such as children, given that they tend to travel to economic activities that allow them to dedicate a greater number of hours to caring for them and the home; which in turn makes access to the educational system difficult, limiting their capabilities and further restricting their participation in the formal labor market; The results allow us to conclude that age; Housing informality and being a woman have a negative impact on labor informality, that is, an individual who presents these characteristics is more likely to be an informal worker.

Keywords.

Informality, Probability, Labor market, Intuitions, Region.

Calidad del empleo en Colombia: un análisis sectorial y regional por género en 2023

Employment quality in Colombia: a sectoral and regional analysis by gender in 2023

Gustavo Ríos Salgado*, Andrés Felipe Aristizábal Toro**

* Magíster en Economía Aplicada. Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt, Planeación Institucional, <https://orcid.org/0000-0003-2531-7605>, Armenia, Colombia, profesionalplaneacion@cue.edu.co.

** Magíster en Gestión del Desarrollo Regional. Universidad del Quindío, Programa de Economía, Grupo de Investigación Economía, Ambiente y Sociedad, <https://orcid.org/0000-0003-3141-2123>, Armenia, Colombia, afaristizabal@uniquindio.edu.co.

Resumen.

Actualmente en el análisis de la calidad del empleo es necesario incluir elementos objetivos adicionales a la remuneración, así como subjetivos, en concordancia con ello en este artículo se evaluó la calidad del empleo en Colombia, por regiones y realizando una diferenciación por género durante el año 2023, para ello se adaptaron las ponderaciones de los estudios de Hidalgo y Tarapuez (2023) y Chen y Mehdi (2018) para medir la calidad objetiva y subjetiva del empleo, así como la escala de interpretación de estos indicadores, adicionalmente, se consideró la variable de género en el análisis. Considerando lo anterior, los resultados evidenciaron que el indicador objetivo y subjetivo de la calidad del empleo varían mucho entre ellos, demostrando que los trabajadores colombianos perciben sus puestos de trabajo de calidad cuando realmente sus condiciones contractuales no lo reflejan, dado que las relaciones contractuales son principalmente temporales, indicando que no existe seguridad ni estabilidad laboral para los trabajadores, situación que se agudiza por cuenta de las relaciones empleador – colaborador verbales, evidencia de ello se observa en sectores como la administración pública, la defensa, la educación y la salud, las cuales presentan un índice de calidad objetiva medio (0.58) y un índice de calidad subjetiva muy alto (0.84). Esto puede atribuirse a la estabilidad laboral, los beneficios sociales y la formalidad de dichos sectores. Se concluye que Las diferencias significativas en la calidad del empleo entre las diversas ramas de actividad económica subrayan la importancia de las políticas sectoriales en mejorar las condiciones laborales.

Palabras clave.

Calidad del empleo; género; trabajo; satisfacción laboral; bienestar laboral.

Abstract.

Currently, in the analysis of the quality of employment, it is necessary to include additional objective elements to remuneration, as well as subjective ones. In accordance with this, this article evaluated the quality of employment in Colombia, by region and making a differentiation by gender during the year. 2023, for this the weightings of the studies by Hidalgo and Tarapuez (2023) and Chen and Mehdi (2018) were adapted to measure the objective and subjective quality of employment, as well

as the interpretation scale of these indicators. Additionally, the gender variable in the analysis. Considering the above, the results showed that the objective and subjective indicators of job quality vary greatly between them, demonstrating that Colombian workers perceive their jobs to be of quality when their contractual conditions do not really reflect it, given that contractual relationships are mainly temporary, indicating that there is no job security or stability for workers, a situation that is exacerbated by verbal employer-collaborator relationships, evidence of this is observed in sectors such as public administration, defense, education and health, which present a medium objective quality index (0.58) and a very high subjective quality index (0.84). This can be attributed to the job stability, social benefits and formality of these sectors. It is concluded that the significant differences in the quality of employment between the various branches of economic activity underline the importance of sectoral policies in improving working conditions.

Keywords.

Job quality; gender; job; work satisfaction; work well-being.

Descubriendo las Diferencias Financieras entre lo Rural y lo Urbano en Colombia con un poco de economía conductual

Discovering the Financial Differences between Rural and Urban in Colombia with a touch of behavioral economics

Shamuel Molina Duque*

* Estudiante de séptimo semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío. <https://orcid.org/0009-0003-7212-7238>. Armenia - Colombia. shamuels.molinad@uqvirtual.edu.co

Resumen.

