

HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS:

Perspectivas
Teóricas,
Metodológicas
e de
Investigação

Luis Fernando González-Beltrán
(organizador)

VOL VI



EDITORA
ARTEMIS
2024

HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS:

Perspectivas
Teóricas,
Metodológicas
e de
Investigação

Luis Fernando González-Beltrán
(organizador)

VOL VI



EDITORA
ARTEMIS
2024



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizador	Prof. Dr. Luis Fernando González-Beltrán
Imagem da Capa	Bruna Bejarano, Arquivo Pessoal
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México



Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal, Canadá*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*
Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos*
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*



Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª MªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba*
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, *Universidad del Pais Vasco, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University, Russia*
Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – *Universidad de Oviedo, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León, Espanha*

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

H918 Humanidades e ciências sociais [livro eletrônico] : perspectivas teóricas, metodológicas e de investigação: vol. VI / Organizador Luis Fernando González-Beltrán. – Curitiba, PR: Artemis, 2024.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilíngue

ISBN 978-65-81701-18-5

DOI 10.37572/EdArt_310724185

1. Ciências sociais. 2. Humanidades. I. González-Beltrán, Luis Fernando.

CDD 300.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

Como la obra “Humanidades e Ciências Sociais: Perspectivas Teóricas, Metodológicas e de Investigação”, ha tenido gran éxito, nos complace presentar el Volumen 6. Si, ya son 6, y aquí tenemos 18 capítulos en tres secciones, donde agrupamos las investigaciones sobre Humanidades y Ciencias Sociales que abarcan la Educación, las problemáticas Sociales, y las empresas.

En el apartado que llamamos “Educación: Investigación y Nuevas tecnologías” incluimos 8 capítulos que abarcan desde la Educación Básica hasta la Universitaria, desde nuevas tecnologías, como las redes sociales, pasando por la enseñanza híbrida, hasta la Inteligencia Artificial. Como el nombre lo indica, son tecnologías nuevas, por lo que no se han establecido aún parámetros de normalidad con fines de comparación. Cuales tecnologías son más efectivas que otras, cuando se deben aplicar solas, y cuando en combinación. De esta forma, cada estudio que se realiza agrega un granito de arena al vasto océano del conocimiento. Iniciamos revisando la primaria rural, donde se propone que la Interculturalidad puede romper la desigualdad, la exclusión y la dominancia, resolver los conflictos y las tensiones en las perspectivas de vida, sus cosmovisiones y sus saberes. En el segundo capítulo se estudian las redes sociales y su posible efecto sobre las habilidades sociales. A continuación se ensaya la modalidad híbrida en la formación técnica y tecnológica, con mayor éxito, logrando un perfil óptimo. En cuarto lugar se utiliza un sistema digital de Enseñanza Aprendizaje, con Inteligencia Artificial, para traducir texto a lenguaje de señas y realizar la traducción en sentido inverso, mejorando la comunicación bidireccional. Esto representó un proceso de retroalimentación personalizada, y de forma inclusiva y equitativa. Seguimos con la medición del perfil agentivo en universitarios, midiendo el logro de metas y el aprendizaje colaborativo. Conforme los alumnos avanzan en los semestres, aumenta su percepción de agencia colectiva. Continuamos con la revisión de la técnica de observación de las prácticas educativas, como procedimiento metodológico de investigación, su interconexión, triangulación y procesamiento de datos. Incluimos a continuación un trabajo sobre Inteligencia Artificial donde se tratan cuestiones éticas como su uso responsable. Se detalla su aplicabilidad, sus límites, sus impactos tanto positivos como negativos y sus verdaderos alcances. El apartado finaliza con un capítulo sobre la práctica en el trabajo social. Proporciona ejemplos prácticos de estrategias y habilidades duras (técnicas) y blandas (comunicación, empatía).

En la segunda sección “Problemáticas Sociales y Ambientales” se ilustra un tema de actualidad, que incluye la posibilidad de desastre, de un camino sin retorno, como consecuencia del abuso de recursos que han provocado cambios climáticos, escases de agua y alimentos, incendios, inundaciones, pérdida de bosques y selvas, etcétera. Con 4 capítulos, esta sección trata de problemáticas analizadas para el caso de México, Colombia, Camerún, e Italia. Problemas comunes a una infinidad de países. Iniciamos con la certificación de Playas en Acapulco. Las playas son un recurso común, y aunque

los grandes hoteles se han apropiado de algunas, es un recurso de difícil exclusión, y la certificación, aunque necesaria, no es suficiente para la búsqueda de un turismo sustentable. Seguimos con la construcción de obras que responden a necesidades nacionales, pero que provocan problemas locales. Este caso corresponde a una repesa para generar energía, con fines de modernización y desarrollo, pero con consecuencias socioculturales en la comunidad donde se construyó. Como tercer trabajo tenemos el conflicto del uso del suelo, en específico, la minería contra la degradación del bosque. Oro y demás metales que pesan más en la balanza económica que el oxígeno y los alimentos. El cuarto y último capítulo de la sección trata de la estimación de eventos meteorológicos extremos, que son ahora más frecuentes por las malas decisiones que hemos tomado contra nuestro planeta. Como si tuviéramos recursos infinitos para depredar, las consecuencias de nuestros abusos se reflejan en un porcentaje de mayor peligro de incendios cada verano, pronosticados especialmente para Italia, pero que hemos sufrido en muchas otras partes del mundo.

El tercer apartado “Economía, Empresa y Gestión”, con 6 capítulos, trata sobre la economía desde el caso de los particulares, a las pequeñas tiendas, a la relación entre Universidades y Empresas, pasando por las PYMES, las decisiones de inversión en empresas de mayor envergadura, y finalizando con el papel de la mujer en la economía. Iniciamos con una de las consecuencias económicas del COVID, el repunte de los pagos electrónicos, el cierre de las tiendas físicas, la educación digital, y la persistencia de la digitalización. Seguimos con las tiendas y su competencia y los desafíos que enfrentan contra las multinacionales. Se sugiere, entre otras estrategias, la cooperación entre las tiendas, mejorar el marketing, ajustar los precios, etcétera. El tercer capítulo presenta a las pequeñas y medianas empresas, con un débil vínculo con las Universidades, que no poya de manera clara la transformación empresarial, ni la gestión del conocimiento. La baja inversión en infraestructuras que impulsen la inteligencia empresarial impide ajustarse al orden global. Continuamos con un tema con íntima relación: la Cultura Organizacional, que debería impulsar en este sector, la gestión del conocimiento, las estrategias corporativas, estabilidad y armonía. El quinto capítulo habla del presupuesto de capital y las decisiones de inversión. Antes de la toma de decisiones tan crucial, las oportunidades de inversión deben clasificarse según los rendimientos esperados, y aquí se revisan diversas técnicas con dicho objetivo. La obra finaliza analizando el rol que la mujer juega no digamos en la economía, sino en toda la sociedad. Se revisa la obra de Soledad Acosta, prolífica escritora, periodista, historiadora, que reivindica la educación de las mujeres para construir una mejor sociedad.

Esperamos que este Volumen, además de muy completo, y muy variado, resulte también muy placentero en su lectura.

Dr. Luis Fernando González Beltrán
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

SUMARIO

EDUCACIÓN: INVESTIGACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

CAPÍTULO 1..... 1

INTERCULTURALIDAD Y EDUCACIÓN PRIMARIA RURAL

Víctor Manuel Granados Martínez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241851

CAPÍTULO 2..... 14

USO DE LAS REDES SOCIALES Y SU RELACIÓN CON LAS HABILIDADES SOCIALES EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE AREQUIPA, PERÚ

Luis-Dugasvili Cuadros-Linares

Luis-Ernesto Cuadros-Paz

Rocío-Marivel Díaz-Zavala

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241852

CAPÍTULO 3..... 23

FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA EN MODALIDAD HÍBRIDA “ESTUDIO DE CASO: TECNOLOGÍA SUPERIOR EN CUIDADO CANINO” DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUPERARSE

Renee Nickole Jaramillo Uvidia

Karla Elizabeth Novoa Medina

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241853

CAPÍTULO 4..... 39

SISTEMA DIGITAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA LAS PERSONAS SORDAS APLICANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Giuseppe Francisco Falcone Treviño

Zaida Leticia Tinajero Mallozzi

Joel Luis Jiménez Galán

Cielo Verónica Ibarra Córdova

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241854

CAPÍTULO 5..... 91

PERFIL AGENTIVO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Martha Cecilia Jiménez Martínez

Yasmit Adriana Arias Peña

María de los Ángeles Maytorena

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241855

CAPÍTULO 6..... 104

A OBSERVAÇÃO ENQUANTO PROCEDIMENTO METODOLÓGICO NA INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

Filomena Pestana

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241856

CAPÍTULO 7..... 117

IMPORTANCIA DE LA RESPONSABILIDAD Y EL PAPEL DE LA ÉTICA EN LAS APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Gabriela Noemí Elgul

Pia Agustina Fava Elgul

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241857

CAPÍTULO 8..... 122

MAINTAINING PROFESSIONAL BOUNDARIES: THE ROLE OF HARD AND SOFT SKILLS IN SOCIAL WORK PRACTICE

Hana Donéevová

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241858

PROBLEMÁTICAS SOCIALES Y AMBIENTALES

CAPÍTULO 9..... 134

CAMINANDO HACÍA UN TURISMO SOSTENIBLE EN ACAPULCO, GUERRERO; A PARTIR DE LA CERTIFICACIÓN DE PLAYAS

Miguel Angel Cruz Vicente

Guadalupe Olivia Ortega Ramírez

Norberto Noé Añorve Fonseca

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3107241859

CAPÍTULO 10.....143

PROBLEMÁTICAS SOCIO CULTURALES QUE DESENCADENARON LA CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA SALVAJINA EN LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE SUÁREZ CAUCA- SUROCCIDENTE COLOMBIANO

Laura Xiomara Molano Agro

Lina Juliana Robayo Coral

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418510

CAPÍTULO 11..... 161

MAPPING OF THE DILEMMA OF MINING AGAINST FOREST AND CONSERVATION IN THE LOM AND DJÉREM DIVISION, CAMEROON

Mesmin Tchindjang

Eric Voundi

Philippe Mbevo Fendoung

Unusa Haman

Frédéric Saha

Igor Casimir Njombissie Petcheu

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418511

CAPÍTULO 12 180

ESTIMATING FIRE DANGER OVER ITALY IN THE NEXT DECADES

Paola Faggian

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418512

ECONOMÍA, EMPRESA Y GESTIÓN

CAPÍTULO 13..... 201

HÁBITOS DE CONSUMO EN PAGOS ELECTRÓNICOS DURANTE Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN LA PROVINCIA DE EL ORO

Carolina Uzcátegui-Sánchez

Jean Palomeque-Jaramillo

Ariana Herrera-Pérez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418513

CAPÍTULO 14.....221

ANÁLISIS SITUACIONAL DE LAS TIENDAS UBICADAS EN LA COMUNA 1 DE MONTERÍA FRENTE A LA ENTRADA DE LAS MULTINACIONALES ARA Y D1: UN ANÁLISIS DE SU INFLUENCIA Y SU IMPLICACIÓN EN LA DINÁMICA COMERCIAL LOCAL

