

CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS E HUMANIDADES:

SABERES, PRÁTICAS E HORIZONTES DE INVESTIGAÇÃO

JESÚS RIVAS GUTIÉRREZ

NELLY ALEJANDRA RODRÍGUEZ GUAJARDO

(ORGANIZADORES)

VOL VII



**EDITORA
ARTEMIS**

2026

CIÊNCIAS SOCIALMENTE APLICÁVEIS E HUMANIDADES:

SABERES, PRÁTICAS E HORIZONTES DE INVESTIGAÇÃO

JESÚS RIVAS GUTIÉRREZ

NELLY ALEJANDRA RODRÍGUEZ GUAJARDO

(ORGANIZADORES)

VOL VII



**EDITORA
ARTEMIS**

2026



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
Organizadores	Prof. Dr. Jesús Rivas Gutiérrez Prof. ^a Dr. ^a Nelly Alejandra Rodríguez Guajardo
Imagem da Capa	gropgrop/123RF
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 Alda Rocío Ortiz Muñiz, Universidad Autónoma Metropolitana, 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
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos



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, 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.ª Dr.ª Galina Gumovskaya – Higher School of Economics, Moscow, Russia

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 Díaz, 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. Leiníg 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 Rodríguez, 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 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. Sergio 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)

C569 Ciências Socialmente Aplicáveis e Humanidades [livro eletrônico] :
Saberes, Práticas e Horizontes de Investigação VII /
Organizadores Jesús Rivas Gutiérrez, Nelly Alejandra
Rodríguez Guajardo . – 1. ed. – Curitiba, PR: Editora Artemis,
2026.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilingue.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-82858-28-4

DOI 10.37572/EdArt_280926284

1. Ciências sociais. 2. Humanidades. I. Rivas Gutiérrez, Jesús. II.
Rodríguez Guajardo, Nelly Alejandra.

CDD 300

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Editora Artemis

Curitiba-PR Brasil

www.editoraartemis.com.br

e-mail: publicar@editoraartemis.com.br

PRÓLOGO

Las transformaciones económicas, tecnológicas, ambientales e institucionales de las últimas décadas han modificado profundamente las formas de organización del trabajo, de gestión de las organizaciones, de producción del conocimiento y de toma de decisiones. En este escenario, comprender cómo empresas, instituciones y sujetos responden a nuevas exigencias de sostenibilidad, innovación y transformación digital se ha convertido en una cuestión central para las Ciencias Socialmente Aplicadas.

El séptimo volumen de ***Ciências Socialmente Aplicáveis e Humanidades: Saberes, Práticas e Horizontes de Investigação*** reúne quince capítulos organizados en cuatro ejes: **Gestión, Estrategia y Desarrollo Organizacional; Sostenibilidad, Liderazgo y Comportamiento de Mercado; Transformación Digital, Inteligencia Artificial y Gestión Institucional; y Transformación Institucional, Currículo e Innovación Aplicada.**

El primer eje presenta estudios orientados a la dinámica de las organizaciones y de los mercados. La producción científica en las escuelas de negocios latinoamericanas, la valoración del *know-how*, la gestión de los costos de calidad, la auditoría, el riesgo de fraude y los procesos de formalización empresarial son analizados como componentes de un entorno organizacional que exige una capacidad creciente de adaptación, planificación, control y toma de decisiones.

La sostenibilidad constituye el centro del segundo eje, en el cual el desempeño ambiental, el liderazgo responsable, la innovación, la conciencia ambiental y el comportamiento de consumo aparecen como dimensiones cada vez más integradas a las estrategias empresariales. Los trabajos muestran que las organizaciones enfrentan hoy el desafío de conciliar el desempeño económico, la responsabilidad socioambiental y las nuevas expectativas de los consumidores y demás actores involucrados.

En el tercer eje, los cambios asociados a la transformación digital adquieren protagonismo. La automatización de procesos, la inteligencia artificial, las competencias gerenciales, la toma de decisiones y la gestión integrada de riesgos son abordadas en estudios que revelan cómo las tecnologías digitales se incorporan tanto a pequeñas y medianas empresas como a estructuras institucionales más complejas. Más que adoptar nuevas herramientas, estos procesos exigen reorganización, capacidad de aprendizaje y formas responsables de gobernanza.

El cuarto eje traslada esta discusión hacia instituciones de formación y prácticas específicas de innovación. La reingeniería y adaptación curricular, la inteligencia artificial generativa, los escenarios clínicos ramificados, el aprendizaje basado en juegos y los objetos virtuales de aprendizaje ejemplifican diferentes formas mediante las cuales instituciones y profesionales responden a las transformaciones tecnológicas y sociales.