En el escenario económico colombiano del año 2022, la brecha entre los hogares urbanos y rurales se convierte en el objeto de estudio de esta investigación, la cual se desarrolla a partir del enfoque de la economía conductual; en concordancia con lo anterior, es menester reconocer que la economía se encontraba en proceso de recuperación, por ello se aborda la complejidad de las decisiones financieras, explorando cómo factores cognitivos y emocionales influyen en la disparidad económica. A través de un análisis descriptivo de datos obtenidos de la Encuesta de calidad de vida ECV 2022 del DANE, en este sentido, se estudiaron variables como la pertenencia al ámbito rural o urbano, la satisfacción con la vida e ingresos actuales, la percepción de pobreza y la capacidad de cubrir gastos mínimos. Estos datos revelaron un panorama detallado de la realidad financiera en ambos contextos, ofreciendo una base sólida para comprender las complejidades subyacentes de la desigualdad económica, lo cual, evidenció comportamientos que analizados bajo la teoría del estatus relativo, mostraron tendencias contradictorias a las propuestas por dicha teoría, evidenciando brechas significativas entre las percepciones de pobreza y los datos reales de la misma, finalmente, se concluye que con sus respectivos ajustes la teoría del estatus relativo permite entender las implicaciones del comportamiento de las percepciones de estas personas sobre la economía y el desarrollo del sector rural en el país ya que la espiral bajista generada por dichas conductas proyectan un escenario poco alentador para el mediano y largo plazo.

Palabras clave.

Perspectiva socioeconómica, Inclusión financiera, Encuesta de calidad de vida, Factores cognitivos, Desarrollo económico, Análisis de datos.

Abstract.

In the Colombian economic scenario of 2022, the gap between urban and rural households becomes the focus of this investigation, which is developed from the perspective of behavioral economics. In line with this, it is important to recognize that the economy was in the process of recovery; therefore, the complexity of financial decisions is addressed, exploring how cognitive and emotional factors influence economic disparity. Through a descriptive analysis of data obtained from the 2022 Quality of Life Survey (ECV) by DANE, variables such as belonging to rural or urban areas, life satisfaction and current income, perception of poverty, and the ability to cover minimum expenses were studied. These data revealed a detailed panorama of the financial reality in both contexts, offering a solid foundation to understand the underlying complexities of economic inequality.

Furthermore, behaviors analyzed under the theory of relative status showed contradictory trends to those proposed by said theory, highlighting significant gaps between perceptions of poverty and actual data on poverty. Finally, it is concluded that with respective adjustments, the theory of relative status allows understanding the implications of the behavior of these perceptions on the economy and the development of the rural sector in the country, as the downward spiral generated by such behaviors projects a less encouraging scenario for the medium and long term.

Keywords.

Socioeconomic perspective, financial inclusion, Quality of Life Survey, cognitive factors, economic development, data analysis.

Procesos de transformación espacial y gentrificación rururbana en el corredor suburbano del Caimo en Armenia, Quindío durante los periodos de 2008 – 2023

Spatial transformation processes and rururban gentrification in the Caimo suburban corridor in Armenia, Quindío during the periods 2008 – 2023

Neislen Stiven García Silva*, Erika Juliana Pareja Hernández**

* Octavo semestre. Universidad del Quindío, Facultad Ciencias Económicas, Administrativas y Contables / Programa de Economía, Grupo de estudio Economía Urbana y Territorial, ORCID <https://orcid.org/0009-0007-5698-7528>, Armenia, Colombia, nsgarcias@uqvirtual.edu.co.

** Octavo semestre. Universidad del Quindío, Facultad Ciencias Económicas, Administrativas y Contables / Programa de Economía, Grupo de estudio Economía Urbana y Territorial, ORCID <https://orcid.org/0009-0009-4348-2875>, Armenia, Colombia, erikaj.parejah@uqvirtual.edu.co.

Resumen.

Las dinámicas de urbanización en la ruralidad se han presentado desde hace algunas décadas en diferentes formas. Tal es el caso del corredor suburbano del Caimo, perteneciente a la ciudad de Armenia, Quindío, un territorio que convive con un proceso de gentrificación en la zona rururbana, donde la recepción de nuevos pobladores con altos ingresos es permitida por la presencia inmobiliaria que ha idealizado la imagen atractiva de vivir en el campo con comodidades urbanas. La investigación tiene como objetivo evaluar la influencia de las modificaciones territoriales en los procesos de transformación espacial y gentrificación rururbana en el corredor suburbano del Caimo durante el periodo de 2008 - 2023. Su desarrollo se presentará bajo un análisis espacial comparativo, seguido de la revisión del POT y la identificación de la estrategia inmobiliaria. Como resultado, sobresalen las modificaciones en los usos del suelo en los periodos de análisis, permitiendo inicialmente la parcelación de tierras adecuadas para la creación de zonas residenciales, las cuales cumplen con características donde predominan los ingresos altos, y adicionalmente, se encuentra una relación con las dinámicas de promoción inmobiliaria, las cuales han fomentado su desarrollo. Para concluir, el comportamiento del nivel de precios del suelo y su influencia en las dinámicas socioeconómicas en el territorio permite observar que la gentrificación ha generado unidades sociales exclusivas, creando desigualdades en la oferta y demanda de servicios.