Carlos Alfonso Márquez Ángel

Javier Dario Canabal Guzman

Helmer Muñoz Hernandez

Valentina Mestra Paez

María Alejandra Rojas Gómez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418514

CAPÍTULO 15246

PRÁCTICAS DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INTERSECTORIALIDAD UNIVERSIDAD-EMPRESA

Ana Judith Paredes-Chacín

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418515

CAPÍTULO 16 276

CULTURA ORGANIZACIONAL E INNOVACIÓN DESDE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Ciro Martínez Oropesa

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418516

CAPÍTULO 17289

LAS TÉCNICAS PARA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE CAPITAL Y SU IMPORTANCIA EN LAS DECISIONES DE INVERSIÓN

Pablo Edison Ávila Ramírez

Alexandra Auxiliadora Mendoza Vera

Manuel Antonio Zambrano Basurto

Luis Javier Arteaga Wintong

Betty Lorena Bazarro Lara

Johana Alexandra Navas Ipiales

María Angélica Vera Cedeño

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418517

CAPÍTULO 18 301

SOLEDAD ACOSTA DE SAMPER: CONTEXTO, HISTORIA, HÉROES Y HEROÍNAS EN SU ESCRITURA

Rafaela Vos Obeso

 https://doi.org/10.37572/EdArt_31072418518

SOBRE O ORGANIZADOR.....312

ÍNDICE REMISSIVO313

CAPÍTULO 15

PRÁCTICAS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INTERSECTORIALIDAD UNIVERSIDAD-EMPRESA

Data de submissão: 02/07/2024

Data de aceite: 15/07/2024

Dra. Ana Judith Paredes-Chacín¹

<https://orcid.org/0000-0001-6612-8486>

RESUMEN: La gestión de conocimiento en la última década han sido considerada como una estrategia para la transformación empresarial. Su avance fundamenta el objetivo para determinar las prácticas de la gestión del conocimiento desde la perspectiva de la intersectorialidad universidad-empresa en Colombia. Mediante una investigación de tipo descriptivo y enfoque multimétodo, se estudiaron las variables resaltando tanto las teorías, como los resultados del estudio empírico. La muestra se seleccionó de forma intencional, previa aplicación de la técnica no probabilística. Su representación se centró en 146 pequeñas y medianas empresas, distribuidas 65 dedicadas a la fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón y 81 del sector de servicios, sobre sistemas informáticos y procesamiento de datos. Para

¹ Doctora en Ciencias Gerenciales. Phd. Gerencia de las Organizaciones. Mg. En Gerencia de Empresas. Licenciada en Letras. (Venezuela). Docente e Investigadora. Coordinadora de Investigación. Responsable de la línea de investigación Gestión de la sostenibilidad organizacional del GIECAD- Universidad Autónoma Occidente-(Colombia). Investigadora Asociada acreditada por MINCIENCIAS-Colombia.

obtener los datos, se diseñó de un cuestionario estructurado en dos secciones con 19 interrogantes y opciones de respuestas basada en escala Likert. Los hallazgos determinan un desconocimiento sobre el alcance de la gestión de conocimiento, así como una baja inversión en infraestructuras que impulsen la producción y métodos que permitan consolidar la inteligencia empresarial. Se suman las limitaciones para viabilizar procesos intersectoriales entre universidad-empresa, reflejado en el trabajo independiente, y escasa vinculación con sectores universitarios. Desde las variables analizadas, se promueven referentes estratégicos para el fortalecimiento de las capacidades que fomentan la valoración del conocimiento como factor diferenciador y competitivo en entornos de orden global.

PALABRAS CLAVE: Gestión del conocimiento. Entorno organizacional. Intersectorialidad empresarial. Universidad empresa.

KNOWLEDGE MANAGEMENT PRACTICES FROM THE UNIVERSITY-INDUSTRY INTERSECTORIAL PERSPECTIVE

ABSTRACT: Knowledge management in the last decade has been considered a strategy for business transformation. Its progress substantiates the objective to determine knowledge management practices from the perspective of university-business intersectoriality in Colombia. Through descriptive research and a multimethod approach, the variables were studied,

highlighting both the theories and the results of the empirical study. The sample was selected intentionally, after applying the non-probabilistic technique. Its representation focused on 146 small and medium-sized companies, including 65 dedicated to the manufacture of paper, cardboard and paper and cardboard products and 81 in the service sector, on computer systems and data processing. To obtain the data, a questionnaire structured in two sections with 19 questions and response options based on a Likert scale was designed. The findings determine a lack of knowledge about the scope of knowledge management, as well as a low investment in infrastructure that promotes production and methods that allow business intelligence to be consolidated. Added to this are the limitations to enable intersectoral processes between university-business, reflected in independent work, and little connection with university sectors. From the analyzed variables, strategic references are promoted for the strengthening of capabilities that encourage the valuation of knowledge as a differentiating and competitive factor in global order environments.

KEYWORDS: Knowledge management. Organizational environment. Business intersectorality. Business-university.

1 ANÁLISIS SITUACIONAL

Avances sobre investigaciones desarrolladas en el orden global, otorgan valor al conocimiento y lo conciben como uno de los principales activos intangibles que distinguen a las organizaciones. Su efectiva gestión se convierte en una de las principales tendencias que proyectan la importancia de su puesta en práctica (Nonaka & Takeuchi, 1995). Como tal promover su práctica, responde a un efectivo procesamiento y sistematización del referido recurso que garantiza formas de transferir y socializar (Beesley & Cooper 2018; Lyu et al., 2016). Desde esta perspectiva, se prevé su desarrollo a lo interno de las organizaciones (fortalecimiento de potencialidades) y en lo externo (proyección, apropiación social y generación de nuevos conocimientos como base de la innovación).

Aspectos vinculados con la valoración de los activos intangibles, como el conocimiento y su gestión se consideran como procesos que soportan el diseño y efectividad de flujos, sistemas y estructuras procedimentales que promuevan la creación, compartición y uso del conocimiento para la toma de decisiones (De Long & Seeman, 1997; Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995).

Los aportes de este recurso para dinamizar las organizaciones, han de priorizarse y resaltar el talento humano, como generador de este y responsable del desarrollo de competencias clave para un desarrollo organizacional basado en el conocimiento. Su relevancia se centra en impulsar una cultura que proyecte las denominadas organizaciones inteligentes. Entre las principales características de estas organizaciones, están el trabajo colaborativo, el aprendizaje colectivo, la producción de conocimiento, transferencia e innovación (Romera, 2016; Paredes et al., 2024).

Sin embargo, su puesta en práctica está precedida por barreras que se reflejan en debilidades sobre transformaciones en procesos productivos, bajas iniciativas en consolidar infraestructuras sostenibles, uso de tecnologías verdes en pro de la eficiencia y la eco-producción.

Se suma el desconocimiento sobre los procesos que implican la creación/producción del conocimiento, hasta su oportuna transferencia y socialización en los entornos en los cuales participan ambos sectores empresariales.

Al respecto predomina una contrastación sobre los fenómenos relacionados con procesos, producción, mercadeo, sistemas, técnicas y modos de producción que de forma pertinente, se desarrollan bajo una efectiva producción y gestión de conocimiento. La puesta en práctica en los referidos procesos pueden ser complementados fortaleciendo la capacidad intersectorial universidad-empresas. En este caso de interés en las pequeñas y medianas empresas (pyme), dedicadas a la producción y comercialización de papel y las de servicios tecnológicos ubicadas en Santiago de Cali, Barranquilla, seleccionadas por considerarse un sector empresarial, conocido en el orden latinoamericano. Se distinguen como sectores que impulsan el desarrollo económico y competitivo de las regiones, al igual que apuestan a las transformaciones de su gestión en pro de la optimización de la gestión bajo enfoque sostenible.

Sostenibilidad, cuya comprensión permite generar valor a las metas de los objetivos de desarrollo sostenible: 8: Trabajo decente y crecimiento económico, 9: Industria, innovación e infraestructura, 12: Consumo responsable y 13: Acción por el clima, definidos en la agenda 2030, (World Commission on Environment and Development-WCED, 1987; Butlin, 1989). El alcance e importancia de su consideración sobre los sectores objeto de estudio se basan al considerando que para el año 2020, las micro, pequeña y medianas empresas Pyme, concentran poco más del 30.6% de los empleos, en tanto que las Mipyme, el 68.4% (Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI 2019).

En el caso de las pequeñas y medianas empresas de actividad de producción y fabricación de papel y cartón, se estimó como un sector de proyección, para responder a una demanda mundial de papel y cartón en 2030, estimada en alcanzar 490 millones de toneladas, lo cual significa un incremento del 1,3% anual (Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación-CESE, 2019). Asimismo, se estima que el panorama favorable que se proyecta para esta industria, es producto del auge del comercio electrónico (e-commerce), la creciente demanda de alimentos para llevar y de bienes de consumo de marca, tendencias que han motivado fuertemente el consumo de papel y cartón para envases y embalajes en mercados emergentes; donde Asia representa el 46% del consumo mundial de papel y cartón y América latina tan solo el 7%. (CESCE, 2019).

Desde el contexto colombiano, para el primer semestre de 2020 con la interacción de diversos organismos, se llevó a efecto el análisis sobre la situación actual y perspectivas de las pymes, en la coyuntura económica profundizada por un significativo deterioro por los efectos de la pandemia Covid-19. Entre otras consecuencias, implicó un cambio radical en la tendencia de recuperación, lo cual resulta consistente con la situación de la economía colombiana, pronosticada con una caída del PIB entre el 5.8% y el 6.5% para todo el año 2020 frente al crecimiento de 3.3% observado en 2019. (Asociación Nacional de Información Financiera-ANIF, 2019).

Con respecto al contexto de estudio seleccionado pyme de fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón, sus contribuciones se expandieron hacia Latinoamérica. Para el año 2016, se estimó una producción de 20,6 millones de toneladas métricas de papel y cartón. Aportando solo el 5% del volumen de producción mundial para el año de referencia (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI, 2017). Igual se destaca, una importante proyección del sector por la creciente demanda de alimentos para llevar y de bienes de consumo de marcas entre las tendencias de expansión hacia nuevos mercados (CESCE, 2019).

En el mismo orden, prevalece la necesidad del desarrollo de productos y servicios bajo importantes transformaciones-innovación, que fortalezcan el crecimiento empresarial y su desarrollo bajo enfoques sostenible: amigables con el medioambiente (ANDI, 2019). Sin embargo, las tendencias mencionadas anteriormente, al igual que el surgimiento de nuevas empresas y la necesidad de ofertar al mercado productos innovadores socio-ambientalmente responsables posibilitan la expansión de la industria papelera latinoamericana hacia nuevos mercados. (ANDI, 2019; CESCE, 2019).