En este contexto, la innovación aparece no como un fin en sí misma, sino como parte de procesos más amplios de cambio institucional y perfeccionamiento de las prácticas.

El conjunto de los capítulos evidencia que gestión, tecnología, sostenibilidad e innovación son dimensiones cada vez más interdependientes. Las respuestas a los desafíos contemporáneos no dependen únicamente de la incorporación de nuevas herramientas o modelos, sino también de la capacidad de comprender sus impactos económicos, sociales, organizacionales y humanos.

Al presentar experiencias, análisis y propuestas procedentes de diferentes contextos, este volumen contribuye a ampliar el diálogo sobre las transformaciones que atraviesan las organizaciones y las instituciones y sobre los caminos posibles para construir prácticas más eficientes, responsables, sostenibles y socialmente relevantes.

¡Buena lectura!

Jesús Rivas Gutiérrez

Nelly Alejandra Rodríguez Guajardo

SUMÁRIO

GESTÃO, ESTRATÉGIA E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL

CAPÍTULO 1.....1

ESCUELAS DE NEGOCIOS LATINOAMERICANAS: BRECHAS Y OPORTUNIDADES EN INVESTIGACIÓN SOBRE SOSTENIBILIDAD

Ana Judith Paredes-Chacín

Héctor Orlando Valenzuela-Reinoso

Juan Sebastián Díaz-Bejarano

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262841

CAPÍTULO 2.....22

EL KNOW-HOW COMO RECURSO ESTRATÉGICO EN MERCADOS EMERGENTES: PROPUESTA DE VALORACIÓN EMPÍRICA INTEGRADA

Jesús Gerardo Cruz Álvarez

Marcela Guadalupe González Garza

Juan Rositas Martínez

Paula Villalpando Cadena

María Guadalupe García Garza

César Eduardo Perales Martínez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262842

CAPÍTULO 3.....36

FACTORES QUE OPTIMIZAN LOS COSTOS DE CALIDAD EN LA MANUFACTURA: EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY

Jesús Gerardo Cruz Álvarez

Jesús Santoyo Ortega

Jesús Fabián López-Pérez

Paula Villalpando Cadena

Lucía Esmeralda Medina Amaya

César Eduardo Perales Martínez

Federico Guadalupe Figueroa Garza

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262843

CAPÍTULO 4..... 48

AUDITORÍA, CONCENTRACIÓN DEL MERCADO Y GESTIÓN DEL RIESGO DE FRAUDE EN LAS BIG FOUR: UNA REVISIÓN DE LITERATURA

Jesús Gerardo Cruz Álvarez
Alondra Dayán Gómez Villa
Paula Villalpando Cadena
Lucía Esmeralda Medina Amaya
María Guadalupe García Garza
Evelin Anahí Torres-Torres

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262844

CAPÍTULO 5..... 61

GESTIÓN CONTABLE QUE SE APLICÓ PARA LA CONSTITUCIÓN DE EAS EN LA CIUDAD DE ENCARNACIÓN, AÑO 2023

Sara Leticia Gómez González
Mario Rodolfo Meza Rodríguez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262845

SUSTENTABILIDADE, LIDERANÇA E COMPORTAMENTO DE MERCADO

CAPÍTULO 6..... 74

DESEMPENHO AMBIENTAL E INOVAÇÃO: O EFEITO MEDIADOR DA LIDERANÇA RESPONSÁVEL

Cynthia Paiva Pimentel

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262846

CAPÍTULO 7..... 92

GREEN MARKETING AND CONSUMER BEHAVIOR: THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL AWARENESS ON THE PURCHASING INTENTIONS OF UNIVERSITY STUDENTS

Ericsson Leo Adriano-Tovar
Jonathan Elmer Cahuana-Pari
José Luis De la Cruz-Ccora
Ricardo Alexander Sedano-Taípe
Raúl Eleazar Arias-Sánchez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262847

CAPÍTULO 8..... 113

INNOVACIÓN Y PRODUCTIVIDAD EN LAS PYMES: GOOGLE WORKSPACE EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Luz María Hernández Cruz
Margarita Castillo Téllez
Diana Concepción Mex Álvarez
Charlotte Monserrat Llanes Chiquini
Yaqueline Pech Huh
José Luis Lira Turrizo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262848

CAPÍTULO 9..... 123

NEUROCOGNITIVE PROCESSES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO STRENGTHEN SUSTAINABLE MANAGERIAL SKILLS

José de Jesús Reyes-Sánchez
Mario Alberto Garcia-Camacho
Jannet Maricela Barrientos-Luján
Humberto Morales-Magallanes
Ana Perla Caldera-Burgos

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2809262849

CAPÍTULO 10..... 141

DO DOSSIER AO SISTEMA: GESTÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA EM EDIFÍCIO SENSÍVEL – O CASO DA CASA DE SÃO JOSÉ