Palabras clave.

Gentrificación rururbana, Rururbanización, Periferia urbana, Dinámica socioeconómica, Precio del suelo.

Abstract.

The dynamics of urbanization in rural areas have been present for several decades in different forms. Such is the case of the suburban corridor of Caimo, belonging to the city of Armenia, Quindío, a territory that coexists with a process of gentrification in the rururban zone, where the reception of new settlers with high incomes is allowed by the real estate presence that has idealized the attractive image of living in the countryside with urban comforts. The research aims to evaluate the

influence of territorial modifications in the processes of spatial transformation and rururban gentrification in the Caimo suburban corridor during the period 2008 - 2023. Its development will be presented under a comparative spatial analysis, followed by the review of the POT and the identification of the real estate strategy. As a result, the changes in land use during the periods of analysis stand out, initially allowing the parceling of land suitable for the creation of residential areas, which comply with characteristics where high incomes predominate, and additionally, there is a relationship with the dynamics of real estate development, which have encouraged its development. To conclude, the behavior of land prices and their influence on the socioeconomic dynamics in the territory allows us to observe that gentrification has generated exclusive social units, creating inequalities in the supply and demand of services.

Keywords.

Rururban gentrification, Rururbanization, Urban periphery, Socioeconomic dynamics, Land prices.

Producción científica sobre los emprendimientos y la economía circular

Scientific production on entrepreneurship and the circular economy

Ana Valentina Montoya Vergara*, Daniela Parra Díaz**, Gabriel Antonio Moyano Londoño***

* Estudiante de Administración de Empresas. Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación en Competitividad e Innovación. ORCID: 0009-0004-8346-347X. Manizales, Colombia. Correo electrónico: ana.montoyaer@amigo.edu.co

** Estudiante de Administración de Empresas. Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación en Competitividad e Innovación. ORCID: 0009-0002-6068-1373. Manizales, Colombia. Correo electrónico: daniela.parradi@amigo.edu.co

*** Estudiante doctorando en Administración. Universidad Católica Luis Amigó, docente de los programas de Administración de Empresas y Negocios Internacionales. ORCID: 0000-0003-0796-119X. Manizales, Colombia. Correo electrónico: gabriel.moyanolo@amigo.edu.co

Resumen.

La producción científica en áreas como los emprendimientos viene creciendo de manera significativa, en especial, cuando se relaciona con campos como la economía circular. De acuerdo con Fernandes et al. (2023), la conexión entre ambas áreas de estudio responde al desarrollo de una conciencia ambiental, como también, a los esfuerzos que se adelantan para mitigar el cambio climático. Este interés se ha visto materializado en un acelerado crecimiento de publicaciones en Web of Science y Scopus, que, si bien contribuye a la consolidación de un área emergente de conocimiento, no posibilita el análisis de la producción científica, la evolución, perspectivas o tendencias de investigación, aspecto en el que cobran relevancia las revisiones sistemáticas de literatura. En este sentido, esta ponencia tiene como propósito presentar un análisis de la producción científica, perspectivas y tendencias de investigación sobre los emprendimientos y la economía circular. Para esto, se tiene como protocolo la declaración PRISMA, como una guía de rigurosidad de este tipo de estudios, sumado a la utilización de herramientas como Bibliometrix, RStudio, Gephi y Tree of Science (ToS), para el alcance de este propósito. Finalmente, esta investigación, que se encuentra en curso, cuenta resultados preliminares que han permitido identificar, desde un análisis bibliométrico y cuantitativo de la información, los trabajos, revistas, países, instituciones y autores más predominantes en la literatura, como también, la visualización de tres grandes tendencias en este campo de investigación.

Palabras clave.

Emprendimiento, economía circular, revisión de literatura, tendencias de investigación, cambio climático.

Abstract.