Sobre las empresas de servicios de actividad en sistemas y desarrollo de tecnologías, han sido determinantes por un marcado proceso de transformación impostergable para responder a las exigencias de un mercado. Se destaca que la proyección de las empresas de Tecnologías de la Información y la Comunicación, en adelante TIC, presentó un crecimiento mundial del 2,6% respectivamente. En América Latina, los resultados determinan un 4,4% (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de España, 2017). Resultados que ameritan de procesos innovadores que permita competir ante las dinámicas de un mercado global.

Ante lo expuesto, países como Uruguay, Chile, Brasil, Costa Rica, México y Colombia, cuentan con uno de los Índices de Preparación en Red (NRI por sus siglas en inglés) más altos respecto a otros países latinoamericanos como Panamá, Perú y

Ecuador. Cabe resaltar, que el NRI “[...] mide el uso que hacen las economías de las TIC y otras nuevas tecnologías para incrementar su crecimiento y bienestar mediante el análisis del marco regulatorio que las promueven, la preparación de los ciudadanos para utilizar las infraestructuras TIC y el grado de utilización de las mismas” (Urueña-López & Hidalgo-Nuchera, 2013).

Desde la perspectiva colombiana, este sector lo integra mayormente empresas de consultoría y de desarrollo de software comercial; siendo esta última actividad llevada a cabo generalmente por grandes firmas, tanto extranjeras como nacionales, las actividades primarias porcentualmente están distribuidas en un 24% por servicios de consultoría, 15% desarrollo de software, 10% desarrollo de aplicaciones web/internet, 10% proveedor de servicios a la industria de TI, 7% fabricantes de software a la medida, 5% integradores de sistemas, 3% distribuidores de hardware y software un 2% Fabricantes de equipos de cómputos y un 24% en otras actividades (Promotora del Comercio Exterior s.f.). Ante lo expuesto, superar la disociación entre los componentes de la gestión de conocimiento y la innovación sostenible, demanda del fortalecimiento y dominio de nuevas capacidades interorganizacionales e intersectoriales, en la cual la capacidad de innovación, se proyecte entre otras acciones, fortalecer la capacidad emprendedora.

Es así, como en el marco de la investigación, se estudian el binomio: gestión de conocimiento, desde la perspectiva social y la eficiencia económica basada en procesos intersectoriales universidad-empresa, sobre la concepción de un marco lógico. En tal sentido, la necesidad de minimizar barreras asociadas con el uso asertivo del conocimiento se fundamenta en superar la falta de definición de acciones que debilitan la proyección sobre el uso óptimo de recursos intangibles y su contribución para el desarrollo efectivo de la gestión de la sostenibilidad empresarial. Como tal, la capacidad de interrelación entre estas, crea una dimensión fundamentada en conocimiento, determinante y clave para la competitividad de las pymes en los mercados (Albort-Morant et al., 2016; Drucker, 1998).

Los planteamientos expuesto contribuyen al desarrollo del objetivo que permitió determinar las prácticas de la gestión del conocimiento desde la perspectiva de la intersectorialidad universidad-empresa en Colombia. Los resultados se plantean como un factor determinante para adaptarse a los cambios de un entorno global y alcanzar estándares que han de responder a una realidad socio-productiva para mantenerse en mercados de forma competitiva. De esta forma se avanza sobre el planteamiento del problema, la revisión de la literatura, la metodología para la rigurosidad del estudio de las variables, sumado al análisis de resultados los aportes propositivos y la presentación de los aspectos concluyentes.

2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

El desarrollo de esta sección, se fundamenta en la selección de referentes teóricos e investigaciones previas asociadas con el estudio empírico realizado en dos ciudades de Colombia: Santiago de Cali y Barranquilla. Los aportes contribuyen con la generación de nuevo conocimiento basado en el comportamiento de las variables: gestión de conocimiento, innovación y la intersectorialidad entre universidad - empresa.

2.1 GESTIÓN DE CONOCIMIENTO Y SU PRÁCTICA EN ENTORNOS EMPRESARIALES

La gestión de conocimiento desde su concepción integral, es reconocida por diferentes etapas que inician desde la capacidad de su producción. Este proceso se resalta como una de las principales acciones que genera características distintivas y competitividad en los entornos que los promueven (Nonaka & Takeuchi, 2018; Drucker, 1998). Trascender sobre GC desde su práctica en las empresas, requiere del uso asertivo de técnicas, métodos y recursos digitales. Al igual que, afianzar estrategias para reconocer al conocimiento como activo intangible y resaltar la importancia de capitalizarlo y transmitirlo en toda la organización. Proceso que se traduce en la construcción de nuevos conocimientos y proyección innovadora (Rodríguez, 2018).

Asimismo se considera que, la gestión de conocimiento comprende todas las técnicas y actividades para dirigir un entorno en el que se promuevan estrategias que impulsen de manera efectiva nuevas formas de generar conocimientos a lo interno de una organización (Valero et al., 2017). Asimismo, según su tipología permite su registro para ser considerados como: conocimientos tácitos, que se convierten en conocimiento explícito, según las capacidades y recursos de las organizaciones. Sobre este último conocimiento “explícito”, se expresa a través de informes, manuales, análisis, directivas y prácticas, entre otros. Al respecto, la capacidad de los recursos humanos de explicar a otro, cómo redactar y desarrollar determinada actividad, de forma directa convierte su conocimiento en explícito y accesible.

Con respecto a la clasificación los conocimientos resaltan los de hechos referidos a datos y eventos conocidos, el conceptual asociado con las percepciones y conductas, de expectativas determinados por los juicios, hipótesis, por último, el metodológico en el que prevalecen las estrategias de razonamiento y metodologías (Gessi et al., 2017). En el mismo orden se destacan cuatro etapas fundamentales sobre la GC: creación, organización, adaptación e innovación. Al ser consideradas se convierten en parte de una estrategia que permite el fortalecimiento de las capacidades-conocimiento tácito-know-how (Nonaka, 2003).

Para tal efecto, el desarrollo de competencias que se consolidan al interior de las empresas como parte de sus capacidades para transferirlo y socializarlo entre sus colaboradores, se consideran como parte de las interacciones internas y externas de las empresas. Sobre lo expuesto, se orienta la necesidad de actuar como memoria del pasado y proyección del futuro (Botero et al., 2018). En consecuencia, es necesario destacar los enfoques que determinan el capital que predomina para la práctica efectiva de la gestión de conocimiento, entre estos:

a) capital intelectual/relacional (CR): definido como el conocimiento generado por la empresa y derivado de las relaciones con clientes, proveedores, accionistas, las alianzas estratégicas y los acuerdos de cooperación, las marcas comerciales y la imagen de la empresa, b) capital interno o estructural (CE), basado en el conocimiento estructurado de la organización y, por tanto, permanece en la empresa al final del día de trabajo, como puede ser, la estructura organizativa, los métodos y procedimientos de trabajo, el software, las bases de datos, la cultura de la empresa (León y Mancheno, 2017). C) capital intelectual (CI)/relacional (CR) y el capital estructural/interno (CE), logra ser consolidado a partir de las interacciones y competencias del capital humano (CH).

En cuanto a la capacidad de generar valor y las formas de apropiación del conocimiento, se convierte en una acción transversal en las empresas que permiten otorgar mayor compromiso para innovar y emprender (Bacon et al., 2020; Méndez-Picazo et al., 2020). Desde esta perspectiva, se generan y adoptan oportunidades comerciales, bajo una efectiva creación de valor y desarrollo económico que generan resultados sociales y ambientales positivos (Hummels & Argyrou, 2021). En este orden la gestión de conocimiento, representa los aprendizajes de la organización desde la dimensión humana que ha ido evolucionando en el pasar de los años (Correa-Díaz, et al., 2019).

Su consolidación soporta tanto, las actividades vinculadas con la toma de decisiones asertivas y la capacidad de innovar, lo cual justifica la adopción de prácticas complementarias centradas en la creación de comunidades de conocimiento, destacadas por capacidades de crítica neutral, de liderazgo moral e intelectual, lo cual suma a un desarrollo socioeconómico sostenible e incrementa la productividad empresarial. Como también la capacidad de dirigir y promover el desarrollo de la investigación e innovación, al igual que estimular la formación continua, instrumentar un nuevo conocimiento se convierte en parte de los retos por alcanzar desde las empresas su efectiva intersectorialidad con la universidad.

En consecuencia, resulta necesario aportar por procesos que evidencien la frecuencia de interacciones entre empresas, instituciones, personas, áreas de conocimiento

y regiones (Ramírez, 2019). De esta forma, se fortalecen espacios para co-crear, producir e innovar en diferentes entornos empresariales, lo cual reafirma la necesidad de gestionar el conocimiento tácito, el cual reside en la forma individual del saber-cómo (know-how). Este se relaciona con los hábitos, modelos y comportamientos, sin embargo frecuentemente no se socializa y se omiten procesos o formas de hacerlo explícito.

Ante lo expuesto, se destaca el proceso de revisión de antecedentes relacionados con la gestión de conocimiento, determinándose bajos porcentajes sobre su desarrollo desde la práctica (*investigación aplicada*), por lo que se genera aportes para que esta se promueva y se supere la concepción de investigaciones obre GC, basadas en lo teórico conceptual (*investigación básica*).

2.2 INTERSECTORIALIDAD UNIVERSIDAD-EMPRESA PARA PROMOVER LA GESTIÓN DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN

La capacidad de alcanzar la intersectorialidad entre la universidad-empresa se convierte en parte de las prioridades que promueven el desarrollo de las regiones. Superar el escaso o nulo proceso de interacciones en el caso de las pequeñas y medianas empresas, se considera entre las debilidades que afectan su estabilidad, como el bajo desarrollo económico y aporte a los indicadores de empleabilidad esperados y al producto interno bruto PIB (Asociación Nacional de Información Financiera-ANIF, 2018).

La capacidad intersectorial se amerita fundamentarse mediante diferentes acciones como: disciplinas de desarrollo cognitivas, técnicas y procedimientos, cuya viabilidad se consideran como factores determinantes para la transformación y evolución empresarial proyectada en los entornos en los que se participan (Marín-González, et al., 2019). Los avances sobre su puesta en práctica se asocia con formas de transformarse las empresas y cubrir requerimientos de los mercados.

En este orden de ideas, contribuir desde la universidad del siglo XXI, con el desarrollo empresarial, se determina como una de las opciones para mitigar los riesgos e incertidumbres de los mercados, promovidos por alta frecuencias de desarrollos tecnológicos, desconocimiento sobre formas de adoptar practicas sostenible, condiciones de inestabilidad económica y alta rotación de talento humano, lo cual ameritan ser analizadas para definir estrategias y renovadas formas de acceder a financiamientos para promover las perdurabilidad y estabilidad empresarial.

Ante lo expuesto, se prevé que las interacciones universidad-empresa, promuevan espacios que trascienda la formación de los colaboradores para incentivar la transferencia de conocimientos e innovación, así como se afiance la cultura de

aprendizaje continuo, De esta forma, se consideran avances que permitan mitigar los riesgos y actuar en ambientes intensivos en información, mediante un uso racional de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Asimismo, se otorgue relevancia a la digitalización tecnológica para dinamizar la gestión. Planteamiento el cual, sobre el contexto de estudio seleccionado, investigaciones previas demuestran que las pequeñas y medianas empresas desde una visión general, suelen caracterizarse por comportamientos ineficientes o ineficaces al desplegar prácticas y / o herramientas de gestión del conocimiento (Centobelli, et al., 2019).