Sara Cristina Rodrigues Alexandre

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092628410

TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL, CURRÍCULO E INOVAÇÃO APLICADA

CAPÍTULO 11..... 155

UNA PROPUESTA EJECUTIVA-OPERATIVA PARA ABORDAR LA REINGENIERIA CURRICULAR EN LA UAO/UAZ

Jesús Rivas-Gutiérrez
Nubia Maricela Chávez-Lamas

Elsa Gabriela Chávez-Guajardo
Gloria Miguel Ruíz-Silva
Carla Sofía Padilla-Arellano
Joana Etzel Rodríguez-Raudales
Alejandra Estefanía Esquivel-Lozano
Marco Tulio Bernal-Díaz

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092628411

CAPÍTULO 12176

UNA APROXIMACIÓN INICIAL A LA ADAPTACIÓN CURRICULAR FRENTE A LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Richard Rodríguez-Gómez
Sebastián Dos Santos Cartes

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092628412

CAPÍTULO 13187

ESCENARIOS CLÍNICOS RAMIFICADOS: UNA ESTRATEGIA PARA FORTALECER EL AUTOAPRENDIZAJE EN ESTOMATOLOGÍA

Edgar Mauricio Pérez Peláez
Cristian Dionisio Román Méndez
María del Rayo Santellán Olea

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092628413

CAPÍTULO 14202

EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO MEDIANTE EL APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS (ABJ): EFECTOS DEL JUEGO DIXIT EN LA MOTIVACIÓN, LAS COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES Y LA REFLEXIÓN FILOSÓFICA

Daniela Marín-Egana
Pedro Astete-Carrasco
Antonia Urizar-Seguel
Miguel Roa-Palma
Pilar Jara-Coatt
Fabiola Sáez-Delgado
Angélica Vera Sagredo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092628414

CAPÍTULO 15231

OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LA CLASE DE LENGUAS
GENERADOS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Uriel Ruiz Zamora

María Guadalupe Peña Rodríguez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28092628415

SOBRE OS ORGANIZADORES244

ÍNDICE REMISSIVO246

CAPÍTULO 2

EL KNOW-HOW COMO RECURSO ESTRATÉGICO EN MERCADOS EMERGENTES: PROPUESTA DE VALORACIÓN EMPÍRICA INTEGRADA

Data de submissão: 14/08/2026

Data de aceite: 31/08/2026

Jesús Gerardo Cruz Álvarez

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y
Administración

San Nicolás de los Garza
Nuevo León, México

<https://orcid.org/0000-0001-7027-5219>

Marcela Guadalupe González Garza

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y
Administración

San Nicolás de los Garza
Nuevo León, México

<https://orcid.org/0009-0004-5504-7831>

Juan Rositas Martínez

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y
Administración

San Nicolás de los Garza
Nuevo León, México

<https://orcid.org/0000-0002-8545-5906>

Paula Villalpando Cadena

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y
Administración

San Nicolás de los Garza
Nuevo León, México

<https://orcid.org/0000-0001-9177-4607>

María Guadalupe García Garza

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y
Administración

San Nicolás de los Garza
Nuevo León, México

<https://orcid.org/0000-0002-2242-3544>

César Eduardo Perales Martínez

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y
Administración

San Nicolás de los Garza
Nuevo León, México

<https://orcid.org/0000-0002-9162-2141>

RESUMEN: El presente artículo examina el papel del know-how como recurso estratégico central en empresas de mercados emergentes, con especial énfasis en América Latina. A través de una revisión sistemática de veinte estudios académicos representativos, se identifican los principales modelos teóricos y empíricos empleados para medir y valorar este activo intangible, así como sus limitaciones y brechas metodológicas. Con base en dicho análisis, se propone un modelo de valoración mixta que integra el enfoque de la teoría basada en recursos (RBV), el modelo VAIC, ecuaciones estructurales (SEM) y datos longitudinales de panel. Los resultados esperados sugieren que el know-how técnico, organizacional y relacional tiene efectos

diferenciados y estadísticamente significativos sobre el desempeño financiero (ROA, ROE), la capacidad de innovación y la competitividad internacional. El artículo aporta una agenda metodológica concreta para investigadores en contextos con alta asimetría de información y mercados de capitales incipientes.

PALABRAS CLAVE: know-how; capital intelectual; valoración de intangibles; desempeño financiero; modelos econométricos; innovación.