Scientific production in areas such as entrepreneurship has been growing significantly, especially when related to fields such as circular economy. According to Fernandes et al. (2023), the connection between both areas of study responds to the development of environmental awareness, as well as to the efforts being made to mitigate climate change. This interest has materialized in an accelerated growth of publications in Web of Science and Scopus, which, although it contributes to the consolidation of an emerging area of knowledge, does not allow the analysis of scientific production, evolution, perspectives or research trends, an aspect in which systematic literature reviews gain relevance. In this sense, the purpose of this paper is to present an analysis of the scientific production, perspectives and research trends on entrepreneurship and circular economy. For this, the PRISMA statement is used as a protocol, as a guide for the rigorosity of this type of studies, in addition to the use of tools such as Bibliometrix, RStudio, Gephi and Tree of Science (ToS), to achieve this purpose. Finally, this research, which is in progress, has preliminary results that have made it possible to identify, from a bibliometric and scientometric analysis of the information, the most predominant works, journals, countries, institutions and authors in the literature, as well as the visualization of three major trends in this field of research.

Keywords.

Entrepreneurship, circular economy, literature review, research trends, climate change.

Influencia del POT en la configuración de la gentrificación en Armenia

Influence of the POT in shaping gentrification in Armenia

Juan Andrés Franco Murillo*, Fabian Steven Henao Palacios**

* Tecnólogo en Gestión Empresarial. Universidad del Quindío. Facultad de ciencias contables, administrativas y económicas. Grupo de Investigación en desarrollo y territorio. 0009-0009-4815-1741. Armenia, Quindío, Colombia, juan_andres@hotmail.com.

** Bachiller técnico. Universidad del Quindío. Facultad de ciencias contables administrativas y económicas. Semillero de investigación en desarrollo y territorio. 0009-0000-8907X. Armenia, Quindío, Colombia, fabians.henaop@uqvirtual.edu.co

Resumen.

La pertinencia de realizar la investigación surge de la necesidad de estudiar como el proceso de gentrificación ha sido resultado de una planeación territorial desconcertada en la ciudad de Armenia. Con el objetivo de analizar la influencia del plan de ordenamiento territorial en la configuración del proceso de gentrificación en la ciudad durante el periodo 2007 – 2022. Además, el diseño del estudio se desarrolla en tres etapas: en la primera se realiza un análisis espacial, en la segunda la evolución del plan de ordenamiento territorial y tercero, caracterizar los elementos que han configurado el proceso de la gentrificación de la ciudad. La metodología de esta investigación es de carácter mixta, la población de estudio es la zona urbana de la ciudad. La información fue obtenida del IGAC y secretaria de hacienda armenia. El método fue a través de métricas estadísticas de análisis espacial mediante las herramientas de R studio, QGIS 3.35, GEODA y Excel Microsoft. Como hallazgo importante se puede evidenciar como el fenómeno de la gentrificación es resultado de una planeación territorial desconcertada y sujeta a las relaciones de poder entre los actores inmersos dentro de la estructura social de la región. La implicación práctica de la investigación está sujeta a generar soluciones acertadas con respecto a la aplicación del plan de ordenamiento territorial eliminando los efectos negativos en la configuración del proceso de gentrificación y coadyuvando a un crecimiento estructural y ordenado de la ciudad.

Palabras clave.

Análisis espacial, Planificación territorial, Transformación urbana y Gentrificación.

Abstract.

The relevance of conducting this research stems from the need to study how the gentrification process has been a result of disjointed territorial planning in the city of Armenia. The aim is to analyze the influence of the territorial planning scheme on shaping the gentrification process in the city during the period 2007-2022. Furthermore, the study design comprises three stages: first, a spatial analysis is conducted; second, the evolution of the territorial planning scheme is examined; and third, the elements shaping the gentrification process in the city are characterized. The methodology of this research is of a mixed nature, with the study population being the urban area of the city. Data was obtained from IGAC and the Secretariat of Finance in Armenia. The method involved statistical spatial analysis metrics using tools such as R Studio, QGIS 3.35, GEODA, and

Microsoft Excel. An important finding is the evident link between gentrification and disjointed territorial planning, influenced by power dynamics among actors within the region's social structure. The practical implication of this research lies in devising effective solutions regarding the implementation of territorial planning to mitigate negative effects on gentrification and contribute to the structured and orderly growth of the city.

Keywords.

Spatial Analysis, Territorial Planning, Urban Transformation, Gentrification.