En función de lo expuesto, la interrelación de las instituciones de educación superior se fundamenta en el marco de las funciones sustantivas cuya proyección hacia el sector empresarial se convierte en parte de los retos. Se suma la necesidad de impulsar el desarrollo tecnológico e innovador entre los actores previa consolidación de estructuras que lo permitan. Al igual que, fortalecer procesos de aprendizaje organizacional, en el que interviene la estructura organizativa, los sistemas de información y los estilos de gestión que han de priorizar la producción y gestión de conocimiento, las prácticas ecológicas para interactuar bajo renovadas perspectivas, entre estas la de mayor impacto asociada con el rendimiento organizacional (Rodríguez, 2018).

En el mismo orden, la relevancia de la investigación desde la universidad, se presenta en función de: a) modelos lineales que ameritan la comprensión sobre formas de innovar, y b) el modelo puede ser caracterizado por cinco principios: 1) conocimiento producido en el contexto de aplicación, 2) el enfoque de transdisciplinariedad, 3) la diversidad organizacional y con esta la heterogeneidad, 4) responsabilidad social y reflexividad y 5) el control de calidad como base del éxito de las actividades de innovación (Gibbons, et al., 1994). Esta última considerada bajo un enfoque vigente que se fundamenta mediante una cultura de responsabilidad social necesaria entre universidad-empresa. A su vez, se generan espacios para una nueva mirada que busca trascender hacia el enfoque centrado en la quintuple hélice Universidad-Empresa-Estado-Sociedad-Ambiente (Carayannis et al., 2012).

Ante lo expuesto, considerar la optimización de recursos entre estos las tecnologías de información y comunicación, resulta una prioridad para contribuir con la usabilidad, visibilidad, accesibilidad y consumo de la gestión de conocimiento promovido entre la Universidad y la empresa, con enfoque hacia la intersectorialidad de los sectores asociados.

3 MÉTODO

La rigurosidad sobre el diseño y desarrollo de la investigación, se fundamenta en un tipo de investigación analítica-descriptiva. Su aplicación desde una visión de interrelación de las variables gestión de conocimiento, innovación e intersectorialidad universidad-empresa, permitió generar con base del estudio empírico, aportes a la literatura existente.

Mediante un diseño no experimental, se profundiza sobre el alcance y la complejidad de la investigación, para lo cual se aplicaron formas lógicas del razonamiento, entre éstas la deducción, el análisis, y argumentación. De esta forma, se avanzó sobre procesos de apropiación cognitiva que dieron paso a la generación de valor/propuesta, cuyo alcance otorga viabilidad al desarrollo futuro de investigaciones aplicadas.

3.1 UNIDADES MUESTRALES

Fueron seleccionadas las pequeñas y medianas empresas de manufactura, cuya actividad está concentrada en fabricación de papel y cartón. Al igual que las pymes dedicadas a servicios en sistemas y desarrollos de tecnologías de información. Mediante la técnica no probabilística, la muestra se seleccionó de forma intencional considerando los criterios basados en, a) tamaño: pequeño y medianas empresas, b) ubicación: Santiago de Cali y Barranquilla - Colombia, y c) potencialidades: en producción de conocimiento e innovación. Las unidades de análisis seleccionadas para la aplicación del instrumento fueron los propietarios, gerentes de departamentos y líderes de la producción y gestión de conocimiento e innovación en las pequeñas y medianas empresas de actividad industrial (papel) y de servicios (TIC).

Para la representación de la muestra ver Tabla 1, el análisis descriptivo e inferencial sobre la percepción de las empresas encuestadas en la ciudad de Santiago de Cali. Los resultados de la encuesta de percepción realizada determinaron que participaron 65 empresas del sector de Papel, de las cuales el 13,8% de ellas fueron empresas medianas y el 86,2% fueron empresas pequeñas. En el sector de Tecnología se encuestaron 81 empresas de las cuales el 7,4% laboraban en empresas medianas y el 93,6% restante en empresas pequeñas.

Tabla 1. Empresas Encuestadas por Sector.

Sector	Frecuencia	Porcentaje
Papel	65	45%
Tecnología	81	55%
Total	146	100%

Tabla 2. Tamaño de la Empresa Encuestada por Sector.

Tamaño	Sector Papel		Sector Tecnología	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mediana	9	13,8	6	7,4
Pequeña	56	86,2	75	92,6
Total	65	100	81	100

Con respecto al análisis descriptivo e inferencial para el sector tecnología en las ciudades de Santiago Cali y Barranquilla, se presentan en Tabla 2, los resultados de la encuesta de percepción realizada en empresas del sector tecnología en las ciudades de Cali y Barranquilla. Los resultados, representan un total de 65 empresas encuestadas en la ciudad de Cali, de las cuales el 7,4% representan medianas empresas y el 92,6% corresponden a empresas pequeñas. En la ciudad de Barranquilla, se encuestaron 33 empresas de las cuales el 18,2% corresponden a medianas y el 81,8% a pequeñas.

Tabla 3. Empresas Encuestadas por Sector.

Ciudad	Frecuencia	Porcentaje
Barranquilla	33	28,9%
Santiago de Cali	81	71,1%
Total general	114	100%

Tabla 4. Tamaño de la Empresa Encuestada por Sector.

Tamaño	Barranquilla		Santiago de Cali	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mediana	6	18,2	6	7,4
Pequeña	27	81,8	75	92,6
Total	33	100,0%	81	100,0%

Ante los resultados expuestos, se reitera que la medición de la percepción de los encuestados en el sector de tecnología, se obtuvo las frecuencias de respuesta para cada uno de los ítems comunes en las encuestas aplicadas en las ciudades de Barranquilla y Santiago de Cali, ver Tabla 3 y 4.

3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS

Se desarrolló una investigación desde un enfoque mixto, lo cual permitió desde lo cualitativo, contrastar la teoría con la realidad empírica. Asimismo, argumentar los

resultados cuantitativos basados en el estudio de los indicadores y las variables gestión de conocimiento e innovación sostenible, los cuales fueron estudiados mediante la selección de la técnica de la encuesta.

Técnica aplicada mediante el diseño de un cuestionario estructurado con diecinueve (19) Interrogantes, las cuales fueron valoradas con siete opciones de respuestas basadas en la escala Likert, ver Tabla 5.

Tabla 5. Escala de valoración de respuesta.

ESCALA	VALORACIÓN
1	Totalmente de acuerdo
2	Moderado desacuerdo
3	Desacuerdo
4	Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo
5	Poco Acuerdo
6	Moderado Acuerdo
7	Total acuerdo

Para la confiabilidad del instrumento, se estableció de acuerdo al análisis de juicio de expertos. Proceso en el que participaron seis profesionales reconocidos por su participación en el mercado de las empresas productoras de papel y cartón, como profesionales del área de sistemas y desarrollos de software y hardware con experiencia en la docencia y empresa privada. Los resultados se fundamentan previo estudio de concordancia cuantitativa, para evaluar los criterios: a) suficiencia, b) claridad, c) coherencia y d) relevancia, sobre los ítems que estudian las variables. El análisis sobre el acuerdo entre los jueces fue calculado mediante los coeficientes de concordancia originales (BN) y los coeficientes de concordancia ponderados (BWN) (Bangdiwala, 1988).

Los coeficientes originales tienen en cuenta solamente los acuerdos estrictos (i.e., los dos jueces asignan la misma puntuación al ítem). Sin embargo, la versión ponderada permite conocer los acuerdos parciales (i.e., los jueces proporcionan puntuaciones en mayor o menor medida alejadas del acuerdo estricto). Todos los coeficientes de concordancia entre las valoraciones de los jueces se presentan organizados según los criterios de Suficiencia, Claridad, Coherencia y Relevancia. Estos coeficientes oscilan entre '0' (acuerdo nulo) y '1' (acuerdo total). En Tabla 2, se muestran los criterios para poder interpretar los coeficientes de concordancia. En la mayor parte de las investigaciones suelen considerarse adecuados coeficientes superiores a 0,40.

Tabla 6. Criterios para Interpretar los Coeficientes de Concordancia.

Fuerza de la concordancia	Pobre	Débil	Moderada	Buena	Muy buena
Valor del Coeficiente	0,0–0,20	0,21–0,40	0,41–0,60	0,61–0,80	0,81–1,0

Los valores de los coeficientes de acuerdo originales oscilaron entre 0,782 y 0,948, mientras que los valores de los acuerdos ponderados oscilaron entre 0,934 y 0,994. Encontrándose que solo un coeficiente tiene una fuerza de concordancia clasificada como “Buena” y todos los demás coeficientes presentaron una fuerza de concordancia clasificada como “Muy buena”. En aspectos generales, la dimensión que tuvo mayor concordancia original entre los jueces expertos fue la relevancia (BN=0,924), seguido de la coherencia (BN=0,873), luego la suficiencia (BN=0,865) y por último el criterio de claridad (BN=0,851), ver Tabla 7.

Tabla 7. Análisis de Concordancia.

Criterio	Coeficiente de Concordancia	Variable			
		Gestión del conocimiento	Innovación	Intersectorial Universidad Pyme	General
Suficiencia	BN	0,855	0,836	0,948	0,865
	BWN	0,974	0,976	0,994	0,979
Claridad	BN	0,822	0,831	0,948	0,851
	BWN	0,955	0,981	0,984	0,971
Coherencia	BN	0,782	0,920	0,948	0,873
	BWN	0,934	0,991	0,994	0,971
Relevancia	BN	0,910	0,932	0,941	0,924
	BWN	0,965	0,992	0,979	0,979

Los resultados del juicio de experto sobre la confiabilidad del instrumento, demuestran que la concordancia entre los jueces, se encuentra en un menor grado de acuerdo en la coherencia (BN=0,782 y BWN=0,934) y la Claridad (BN=0,822 y BWN=0,955), lo cual significa un grado de confiabilidad alto.

3.3 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procesamiento de los datos, se utilizó un análisis descriptivo e inferencial por cada ítem. Su representación se realizó empleando la prueba de Mann-Whitney (Feinstein, 1996). Proceso que permitió, evaluar posibles diferencias significativas entre la percepción de los encuestados del contexto empresarial objeto estudio. Para la síntesis sobre las respuestas obtenidas y generar la valoración de los resultados de los indicadores estudiados, se construyó un índice de percepción porcentual que condensa esta información a través de una valoración cuantitativa. La calificación final resulta de la operación del indicador definido en la ecuación siguiente (Rentería et al., 2011).

Expresión Matemática:

$$D_i = \frac{(\sum_{i=1}^E x_i) - E}{C - E} * 100 = \frac{(\sum_{i=1}^E x_i) - E}{(E * 7) - E} * 100 = \frac{(\sum_{i=1}^E x_i) - E}{6E} * 100$$

x_i = Calificación del ítem i .

E = Número de respuestas efectivas.

C = Máximo puntaje posible: $E * 7$ (7 categorías de respuesta - Escala tipo Likert de 1 a 7).