Propuesta de financiación entre los oferentes y demandantes de crédito para potenciar la implementación de la Economía Circular. Una perspectiva sistémica en las empresas del Sector Turístico del departamento de Caldas

Financing proposal between credit providers and seekers to promote the implementation of the Circular Economy. A systemic perspective in companies in the Tourism Sector of the department of Caldas

Silvio León Rosero Otero*, Gabriel Eduardo Escobar Arias**, Daniel Osorio Barreto***

* Magister. Escuela Superior de Administración Pública - ESAP, Facultad de Pregrado, Grupo de Investigación ORION/Semillero de Investigación Sostenibilidad y Administración Pública, <https://orcid.org/0000-0002-4290-648X>, Google Scholar, Manizales, Colombia, silvio.rosero@esap.edu.co.

** Doctor. Docente, departamento de administración, Grupo de Investigación en empresariado de la Universidad Autónoma de Manizales y Finanzas y marketing Universidad Nacional de Colombia, <https://orcid.org/0000-0002-8253-1627>, Google Scholar, Manizales, Colombia, geescobara@unal.edu.co

*** Doctor. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Administración, Grupo de investigación Marketing y Finanzas, <https://orcid.org/0000-0003-0848-6394>, Google Scholar, Manizales, Colombia, dosoriob@unal.edu.co.

Resumen.

Esta propuesta de investigación plantea la necesidad de comprender el fenómeno de financiación dirigida a las empresas que se encuentran interesadas en adaptarse a modelos de Economía Circular, específicamente, en el sector turismo del Departamento de Caldas, visto como fenómeno sistémico y complejo, que responda a los retos del cambio climático, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la agenda 2030, bajo un enfoque que permita relacionar la incidencia de la financiación dirigida a la economía circular en los demandantes de este tipo de financiación, y el cumplimiento de expectativas para la consolidación y éxito en el uso de los recursos financieros en los procesos que involucren adaptación a modelos de economía circular en las empresas demandantes de estos recursos. Específicamente, el sector turístico en Colombia y Caldas presentan un potencial para su intervención en la transición hacia una economía circular, ofrece condiciones para el desarrollo del turismo bajo el modelo de economía circular conforme a los lineamientos de la Organización Mundial del Turismo. Dadas estas condiciones se plantea el objetivo de diseñar una propuesta de financiación bajo la perspectiva sistémica que genere un acuerdo entre los oferentes y demandantes de crédito para potenciar la implementación de la economía circular en las empresas del Sector Turístico del departamento de Caldas. Para el desarrollo de la investigación se plantea un método racional deductivo, con un enfoque de recolección de datos mixto, cuantitativamente para describir la realidad del fenómeno y cualitativamente para evidenciar la percepción de los actores implicados en el fenómeno.

Palabras clave.

Financiación, Economía, Circular, Turismo, Sostenible.

Abstract.

This research proposal raises the need to understand the phenomenon of financing aimed at companies that are interested in adapting to Circular Economy models, specifically, in the tourism sector of the Department of Caldas, seen as a systemic and complex phenomenon, which responds to the challenges of climate change, the Sustainable Development Goals and the 2030 agenda, under an approach that allows relating the impact of financing aimed at the circular economy on the demanders of this type of financing, and the fulfillment of expectations for the consolidation and success in the use of financial resources in processes that involve adaptation to circular economy models in companies that demand these resources. Specifically, the tourism sector in Colombia and Caldas presents a potential for intervention in the transition towards a circular economy, offering conditions for the development of tourism under the circular economy model in accordance with the guidelines of the World Tourism Organization. Given these conditions, the objective is to design a financing proposal from a systemic perspective that generates an agreement between credit providers and credit seekers to promote the implementation of the circular economy in companies in the Tourism Sector of the department of Caldas. For the development of the research, a rational deductive method is proposed, with a mixed data collection approach, quantitatively to describe the reality of the phenomenon and qualitatively to demonstrate the perception of the actors involved in the phenomenon.

Keywords.

Financing, Economy, Circular, Tourism, Sustainable.

El Costo Oculto: Impacto de la Corrupción y Evasión en las Arcas del Estado

The Hidden Cost: Impact of Corruption and Evasion on State Coffers

David Steven Prado Ramírez*

*Estudiante de séptimo semestre del programa de Economía de la Universidad del Quindío
<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0009-0887-5358>, Armenia, Colombia,
davids.prador@uqvirtual.edu.co.

Resumen.

Esta investigación pretende reconocer el comportamiento de los ingresos fiscales de Colombia para el periodo 2017-2021. Para ello, se seleccionó la muestra de la base de datos de la DIAN "Recaudo mensual por tipo de impuesto" de la cual, se tomó la variable de recaudo por termino de renta y se tomaron los datos que se encuentran entre el año 2017-2021; el análisis de la información se realizó a través de un modelo de series temporales y gráfico de estas para determinar su tendencia, estacionalidad y ciclos. Se encontró que los ingresos fiscales de la nación presentan una tendencia positiva y una alta volatilidad la cual se explica por su componente estacionario, que ocasiona periodos de recaudo superiores en comparación con otros debido a la naturaleza tributaria de la nación. Aunado a ello, la modelación de la proyección de recaudo se dificulta ya que se deben emplear márgenes de confianza muy elevados para mantener la certeza del modelo. Los resultados mostraron que los ingresos fiscales de la nación por concepto de renta muestran una tendencia significativamente positiva a largo plazo. Este comportamiento sugiere una participación constante y creciente de los contribuyentes responsables, así como un incremento tendencial en los montos tributados por los ciudadanos. Finalmente, este fenómeno refleja una mayor eficacia en la recaudación tributaria, además de un fortalecimiento de la base impositiva que contribuye al sostenimiento de las finanzas públicas a lo largo del tiempo.

Palabras clave.

Corrupción política, Impuesto sobre la renta, Percepción, Responsabilidad fiscal, Evasión fiscal.

Abstract.

This research aims to recognize the behavior of Colombia's tax revenues for the period 2017-2021. To do so, the sample was selected from the DIAN database "Monthly collection by type of tax" from which the collection variable by income term was taken and the data found between the year 2017-2021 were taken; the analysis of the information was carried out through a time series model and a graph of these to determine their trend, seasonality and cycles. It was found that the nation's tax revenues show a positive trend and high volatility which is explained by its stationary component, which causes higher collection periods compared to others due to the nation's tax nature. In addition to this, the modeling of the collection projection is difficult since very high confidence margins must be used to maintain the certainty of the model. The results showed that the nation's tax revenues from income show a significantly positive long-term trend. This behavior suggests a constant and growing participation of responsible taxpayers, as well as a trend increase in the

amounts taxed by citizens. Finally, this phenomenon reflects greater efficiency in tax collection, in addition to a strengthening of the tax base that contributes to sustaining public finances over time.

Keywords.

Political corruption, Income tax, Taxation, Tax liability, Tax evasion.

Comercio internacional y economía global: mapeo científico, tendencias y perspectivas de investigación

International trade and the global economy: scientific mapping, trends and research perspectives

Sofía Grisales Martínez*, Valeria Villegas Zuluaga**, Sergio Restrepo Obando***

* Estudiante de Negocios Internacionales. Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación en Competitividad e Innovación. ORCID: 0009-0009-0656-8987. Manizales, Colombia. Correo electrónico: sofia.grisalesma@amigo.edu.co

** Estudiante de Negocios Internacionales. Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación en Competitividad e Innovación. ORCID: 0009-0004-6237-6406. Manizales, Colombia. Correo electrónico: valeria.villegasul@amigo.edu.co

*** Estudiante de Negocios Internacionales. Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación en Competitividad e Innovación. ORCID: 0009-0000-0798-1137. Manizales, Colombia. Correo electrónico: sergio.restrepoob@amigo.edu.co

Resumen.

El comercio internacional y la economía global desempeñan un papel esencial en el desarrollo y la estabilidad de las naciones en todo el mundo. En una sociedad cada vez más interconectada, la economía global actúa como un sistema que une a las naciones a través del intercambio de bienes, servicios, tecnología y capital, es decir, mediante el comercio internacional. Ambos campos, por su influencia en el crecimiento económico, la reducción de la pobreza y la estabilidad política y social en todo el mundo, vienen cobrando suma relevancia, en especial, por su impacto ambiental y su relacionamiento con el desarrollo sostenible. Esta relevancia se ha visto materializada en el rápido crecimiento de investigaciones que son publicadas en Web of Science y Scopus, dos de los principales motores de búsqueda. En este sentido, esta ponencia tiene como objetivo exponer, mediante una revisión sistemática de literatura que se encuentra en curso como proyecto de investigación, el mapeo científico, la evolución, las tendencias y perspectivas de investigación alrededor del comercio internacional y la economía global. Para este propósito, se está siguiendo lo establecido en la declaración PRISMA, al igual que la utilización de herramientas como Bibliometrix, Tree of Science y Gephi. Finalmente, los resultados preliminares con los que cuenta este proyecto de investigación han permitido entrever el estado actual y la evolución de la estructura de esta área de conocimiento, como también, la identificación de las redes de cocitación y las perspectivas de investigación.