El indicador anterior expresa el grado general de percepción en cada uno de los sectores y ciudades. Se representa una escala que varía en un rango de 0 a 100%, clasificándolo por un color específico de acuerdo al tercio en el cual queda ubicado (percentiles 33,3% y 66,6%). Esta regla de clasificación presenta una estructura de semáforo que permite identificar los ítems y variables con percepciones más bajas (color rojo) y las que presentan percepciones más elevadas (color verde) como se muestra en Tabla 8.

Tabla 8. Grado de percepción de los sectores y ciudades.

Grados	Percepción Baja	Percepción intermedia	Percepción Alta
Indicador (%)	Menor a 33,3%	Entre 33,3% y 66,6%	Mayor a 66,6%
Asignación			

Para la organización, depuración y análisis descriptivo de las bases de datos, se utilizó el software Microsoft Excel, consolidando los resultados correspondientes a las encuestas realizadas por sector y ciudad. Las pruebas estadísticas de Mann-Whitney y los análisis multivariados se realizaron con el programa estadístico de libre distribución

R-3.6.2 (R Core Team, 2019). Para lograr el análisis descriptivo sobre las dimensiones que soportan la estructural-funcional los componentes asociados con la gestión de conocimiento e innovación desde la intersectorialidad Universidad-Empresa de actividad manufactura y de servicios en Colombia, se procedió con el análisis de los principales indicadores de las variables que se presentan en el análisis y discusión de resultados.

4 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados se presentan de acuerdo a cada uno de los ítems que soportan el estudio de cada variable, lo cual permite reflejar su distribución para obtener una aproximación de percepción en cada sector empresarial estudiado. Adicionalmente, se cuantifico la percepción de los encuestados en un indicar el cual sugiere que entre mayor sea su valoración, mejor será la percepción en cada uno de los ítems, para determinar las diferencias significativas entre las percepciones obtenidas en cada sector mediante la prueba U de Mann-Whitney. Par tal efecto, se describen los resultados agrupados por variables:

Gestión de conocimiento: variable e indicadores según sectores analizados:

- *Indicador: financiamiento del proceso de actualización profesional según intereses de desarrollo empresarial.*

Se representan en un 49,4%, sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2418,5; p-valor=0,3902).

- *Indicador: valoración del ejercicio profesional como prioridad para generar nuevos conocimientos.*

En las empresas del sector de papel, predomina la respuesta de estar en algún grado de acuerdo (73,9%), al igual que en el sector de tecnología (90,1%) en relación con la declaración donde el ejercicio profesional del personal, es valorado como una práctica prioritaria para generar nuevos conocimientos que soporte el desarrollo de la Pyme. Según el indicador general, ambos sectores presentan un grado alto de percepción (Sector Papel: 69,2%; Sector Tecnología: 78,2%) sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2396; p-valor=0,3364).

- *Indicador: transferencia del conocimiento entre los colaboradores-pyme.*

El predominio de respuestas en las empresas del sector de papel, determinan un total acuerdo (47,7%), al igual que en el sector de tecnología predomina el tener total acuerdo (34,6%) y estar de acuerdo (33,3%) en relación con la declaración donde se

transfiere el conocimiento entre los empleados como práctica de gestión empresarial, ambos sectores presentan un grado alto de percepción (Sector Papel: 79,5%; Sector Tecnología: 79,4%) sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2703; p-valor=0,7722).

- *Indicador: socialización de conocimiento para generar valor en la pyme.*

Para las empresas del sector de papel predomina, total acuerdo (44,6%), mientras que en el sector de tecnología: estar de acuerdo (28,4%) y tener total acuerdo (27,2%). Asimismo, ambos sectores presentan un grado alto de percepción (Sector Papel: 77,9%; Sector Tecnología: 74,9%) sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2996,5; p-valor=0,1378).

- *Indicador: se promueve la creación de conocimiento mediante el Coworking.*

Las respuestas de las empresas del sector de papel, predominó un total acuerdo (33,8%), mientras que en el sector de tecnología predomina el estar moderadamente de acuerdo (28,4%). El sector de papel presenta un grado intermedio de percepción (Sector Papel: 65,6%), mientras que el sector de tecnología presenta un grado alto de percepción (Sector Tecnología: 68,3%); sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2688; p-valor=0,8246).

- *Indicador: utilidad de producción intelectual e inteligencia empresarial para ser transferido en el marco de la intersectorialidad.*

En las empresas del sector de papel predomina la respuesta de tener total acuerdo (24,6%) y estar en moderado acuerdo (23,1%), mientras que en el sector de tecnología predomina el estar moderadamente de acuerdo (27,2%). El sector de papel presenta un grado intermedio de percepción (Sector Papel: 61,5%), mientras que el sector de tecnología presenta un grado alto de percepción (Sector Tecnología: 70,6%); sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2365,5; p-valor=0,2840).

- *Indicador: inversiones en recursos tecnológicos para la transferencia del conocimiento.*

En el sector de papel predomina la respuesta de tener total acuerdo (30,8%), al igual que en el sector de Tecnología (50,6%). El sector de papel presenta un grado intermedio de percepción (Sector Papel: 64,1%), mientras que el sector de tecnología presenta un grado alto de percepción (Sector Tecnología: 82,1%), encontrando diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=1825; p-valor=0,0009).

- *Indicador: se utilizan sistemas de información para registrar el conocimiento.*

En las empresas del sector de papel predomina la respuesta de tener total acuerdo (35,4%), mientras que en el sector de tecnología predomina el estar totalmente de acuerdo (35,8%) y tener moderado acuerdo (30,9%).

El sector de papel presenta un grado intermedio de percepción (Sector Papel: 65,4%), mientras que el sector de tecnología presenta un grado alto de percepción (Sector Tecnología: 77,2%); sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2336; p-valor=0,2278).

- *Indicador: Se definen políticas para valorar el conocimiento como activo empresarial.*

Para el referido indicador, ambos sectores presentan un grado alto de percepción (Sector Papel: 67,7%; Sector Tecnología: 77,6%) sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2248; p-valor=0,1184).

- *Indicador: Los tipos de conocimientos (empírico, técnico, procedimental, científico, lógico) que existen en la Pyme son identificados por todos los miembros.*

En las empresas del sector de papel predomina la respuesta, total acuerdo (35,4%), porcentaje similar al sector de tecnología (32,1%). Ambos sectores presentan un grado alto de percepción (sector papel: 71,5%; sector tecnología: 77,8%), sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2431; p-valor=0,4139).

Tabla 9. Indicador de percepción y prueba de comparación entre los sectores de papel y tecnología para la variable: Gestión del Conocimiento.

ítem evaluado	Calificación		Prueba U de Mann-Whitney	
	Papel	Tecnología	Estad. U	Valor-p
1. El financiamiento del proceso de actualización profesional según intereses de desarrollo empresarial.	43,8%	49,4%	2418,5	0,3902
2. Se valora el ejercicio profesional como prioridad para generar nuevos conocimientos.	69,2%	78,2%	2396	0,3364
3. Se transfiere el conocimiento entre los colaboradores de la empresa.	79,5%	79,4%	2703	0,7722
4. Se socialización de conocimiento para generar valor en la empresa.	77,9%	74,9%	2996,5	0,1378
5. Se promueve la creación de conocimiento mediante el coworking.	65,6%	68,3%	2688	0,8246

6. Se utilidad de producción intelectual e inteligencia empresarial para ser transferido en el marco de la intersectorialidad.	61,5%	70,6%	2365,5	0,2840
7. Se realizan inversiones en recursos tecnológicos para la transferencia del conocimiento.	64,1%	82,1%	1825	0,0009*
8. Se utilizan sistemas de información para registrar el conocimiento.	65,4%	77,2%	2336	0,2278
9. Se definen políticas para valorar el conocimiento como activo empresarial,	67,7%	77,6%	2248	0,1184
10. Los tipos de conocimientos (empírico, técnico, procedimental, científico, lógico) que existen en la Pyme son identificados por todos los miembros.	71,5%	77,8%	2431	0,4139

*Se encontraron diferencias significativas entre los dos sectores a un grado de significancia de 5%.

Las referidas diferencias significativas, están representadas con mayor énfasis a los resultados otorgados por el sector de tecnologías a las inversiones tecnológicas, para garantizar la transferencia de conocimiento, en la cual el componente humano se convierte en factor determinante, reafirmando que el dominio de competencias y el compromiso con la empresa proyecta potencialidades cognitivas para impulsa la innovación y generar mejores resultados (Alcívar et al., 2020). Se suma la aplicación de instrumentos de gestión de control, para otorgar prioridad a las necesidades del sector, como también una mayor proyección para promover la investigación e innovación como estrategia para la calidad de los productos y servicios.

Para explicar los procesos de gestión de conocimiento que promueven la innovación como estrategia de productividad desde la intersectorialidad Universidad-Empresa de actividad industrial y de servicios en Colombia, se estudiaron los indicadores de percepción y prueba de comparación entre las ciudades de Cali y Barranquilla en el sector Tecnología para la variable Gestión del Conocimiento.

Tabla 10. Indicador de percepción y prueba de comparación entre las ciudades de Cali y Barranquilla en el sector Tecnología para la variable Gestión del Conocimiento.

ítem evaluado	Variable: Gestión del conocimiento		Prueba U de Mann-Whitney		
	Calificación del ítem por ciudad		Estadístico U.	U.	Valor-p
	Cali	Barranquilla			
1. El financiamiento del proceso de actualización profesional según intereses de desarrollo empresarial.	49,4%	69,%	1735,5		0,0111*
2. Se valora el ejercicio profesional como prioridad para generar nuevos conocimientos.	78,2%	67,%	936,5		0,0097*

3. Se transfiere el conocimiento entre los empleados como práctica de gestión empresarial.	79,4%	74,%	1127,5	0,1752
4. Se socialización de conocimiento para generar valor en la empresa.	74,9%	80,%	1502	0,2857
5. Se promueve la creación de conocimiento mediante el Coworking.	68,3%	79,%	1637	0,0541
6. Se utilidad de producción intelectual e inteligencia empresarial para ser transferido en el marco de la intersectorialidad Universidad-Empresa.	70,6%	76,%	1545	0,1824
7. Se realizan inversiones en recursos tecnológicos para la transferencia del conocimiento.	82,1%	86,%	1361,5	0,8697
8. Se utilizan sistemas de información para registrar el conocimiento.	77,2%	80,%	1471,5	0,3800
9. Se definen políticas para valorar el conocimiento.	77,6%	82,%	1531	0,2049
10. Los tipos de conocimientos (empírico, técnico, procedimental, científico, lógico) que existen en la empresa son identificados por todos los miembros.	77,8%	76,%	1407,5	0,6480

El análisis de los indicadores asociados con el estudio de la variable gestión del conocimiento, se determinó que no se presentan grados bajos de percepción. Al igual que las empresas del sector tecnología en la ciudad de Barranquilla tienen una percepción alta en todos los ítems que conforman la variable, mientras que en la ciudad de Cali se encontró que en 2 de los 10 ítems evaluados se tiene una percepción intermedia (ítems 1, 4, 5, 9, y 10). Adicionalmente, de manera descriptiva, se encontró que la percepción de los encuestados fue mayor en la ciudad de Barranquilla en comparación con los encuestados en la ciudad de Cali, hallándose diferencias significativas entre los resultados obtenidos para las encuestas en las dos ciudades en los ítems vinculados con el ítem 3 y 7.