Palabras clave.

Comercio internacional, economía global, desarrollo sostenible, impacto ambiental, revisión sistemática de literatura, perspectivas de investigación.

Abstract.

International trade and the global economy play an essential role in the development and stability of nations around the world. In an increasingly interconnected society, the global economy acts as

a system that unites nations through the exchange of goods, services, technology and capital, that is, through international trade. Both fields, due to their influence on economic growth, poverty reduction and political and social stability throughout the world, are gaining great relevance, especially for their environmental impact and their relationship with sustainable development. This relevance has been materialized in the rapid growth of research published in Web of Science and Scopus, two of the main search engines. In this sense, this presentation aims to present, through a systematic literature review that is in progress as a research project, the scientific mapping, evolution, trends and research perspectives around international trade and the global economy. For this purpose, the provisions of the PRISMA declaration are being followed, as well as the use of tools such as Bibliometrix, Tree of Science and Gephi. Finally, the preliminary results of this research project have allowed us to glimpse the current state and evolution of the structure of this area of knowledge, as well as the identification of co-citation networks and research perspectives.

Keywords.

International trade, global economy, sustainable development, environmental impact, systematic literature review, research perspectives.

Inversión Extranjera Directa y desarrollo humano en Colombia: el caso del sector minero energético (1990-2021)

Foreign Direct Investment and human development in Colombia: the case of energy mining sector (1990-2021)

Ricardo Alexander Apolinar Cárdenas*, Pavel Vidal Alejandro**, Javier Díaz Castro***

* Economista. PhD(c) en Ciencias Económicas de la Pontificia Universidad Javeriana. PhD © en Creación y Gestión de Empresas de la Universidad Autónoma de Barcelona. Docente catedrático asociado de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP). Investigador del grupo Griegos (ESAP). Correo: ricardo.apolinar@esap.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8706-3228>.

** Economista. PhD en Economía de la Universidad de la Habana. Docente titular de la Pontificia Universidad Javeriana Cali. Correo: pavel@javerianacali.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8278-3122>

*** Administrador de empresas. PhD en Economía y Gestión Empresarial de la Universidad de Alcalá. Decano de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de los Llanos. Docente catedrático titular de la ESAP. Líder del grupo de investigación Griegos (ESAP) y Gestión y Economía -GECO- Unillanos. Correo: jdiaz@unillanos.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6878-6845>

Resumen.

El propósito principal de esta investigación fue el de analizar la relación entre la Inversión Extranjera Directa (IED) total y el sector minero energético en el desarrollo humano en Colombia de 1990 al 2021, por medio de la estimación de dos Vectores Autorregresivos -VAR- que dieron cuenta de la relación de causalidad de las variables. El primer vector tuvo en cuenta la IED total, mientras que el segundo se ocupó de la IED del sector minero energético que para del 2003 al 2010 representó, en promedio, un 55% de la IED total, siendo el año cumbre el 2010, cuando alcanzó el 76% de la misma. Además, se estimaron dos Vectores de Corrección de Error -VEC- como prueba de robustez que confirmaron los resultados obtenidos. En las dos estimaciones se tuvieron en cuenta como variables endógenas el Índice de Desarrollo Humano (IDH), la Inversión Extranjera Directa (IED) y el Índice de Tasa de Cambio Real (ITCR), mientras que los precios del petróleo referencia WTI a precios 2015 se consideraron exógenos. Como resultado se encontró que fue el IDH el que causó a la IED total, en el sentido de Granger, mientras que para la IED minero energética no se encontró significancia. De esta manera, un aumento en un 1% del IDH generó un incremento del 10,15% en la entrada de IED total.

Palabras clave.

Sector petrolero, desarrollo económico, capital humano, crisis, extractivo.

Abstract.

The main purpose of this research was to analyze the relationship between total Foreign Direct Investment (FDI) and the mining and energy sector in human development in Colombia from 1990 to 2021, through the estimation of two Autoregressive Vectors -VAR- that accounted for the causal relationship of the variables. The first vector took into account the total FDI, while the second one dealt with the FDI of the mining and energy sector, which from 2003 to 2010 represented, on

average, 55% of the total FDI, with the peak year being 2010, when it reached 76% of it. Also, two Error Correction Vectors -EVC- were estimated as a robustness test that confirmed the results obtained. In the two estimations, the Human Development Index (HDI), Foreign Direct Investment (FDI) and the Real Exchange Rate Index (RERI) were taken into account as endogenous variables, while WTI reference oil prices at 2015 prices were considered exogenous. A result, the HDI caused total FDI, in the Granger sense, while for mining and energy FDI had not significance. Thus, an increase of 1% in HDI generated a rise of 10.15% in total FDI inflow.

Keywords.

Oil sector, economic development, human capital, crisis, extractive.

Cuando la sal se corrompe. los efectos adversos de la corrupción en la gestión financiera de las universidades públicas colombianas

When salt is corrupted. the adverse effects of corruption on the financial management of public universities colombian

Juan Carlos Yépez Ocampo*

* Ph. D en Estudios Políticos. Magister en Educación. Docente Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Caldas. CvLAC: https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000409472
Correo: jucaye02@yahoo.com

Resumen.

El fenómeno de la corrupción alcanza escalas mundiales, ningún país del planeta se encuentra exento de ella, no obstante, la institucionalidad de algunas naciones ha hecho posible reducir de manera importante los efectos devastadores de esta práctica que, a través del abuso de poder, logra favorecer intereses personales del corrupto o los intereses de terceros que se benefician de la acción criminal de muchos actores, quienes hacen parte del complejo entramado de este flagelo. De manera particular los países del tercer mundo, caracterizados por diseños institucionales frágiles y extractivos en lo económico y en lo político, resultan campo expedito para la voracidad de quienes se afanan en expoliar los recursos públicos. En el contexto latinoamericano, de manera muy singular, los recurrentes casos de corrupción como los protagonizados por la firma Odebrecht, han penetrado las estructuras gubernamentales y administrativas de varios Estados, entre ellos el colombiano, dando muestra palmaria de su poder corruptor para erosionar las democracias de la subregión y socavar los principios éticos y morales de sociedades que aspiran a los más elevados valores de la democracia republicana.

El sentido cívico se ve fuertemente resentido “cuando la sal se corrompe”, y es en este escenario donde recobra valor el pasaje bíblico según el cual los apóstoles fueron considerados por Jesús como “la sal de la tierra”, para purificarla y preservarla. No en vano, echar sal a productos alimenticios como la carne, hacía parte de las antiguas costumbres que buscaban impedir su putrefacción. De ahí que traiga a colación la referencia histórica, con el fin de usar el símil de la sal y asimilarla con la Universidad y lo que ella representa. “Cuando la Universidad se corrompe”, ¿Qué efectos derivados pueden desprenderse de este hecho? Las consecuencias no se dejan esperar y, en la presente ponencia, haré mención a multiplicidad de datos de conocimiento público, informes de entidades especializadas, organismos de control, fuentes periodísticas, organizaciones no gubernamentales y otras tantas que enriquecerán el panorama para la adopción de posturas críticas que se dirigen, entre otras, a estudiar en prospectiva la concreción de una reforma estructural al sector de la educación pública en Colombia para hacer del mismo una posibilidad más efectiva y garantista de derechos.

Palabras clave.

Corrupción, Universidades Públicas, Gestión Financiera.

Abstract.

The phenomenon of corruption reaches global scales, no country on the planet is exempt from it, however, the institutionality of some nations has made it possible to significantly reduce the devastating effects of this practice that, through the abuse of power, manages to favor personal interests of the corrupt or the interests of third parties who benefit from the criminal action of many actors, who are part of the complex framework of this scourge. In particular, third world countries, characterized by fragile and extractive institutional designs in the economic and political spheres, are an expeditious field for the voracity of those who strive to plunder public resources. In the Latin American context, in a very unique way, the recurrent cases of corruption such as those involving the firm Odebrecht, have penetrated the governmental and administrative structures of several States, including Colombia, giving clear evidence of its corrupting power to erode the democracies of the subregion and undermine the ethical and moral principles of societies that aspire to the highest values of republican democracy.

Civic sense is strongly affected “when salt is corrupted”, and it is in this scenario that the biblical passage regains its value, according to which the apostles were considered by Jesus as “the salt of the earth”, to purify and preserve it. Not in vain, adding salt to food products such as meat was part of the ancient customs that sought to prevent its putrefaction. Hence, I bring up the historical reference, in order to use the simile of salt and assimilate it with the University and what it represents. “When the University is corrupted”, what derived effects can be derived from this fact? The consequences will not be long in coming, and in this paper I will mention a multitude of publicly available data, reports from specialized entities, control agencies, journalistic sources, non-governmental organizations and many others that will enrich the panorama for the adoption of critical positions that are aimed, among others, at prospectively studying the implementation of a structural reform of the public education sector in Colombia to make it a more effective possibility that guarantees rights.

Keywords.

Corruption, Public Universities, Financial Management.