Intersectorialidad universidad-empresa: variables e indicadores

- *Indicador: La relación universidad- pyme, se considera sólo para promover la gestión de conocimiento e innovación.*

Las respuestas se obtienen de forma divididas, en el sector de papel predominan las respuestas de estar en total acuerdo (21,5%) y moderado desacuerdo (23,1%), mientras que en el sector de Tecnología predominan las respuestas de estar en acuerdo (23,5%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (18,5%) y moderado desacuerdo (18,5%) ni en desacuerdo (18,5%) y moderado desacuerdo (18,5%) en desacuerdo (18,5%) y moderado desacuerdo (18,5%). Ambos sectores presentan un grado intermedio de percepción (Sector Papel: 50,5%; Sector Tecnología: 53,1%), sin encontrarse diferencias significativas entre las

respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2520; p-valor=0,6547).

- *Indicador: El desarrollo y crecimiento de la empresa se impulsa mediante políticas que promueven la intersectorialidad entre Universidad- Pyme.*

Para las empresas del sector de tecnología predominan las respuestas de tener total acuerdo (34,6%) y estar en moderado acuerdo (25,9%), al igual que en el sector de papel predominando las respuestas de tener total acuerdo (41,5%) y estar en acuerdo (35,4%). Se observa en estos sectores un alto grado de percepción (sector papel: 75,6%; sector tecnología: 75,1%), sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2657,5; p-valor=0,9197).

- *Indicador: Los avances en investigación y desarrollo de la universidad se socializan para aportar al fortalecimiento de la empresa.*

Para las empresas del sector de tecnología predomina la respuesta de tener total acuerdo (37%), al igual que en el sector de papel (40%) en relación con la declaración donde los avances en investigación y desarrollo de la universidad, es considerado como determinante para el fortalecimiento y desarrollos de la pyme. Ambos sectores presentan un grado alto de percepción (sector papel: 72,6%; sector tecnología: 73,7%), sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2617,5; p-valor=0,9528).

- *Indicador: En la pyme, se disponen de redes y tecnologías, para acceder a los desarrollos y transferencia de conocimiento desde la Universidad.*

Se observa que en las empresas del sector de tecnología predomina la respuesta de tener moderado acuerdo (30,9%), mientras que en el sector de papel se tienen opiniones divididas entre estar en total desacuerdo (23,1%) y estar en moderado acuerdo (21,5%). Resultados que muestran un grado intermedio de percepción (sector papel: 50%; sector tecnología: 61,7%), sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2150; p-valor=0,0534).

- *Indicador: La capacidad intersectorial universidad-empresa se centra en la participación de proyectos de grado, programas y proyectos de investigación de las universidades.*

Para las empresas del sector de Tecnología predomina la respuesta de estar en total desacuerdo (42%), al igual que en el sector de Papel (55,4). Se muestra un grado bajo de percepción (Sector papel: 22,6%; sector tecnología: 27,4%), sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2346; p- valor=0,2311).

- *Indicador: Conoce los avances sobre la Vigilancia tecnológica, que impulsan algunas Universidades.*

En las empresas del sector de tecnología predominan las respuestas de estar ni de acuerdo ni en desacuerdo (24,7%) y estar en acuerdo (19,8%), mientras que en el sector de papel se tienen opiniones divididas entre estar ni de acuerdo ni en desacuerdo (26,2%) y estar en total desacuerdo (23,1%). Según el indicador descrito, ambos sectores presentan un grado intermedio de percepción (sector papel: 44,9%; sector tecnología: 61,7%), sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2381,5; p-valor=0,3165).

- *Indicador: La empresa promueve vínculos con las universidades para consolidar la accesibilidad del conocimiento e innovación.*

Las empresas del sector de papel predominan la respuesta de estar en total desacuerdo (44,6%), mientras que en el sector de tecnología se tienen opiniones divididas entre estar ni de acuerdo ni en desacuerdo (29,6%) y estar totalmente desacuerdo (22,2%). El sector de papel presenta un grado bajo de percepción (sector papel: 31%), mientras que el sector de tecnología presenta un grado intermedio de percepción (sector tecnología: 43,2%), encontrando diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2040; p-valor=0,0170).

- *Indicador: la empresa promueve la proyección de nuevos negocios mediante procesos de interacción en redes con emprendedores, innovadores, empresarios.*

En las empresas del sector de papel predominan las respuestas de estar en total desacuerdo (24,6%) y estar ni de acuerdo, ni en desacuerdo (21,5%), mientras que en el sector de tecnología predominan las respuestas de acuerdo (25,9%) y en moderado acuerdo (25,9%). Ambos sectores presentan un grado intermedio de percepción (sector papel: 47,7%; sector tecnología: 62,8%), encontrando diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=1954,5; p-valor=0,0067).

- *Indicador: La gestión de conocimiento e innovación, se destaca por cumplir con los principios del gobierno corporativo (principios y normas que rigen la óptima y transparente gestión administrativa organizacional).*

En los resultados prevalece en las empresas del sector de Papel, opiniones divididas entre estar en total acuerdo (24,6%), ni en acuerdo ni en desacuerdo (26,2) y en total desacuerdo (21,5%), mientras que en el sector de Tecnología predominan las respuestas de estar en acuerdo (22,2%), en moderado acuerdo (27,2) y ni en acuerdo,

ni en desacuerdo (19,9%). Se evidencia un grado intermedio de percepción (sector papel: 53,3%; sector tecnología: 58,8%), sin encontrarse diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=2392; p-valor=0,3372).

- *Indicador: La empresa ha logrado consolidar relaciones intersectoriales en los últimos 5 años con alguna Universidad regional o Nacional.*

En las empresas del sector de papel predomina la respuesta de estar en total desacuerdo (60%), al igual que en sector de tecnología (25,9%). En el sector de papel, se presenta un grado bajo de percepción (sector papel: 26,4%), mientras que el sector de tecnología presenta un grado intermedio de percepción (sector tecnología: 49,2%), encontrando diferencias significativas entre las respuestas obtenidas por los encuestados de ambos sectores de análisis (U=1736,5; p-valor=0,0002), ver Tabla 11.

Tabla 11. Indicador: percepción y prueba de comparación entre los sectores de Papel y Tecnología para la variable Intersectorialidad Universidad-Empresa.

Variable: Intersectorialidad Universidad-Empresa				
Ítem	Calificación del ítem por Sector		Prueba U de Mann-Whitney	
	Papel	Tecnología	Estadístico U	P-valor
11. La relación Universidad- Pyme, está determinada sólo por el impulso de la gestión desconocimiento.	50,5%	53,1%	2520	0,6547
12. El desarrollo y crecimiento de la empresa se impulsa mediante políticas que promueven la intersectorialidad entre Universidad-Empresa.	75,6%	75,1%	2657,5	0,9197
13. Los avances en investigación y desarrollo de la universidad se socializan para aportar al fortalecimiento de la empresa.	72,6%	73,7%	2617,5	0,9528
14. En la empresa, se disponen de redes y tecnologías, para acceder a los desarrollos y transferencia de conocimiento desde la Universidad.	50,0%	61,7%	2150	0,0534
15. La capacidad intersectorial universidad-empresa se centra en la participación de proyectos de grado, programas y proyectos de investigación de las universidades.	33,6%	41,6%	2241	0,1158
16. Conoce los avances sobre la vigilancia tecnológica, que impulsan algunas Universidades.	44,9%	50,0%	2381,5	0,3165
17. La empresa promueve relaciones con las universidades para consolidar la accesibilidad del conocimiento e innovación.	31,0%	43,2%	2040	0,0170*

Variable: Intersectorialidad Universidad-Empresa

Ítem	Calificación del ítem por Sector		Prueba U de Mann-Whitney	
	Papel	Tecnología	Estadístico U	P-valor
18. La gestión de conocimiento e innovación, se destaca por cumplir con los principios del gobierno corporativo (principios y normas que rigen la óptima y transparente gestión administrativa.	53,3%	58,8%	2392	0,3372
19. La empresa ha logrado consolidar relaciones intersectoriales en los últimos 5 años con alguna Universidad regional o Nacional.	26,4%	49,2%	1736,5	0,0002*

*Se encontraron diferencias significativas entre los dos sectores a un grado de significancia de 5%.

Tabla 12. Indicador de percepción y prueba de comparación entre las ciudades de Cali y Barranquilla en el sector Tecnología para la variable Intersectorialidad Universidad-Empresa.

Ítem	Calificación del ítem por Ciudad		Prueba U de Mann-Whitney	
	Cali	Barranquilla	Estadístico U	P-valor
11. La relación Universidad- Pyme, está determinada sólo por el impulso de la gestión de conocimiento.	53,1%	75,3%	1863,5	0,0008*
12. El desarrollo y crecimiento de la empresa se impulsa mediante políticas que promueven la intersectorialidad entre Universidad-Empresa.	75,1%	82,3%	1472,5	0,3770
13. Los avances en investigación y desarrollo de la universidad se socializan para aportar al fortalecimiento de la empresa.	73,7%	75,3%	1292	0,7763
14. En la empresa se disponen de redes y tecnologías, para acceder a los desarrollos y transferencia de conocimiento desde la Universidad.	61,7%	78,8%	1731	0,0113*
15. La capacidad intersectorial universidad-empresa se centra en la participación de proyectos de grado, programas y proyectos de investigación de las universidades.	27,4%	54,5%	1865	0,0007*
16. Vigilancia tecnológica, que impulsan algunas Universidades.	50,0%	78,8%	2052	0,00001*
17. La empresa promueve relaciones con las universidades para consolidar la accesibilidad del conocimiento e innovación.	43,2%	68,7%	1984	0,00004*

18. La gestión de conocimiento e innovación, se destaca por cumplir con los principios del gobierno corporativo (principios y normas que rigen la óptima y transparente gestión administrativa.	58,8%	67,7%	1614	0,0764
19. La empresa ha logrado consolidar relaciones intersectoriales en los últimos 5 años con alguna Universidad regional o Nacional	49,2%	75,3%	1849	0,0011*

Los resultados del estudio sobre los indicadores que determinan la variable: intersectorialidad Universidad-Empresa permitieron evidenciar que en la mayoría de los ítems evaluados en la ciudad de Barranquilla, presentan un alto grado de percepción, a excepción de la declaración asociada con indicadores que registran la relación universidad-pyme, centrada en proyectos de grado, programas y proyectos de investigación de las universidades (ítem 15), el cual presentó un grado intermedio de percepción.

5 DISCUSIÓN Y APORTES SOBRE RESULTADOS

Los resultados obtenidos sobre el análisis de cada indicador asociado con la variable gestión de conocimiento, permite evidenciar una baja percepción sobre su comprensión y puesta en práctica en las pequeñas y medianas empresas estudiadas. Ambos sectores tienen una percepción intermedia o alta en todos los ítems descritos, lo cual le otorga a esta variable, una relevancia positiva dentro del entorno organizacional. Resultados que permiten trascender y adoptar alternativas que permitan, tanto la producción como la apropiación y generación de nuevo conocimiento. En consecuencia, la proyección sobre formas de transferirlo e integrarlo a las prácticas cotidianas de las empresas resulta una acción inaplazable.

Al respecto, los valores obtenidos reafirman al conocimiento como un recurso intangible que amerita ser valorado. La optimización de su uso promueve diferentes proyecciones, entre estas la competitividad empresarial, no solo en nuevo orden económico mundial, sino también al generar experiencias empresariales locales (Angulo, 2017, Rodríguez-Ponce y Pedraja-Rejas 2016; Bernal et al., 2010). Planteamiento que incentiva a las empresas a generar un sistema estable y confiable en cuanto a las prácticas que permiten viabilizar una efectiva gestión del conocimiento en el marco de la denominada *cibersociedad*.

Renovadas perspectivas que desde el contexto de las empresas estudiadas contribuyen a fortalecer las potencialidades organizativas capaces de enfrentar el

entorno cambiante caracteriza la dinámica de los sectores empresariales del siglo XXI. En el mismo orden, sobre la percepción de los dos sectores encuestados el de tecnología presenta una mayor diferencia significativa en comparación con los encuestados del sector de Papel. Las diferencias significativas entre los dos sectores se presentaron en los ítem 7 y 8, sobre los 10 ítems evaluados, ver Tabla 10, en la que se evidencia que estos tienen una relación menor al 5% entre los 2 sectores.

Asimismo, se evidencian resultados reiterativos en el porcentaje de respuestas en desacuerdo sobre las interrogantes formuladas, lo cual resulta poco acorde con respecto a los resultados asociados sobre la importancia de la intersectorialidad universidad-empresa. Lo que significa, una alta importancia sobre la definición de estrategias que contribuyan con el fortalecimiento de la referida gestión. Lo descrito se fundamenta en función de las transformaciones, necesidad de afianzar la perdurabilidad y estabilidad empresarial. Esta caracterizada desde una visión más amplia y bajo el contexto de la denominada Cuadruple Hélice, sumando la hélice (y la perspectiva) de los «entornos naturales de la sociedad». Reconocida como la quintuple hélice (Carayannis et al., 2012).

En este orden, los resultados sobre el estudio de la variable intersectorialidad Universidad-Pyme, muestran en la mayoría de los ítems evaluados grados intermedios de percepción, presentándose alta percepción en los dos sectores solamente en 2 del total de los ítems evaluados específicamente, ítems 12 y 13. De igual forma, se evidencia que para el sector de tecnología, solo se presentó un ítem con baja percepción ítem 17, mientras que en el sector de papel se presentó una baja percepción por parte de los encuestados en 2 de los ítems evaluados 17 y 19.

Las diferencias significativas, asociadas con la efectividad de los flujos comunicacionales con las universidades para acceder al conocimiento se explica desde el enfoque asociado con la pertinencia de la razón de ser de las instituciones universitarias direccionadas a interactuar con los sectores relacionados para impulsar las transformaciones surgidas en el siglo XXI. Planteamiento que permite tener una visión integradora entre sectores socialmente activos y productivos, a su vez, se generen espacios para el fortalecimiento y consolidación de procesos de interacción que viabilicen las prácticas que impulsen la gestión de conocimiento, por lo cual entre las alternativas y generación de valor de la investigación se proponen:

- Promover una gestión vinculada con la producción de conocimiento integral, la cual considere sistematizar las etapas de generación de información, como de organizar, procesar y garantizar su recuperación oportuna para apoyar la toma de decisiones.

- Impulsar estrategias de apropiación de conocimiento, como un potencial que se impulsa mediante la transferencia y su socialización para fortalecer la generación de valor, de ideación para crear procesos de innovación que respalden la eficiencia y competitividad de gestión.
- Determinar los flujos procedimentales/estructurales que soportan las actividades productivas e innovadoras, en la cual el conocimiento es el elemento diferenciador.
- Fortalecer las capacidades dinámicas de las empresas, resaltando el conocimiento y la gestión de innovación para potenciar las actividades de la cadena de valor.
- Ampliar la inversión que fortalezca el uso de recursos tecnológicos como medios para soportar la gestión del conocimiento, formas de innovar y la efectiva intersectorialidad Universidad-Empresa.
- Consolidar procesos renovados, normalizados, determinados por indicadores de gestión que regulen el logro de objetivos universidad-empresa.
- Programar planes formativos y de interacciones para afianzar la generación y transferencia de conocimientos que generen características distintivas a la gestión empresarial.

Ante lo expuesto, se manifiestan nuevos retos desde el entorno de las pymes, cuya viabilidad ha de fortalecer las estrategias direccionadas a su competitividad, como a las formas de promover acciones que garanticen la sostenibilidad afianzada por el potencial intelectual y el uso apropiado de recursos, materia prima y tecnologías más limpias, que preserven el ambiente y el entorno desde una visión socialmente responsable.

6 CONCLUSIONES

Trascender desde dos contextos organizacionales universidad-empresa, previa determinación de los avances de la gestión del conocimiento desde la perspectiva de la intersectorialidad universidad-empresa en Colombia, ha permitido generar valor para mitigar los riesgos que vulneran la estabilidad y perdurabilidad de las pequeñas y medianas empresas. Los efectos sobre lo expuesto, se sustentan en los resultados sobre procesos que conllevan en el corto plazo a desestabilizar el tejido empresarial y sus aportes a la denominada economía emergente de las regiones.

Es así, como a partir de los aportes teóricos y del estudio empírico desarrollado, se destaca entre los principales aportes la propuesta de prácticas que ameritan su sistematización y estructuras basadas en flujos procedimentales que proyecten estrategias

intersectoriales basadas en el fortalecimiento de los activos intangibles (conocimiento), considerando su producción, gestión, transferencia y socialización. Ante lo expuesto, continuar aportando a la literatura sobre las dinámicas de la gestión de conocimiento se proyecta desde una perspectiva estructural, que prevé superar limitaciones sobre formas de adaptar prácticas que escasamente se disponen en las literaturas existentes.

En cuanto a lo funcional, la propuesta se concibe bajo interrelaciones jerárquicas entre los principales componentes: el aprendizaje individual, colectivo y organizacional, cuya funcionalidad esta mediada por flujos que requieren estar direccionados mediante métodos, técnicas y procedimientos que conllevan a la co-creación de nuevos conocimientos. En tal sentido, el desconocimiento sobre la comprensión y viabilidad de las etapas de creación, producción, sistematización, disponibilidad, accesibilidad al conocimiento, como a las formas de garantizar la usabilidad de los activos intelectuales generados desde la universidad-empresa y su proyección para generar beneficios soioproductivo, sin comprometer la estabilidad presente y futuro de las empresas, como de las regiones.

Finalmente, alcanzar la interrelación entre la gestión de conocimiento desde las empresas, permitió responder a las prácticas fundamentadas mediante una lógica funcional-operativa que prevé la dinamización de formas de producir, transformar y generar estrategias ante una nueva realidad socioeconómica. Esta trasciende, más allá de generar productos y servicios, para alcanzar la eficiencia de los recursos que garantizan la estabilidad empresarial mediante nuevas formas de operar y evolucionar en las pyme y sectores relacionadas que adopten plataformas de recursos efectivos para su gestión.

REFERENCIAS

Albort-Morant, G., Leal-Millán, A., & Cepeda-Carrión, G. (2016). The antecedents of green innovation performance: A model of learning and capabilities. *Journal of Business Research*, 69(11), 4912–4917. <https://doi:10.1016/j.jbusres.2016.04.052>.

Alcívar, M.J., Alarcón, C.R., y Ferrín, H.M. (2020). Talento humano y la gestión del conocimiento en las microempresas. *Podium*, 37, 71-88. <https://bit.ly/3bjwiAV>

Angulo, R. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), 53-70 <http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v17n1a03>

ANDI, Cámara de la Industria de Pulpa, Papel y Cartón. (2017). *Informe de sostenibilidad, Radiografía de un sector comprometido con la sostenibilidad*. (1a. ed.). Recuperado de <http://www.andi.com.co/Uploads/Informe%20Sostenibilidad.pdf>

ANDI, Cámara de la Industria de Pulpa, Papel y Cartón. (2019). *Informe estadístico histórico total*. <http://www.andi.com.co/Uploads/Informe%20estadistico%202019.pdf>.

ANIF Asociación Nacional de Información Financiera-ANIF (2018). Gran Encuesta Pyme. Lectura Nacional. Primer Semestre 2020. Centro de Estudios Económicos. Colombia. https://www.anif.com.co/sites/default/files/encuestas_pyme/2020/10/gep_nacional_2020-i.pdf

Beesley, L., & Cooper, C. (2008). Defining knowledge management (KM) activities: towards consensus, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 12, (3), pp.48–62. <https://doi.org/10.1108/13673270810875859>.

Butlin, J. (1989). Our common future. By World commission on environment and development. London, Oxford University Press, 1987, pp.383). *Journal of International Development*, 1(2), 284–287. doi: <https://10.1002/jid.3380010208>

De Long, D. (1997). Building the knowledge-based organization: How cultures drives knowledge behaviors. Ernst & Young Center for Business Innovation.http://providersedge.com/docs/km_articles/Building_the_Knowledge-Based_Organization.pdf.

Bangdiwala S. I. (1988). “The Agreement Chart”. Department of Biostatistics, University of North Carolina at Chapel Hill, Institute of Statistics Mimeo Series No. 1859.

Bernal, C., Turriago, A. & Sierra, H. (2010). Aproximación a la medición de la gestión del conocimiento empresarial. *Revista Administer*, 16, 31- 49.

Botero, D., Di Lorenzo, S., y Montoya, L. (2018). Acciones estratégicas para la integración endógena de las funciones sustantivas universitarias desde la gestión del conocimiento. *Medisan*, 22(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000300015

Carayannis, E. G., Barth, T. D., & Campbell, D. F. (2012). The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(1), 2. doi: <https://10.1186/2192-5372-1-2>

Centobelli, P., Cerchione, R., & Esposito, E. (2019). Measuring the use of knowledge management systems in supply firms. *Measuring Business Excellence*, 23(4), 426–441. <https://doi.org/10.1108/mbe-12-2018-0107>

Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación- CESCE. (2019). *Papel y Artes Gráficas, Informe sectorial de la economía española*. https://issuu.com/cesce.es/docs/informe_sectorial_cesce_2019_papel

Correa-Díaz, A., Benjumea-Arias, M., y Valencia-Arias, A. (2019). La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Revista Electrónica Educare*, 23(2). <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-21>

De Long, D. (1997). Building the knowledge-based organization: How cultures drives knowledge behaviors. Ernst Young Center for Business Innovation.http://providersedge.com/docs/km_articles/Building_the_Knowledge-Based_Organization.pdf

Drucker, P. (1998). *La sociedad postcapitalista*. Bogotá: Editorial.

Feinstein AR. (1996). *Multivariable analysis: an introduction*. New Haven: Yale University Press.

Gessi, N., Nüske, M., Thesing, N., Allebrandt, S. y Baggio, D. (2017). Gestión del conocimiento en la administración pública de los municipios de la Región de la Gran Santa Rosa/RS. *Revista espacio*, 38 (17), 14.

Gibbons, M, Limoges, C, Nowotny, H, Schwartzman, S, Scott, P, & Trow, M (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.

Hummels, H., & Argyrou, A. (2021). Planetary demands: Redefining sustainable development and sustainable entrepreneurship. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123804. <https://doi:10.1016/j.jclepro.2020.123804>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI (2019). Resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las MIPYMES (ENAPROCE) 2018. INEGI- Secretaría de Economía de México, <https://www.gob.mx/se/articulos/inegi-presenta-resultados-de-la-encuesta-nacional-sobre-productividad-y-competitividad-de-las-mipymes-enaproce-2018>.

León, A., y Mancheno, M. (2017). Componentes del capital intelectual un enfoque hacia la innovación de las organizaciones. *Organización y dirección de empresas*, 4(12). <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/696>.

Lyu, H., Zhou, Z., & Zhang, Z. (2016). Measuring Knowledge Management Performance in Organizations: An Integrative Framework of Balanced Scorecard and Fuzzy Evaluation. *Information*, 7(2), 29. <https://doi:10.3390/info7020029>.

Marín-González, F., Talavera, R., Inciarte-González, A., & Avendaño-Villa, I. (2019). Redes de Cooperación Científico-Tecnológicas en Contextos Intersectoriales. *Información Tecnológica*, 30(3), 13–24. <https://doi:10.4067/s0718-07642019000300013>.

Méndez-Picazo, M., Galindo-Martin, M. & Castaño-Martínez, M. (2020). Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development. *Journal of Innovation & Knowledge*. <https://doi:10.1016/j.jik.2020.06.00>.

Nonaka, I. (2003). Fifty Key Figures in Management, 231–235. doi:<https://10.4324/9780203402184-46>.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). Theory of organizational knowledge creation. In Fernandez E.A. (Ed). *The knowledge creating organization: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press. https://www.academia.edu/36699008/Nonaka_y_Takeuchi_cap.

Nonaka, I. (1994). “A dynamic theory of organizational knowledge creation”. *Organization Science*, 5(1): pp. 14-37.

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de España-ONTSI. (2017). *Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2017*. Disponible: <https://www.ontsi.red.es/sites/ontsi/files/Informe%20anual%20del%20Sector%20TIC%20y%20de%20los%20Contenidos%202017.pdf>

Paredes-Chacín, A.J., Díaz-Bejarano, S., Marín-González, F., & Vega-Ramírez, E. (2024). Relationship between knowledge transfer and sustainable innovation in interorganizational environments of small and medium-sized enterprises. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 20(1), 47-64. <https://doi.org/10.7341/20242013>

Promotora Comercio Exterior (PCE). (s.f). *Oportunidades para el sector TI en México*. <http://servicios.procomer.go.cr/aplicacion/civ/documentos/Oportunidades%20del%20sector%20TI%20en%20Mexico.pdf>

Ramírez, D. (2019). *Estrategias para la gestión del conocimiento en proyectos de investigación interorganizacionales caso proyecto construcción energética sostenible*. Universidad EAFIT.

R Core Team (2019). “R: A language and environment for statistical computing”. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Rentería E., Klinger R., Olaya J., Canaval J., Giraldo A., Bermúdez I. y Mosquera J. (2011). "Imágenes sobre la Universidad del Valle". Programa Editorial Universidad del Valle. Colombia.

Rodríguez, J. (2018). La Gestión del Conocimiento. Como herramienta para potenciar el crecimiento de las organizaciones. *Empresa & laboral*. <https://revistaempresarial.com/gestion-humana/la-gestion-del-conocimiento/>

Romera Hiniesta, F. (2016). Estudio sobre las organizaciones inteligentes en Andalucía. *Revista Fuentes*, (18), 15–32. doi: <https://10.12795/revistafuentes.2016.18.1.01>

Urueña-López, A., e Hidalgo-Nuchera, A. (2013). *La información en la economía del conocimiento: retos y oportunidades para España. El profesional de la información*, 22(4). Disponible:<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2013/julio/10.pdf>

Valero, J., López, M., y Pirela, G. (2017). Sistema de gestión de conocimiento para comunidades académicas. *Opción*, 33(82), 550-562. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31053180024.pdf>.

World Commission on Environment and Development-WCED (1987). *Our Commun Future*. Oxford: Oxford University Press.

SOBRE O ORGANIZADOR

Luis Fernando González-Beltrán- Doctorado en Psicología. Profesor Asociado de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) UNAM, Miembro de la Asociación Internacional de Análisis Conductual. (ABAI). de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta, del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología, y de La Asociación Mexicana de Comportamiento y Salud. Consejero Propietario perteneciente al Consejo Interno de Posgrado para el programa de Psicología 1994-1999. Jefe de Sección Académica de la Carrera de Psicología. ENEPI, UNAM, de 9 de Marzo de 1999 a Febrero 2003. Secretario Académico de la Secretaría General de la Facultad de Psicología 2012. Con 40 años de Docencia en licenciatura en Psicología, en 4 diferentes Planes de estudios, con 18 asignaturas diferentes, y 10 asignaturas diferentes en el Posgrado, en la FESI y la Facultad de Psicología. Cursos en Especialidad en Psicología de la Salud y de Maestría en Psicología de la Salud en CENHIES Pachuca, Hidalgo. Con Tutorías en el Programa Alta Exigencia Académica, PRONABES, Sistema Institucional de Tutorías. Comité Tutorial en el Programa de Maestría en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. En investigación 28 Artículos en revistas especializadas, Coautor de un libro especializado, 12 Capítulos de Libro especializado, Dictaminador de libros y artículos especializados, evaluador de proyectos del CONACYT, con más de 100 Ponencias en Eventos Especializados Nacionales, y más de 20 en Eventos Internacionales, 13 Conferencia en Eventos Académicos, Organizador de 17 eventos y congresos, con Participación en elaboración de planes de estudio, Responsable de Proyectos de Investigación apoyados por DGAPA de la UNAM y por CONACYT. Evaluador de ponencias en el Congreso Internacional de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey; Revisor de libros del Comité Editorial FESI, UNAM; del Comité editorial Facultad de Psicología, UNAM y del Cuerpo Editorial Artemis Editora. Revisor de las revistas "Itinerario de las miradas: Serie de divulgación de Avances de Investigación". FES Acatlán; "Lecturas de Economía", Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica (PSIENCIA). Buenos Aires, Revista "Advances in Research"; Revista "Current Journal of Applied Science and Technology"; Revista "Asian Journal of Education and Social Studies"; y Revista "Journal of Pharmaceutical Research International".

<https://orcid.org/0000-0002-3492-1145>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acapulco 134, 136, 138, 139, 140, 141, 142

Adopção digital 201

Agencia humana 91, 92, 93, 94, 102, 103

B

Bandera Azul 134, 138, 139, 140

Bétaré-Oya 162, 167

C

Certificación de playas 134, 138, 139

Client 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132

Climate projections 180, 195

Comercio local y globalización 221

Competitividad empresarial 269, 276

Compromiso 4, 7, 54, 85, 99, 101, 117, 160, 252, 263, 280, 281, 282

Comunidad 24, 33, 35, 40, 54, 56, 59, 67, 68, 69, 81, 137, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160

Crítica feminista 301

Cultura organizacional 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 285, 286

Cultura y sociedad 1

D

Deforestation 162, 164, 174, 175, 177, 178

Dilemma 161, 162, 171, 172, 175, 177

Docencia e interculturalidad 1

E

Educación intercultural 1, 4, 5, 11, 12, 13

Educación primaria rural 1, 12

Educación superior 4, 12, 24, 25, 32, 37, 38, 53, 90, 92, 99, 101, 102, 254

Educación técnica 23

Enseñanza aprendizaje 23, 25, 26, 27, 36, 90

Enseñanza y aprendizaje 39, 40, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 78, 80, 81, 82, 83, 86, 90

Entorno organizacional 246, 269

Estudiantes 1, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 85, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102

F

Fire danger 180, 183, 184, 185, 186, 187, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200

Fire weather index 180, 183, 186, 187, 196, 198, 200

Flujo de efectivo descontado 290, 292, 294

G

Gestión de cambios 276

Gestión del conocimiento 246, 250, 254, 258, 262, 263, 264, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 278

Gestión de riesgos 276, 283

H

Habilidades sociales 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 99, 102

Hábitos de consumo 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 214, 215, 217

Hard skills 122, 123, 124, 125, 131, 132

Héroes y heroínas 301, 309

Humanidad 3, 23, 117, 118, 119, 120, 303

I

Impacto de multinacionales en Colombia 221

Innovación empresarial 276

Instrumentos de recoleção de dados 104, 106, 107, 115

Inteligencia artificial 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 117, 118, 119, 120

Intersectorialidad empresarial 246

Investigação em educação 104, 106, 107, 108, 114, 115, 116

Invisibilidad femenina 301

L

Lenguaje de señas 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 58, 61, 63, 71, 73, 74, 75, 76, 78, 85

Liberales y conservadores 301, 303, 306

Lom & Djérem 161, 162, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

M

Mining 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179

Modelo híbrido 23, 27, 32

Moralidad 117

O

Observação 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

P

Pagos electrónicos 201, 203, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217

Pandemia de COVID-19 24, 26, 201, 203, 210, 213, 215, 217

Paradigma pragmático 104, 106, 107, 114

Personas sordas 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88

Perspectivas educativas 92

Presupuesto de capital 289, 290, 291, 292, 295, 297, 298, 299

Problemas socio culturales 143

Professional relationship 122, 123, 132

R

Racionamiento de capital 289, 290, 297

Redes sociales 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 101, 157, 206, 241

Regional climate models 180, 184, 198

Rendimiento académico 44, 45, 48, 51, 52, 56, 57, 58, 61, 62, 64, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 79, 85, 91, 92, 94, 99, 101, 102

Represa salvajina 143, 144, 145, 146, 148, 151, 152, 158

Ruralidad e interculturalidad 1

S

Sistema digital 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 86

Sistema Digital de Enseñanza y Aprendizaje 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 64, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 78, 80, 81, 82, 86

Social worker 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

Soft skills 122, 123, 125, 126, 127, 129, 131, 132, 133

Soledad Acosta de Samper 301, 302, 304, 306, 308, 310, 311

T

Técnicas de evaluación de proyectos 290

Tecnología 14, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 58, 69, 70, 79, 84, 85, 89, 104, 111, 115, 117, 119, 120, 134, 230, 255, 256, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 270, 280, 282, 286

Tecnologías de la Información y la Comunicación 39, 249

Tratamiento de datos 104, 106

Turismo sostenible 134, 137, 138, 141, 142

U

Universidad empres 246, 250, 253, 254, 260, 263, 264, 265, 267, 268, 269, 271, 272