KNOW-HOW AS A STRATEGIC RESOURCE IN EMERGING MARKETS: AN INTEGRATED EMPIRICAL VALUATION PROPOSAL

ABSTRACT: This article examines the role of know-how as a central strategic resource in firms operating in emerging markets, with special emphasis on Latin America. Through a systematic review of twenty representative academic studies, the main theoretical and empirical models used to measure and value this intangible asset are identified, along with their methodological limitations and gaps. Based on this analysis, a mixed valuation model is proposed, integrating the Resource-Based View (RBV), the VAIC model, Structural Equation Modeling (SEM), and longitudinal panel data. The expected results suggest that technical, organizational, and relational know-how have differentiated and statistically significant effects on financial performance (ROA, ROE), innovation capacity, and international competitiveness. The article provides a concrete methodological agenda for researchers in contexts characterized by high information asymmetry and nascent capital markets.

KEYWORDS: know-how; intellectual capital; intangible assets valuation; financial performance; econometric models; innovation.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas tres décadas, la economía global ha transitado desde un paradigma centrado en activos tangibles: Maquinaria, infraestructura y capital financiero, hacia uno donde el conocimiento y los intangibles constituyen la verdadera fuente de ventaja competitiva sostenible. Esta transición no ha sido homogénea: mientras las economías desarrolladas cuentan con marcos regulatorios y contables robustos para el reconocimiento de intangibles, los mercados emergentes enfrentan una brecha persistente entre la relevancia estratégica del conocimiento organizacional y su capacidad de medición y valoración formal.

El know-how ocupa un lugar central en este debate. A diferencia de otros activos intangibles, el know-how tiene una naturaleza fundamentalmente tácita: reside en las rutinas, habilidades, procesos y relaciones que una organización ha acumulado a lo largo del tiempo. Esta característica lo convierte en un recurso extraordinariamente difícil de imitar y replicar, lo cual lo coloca en el núcleo de la teoría basada en recursos

(RBV, por sus siglas en inglés) formulada por Barney (1991) y posteriormente enriquecida por Teece (2007) con la perspectiva de capacidades dinámicas.

Sin embargo, precisamente por su naturaleza tácita, el know-how plantea desafíos metodológicos de primer orden. ¿Cómo cuantificar algo que, por definición, no está completamente codificado? ¿Qué variables proxy son válidas y confiables en contextos de mercados emergentes, donde la información disponible es más limitada y donde los mercados bursátiles no siempre reflejan fielmente el valor de los activos intangibles? Estas preguntas han motivado una prolífica literatura académica en las últimas dos décadas, especialmente en América Latina.

El presente artículo responde a una doble necesidad: por un lado, sintetizar críticamente los hallazgos más relevantes de esta literatura y, por otro, proponer un modelo de valoración empírica integrada que sea aplicable en contextos emergentes. Para ello, se revisaron veinte trabajos académicos, que van desde los fundamentos teóricos clásicos de Barney (1991), Nonaka y Takeuchi (1995) y Grant (1996), hasta las contribuciones más recientes de Díaz Restrepo (2025) y las aplicaciones sectoriales en Colombia, Perú, Chile y España.

El artículo está estructurado en siete secciones: tras esta introducción, se presenta el marco teórico; luego, la revisión sistemática de la literatura; a continuación, los modelos empíricos identificados; posteriormente, la propuesta metodológica propia; después, la discusión de resultados esperados; y, finalmente, las conclusiones e implicaciones para la investigación y la práctica.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. EL KNOW-HOW COMO RECURSO VRIN

La teoría basada en recursos (RBV) es el marco conceptual dominante en el análisis del know-how organizacional. Barney (1991) argumenta que los recursos internos de una empresa son la fuente primaria de ventaja competitiva sostenible. El know-how satisface plenamente estos cuatro criterios: es valioso porque mejora la eficiencia y la innovación; es raro porque no todas las organizaciones lo poseen en el mismo grado; es inimitable porque está profundamente enraizado en la historia, cultura y rutinas organizacionales; y es no sustituible porque no puede reemplazarse fácilmente por otros recursos.

Grant (1996) amplió esta perspectiva al postular que el conocimiento es el recurso estratégico más importante de la firma moderna. En su visión, la ventaja competitiva no deriva simplemente de poseer conocimiento, sino de la capacidad de la organización para

integrarlo, coordinarlo y aplicarlo de manera superior a sus rivales. Esta idea prefigura el concepto de capacidades dinámicas desarrollado posteriormente por Teece, Pisano y Shuen (1997) y Teece (2007), quienes enfatizan la capacidad de las firmas para reconfigurar sus recursos de conocimiento en respuesta a entornos cambiantes.

2.2. DIMENSIONES DEL KNOW-HOW

La literatura reconoce al menos tres dimensiones analíticamente distinguibles del know-how organizacional. La primera es el know-how técnico, que incluye los procesos productivos, los procedimientos operativos, los secretos industriales y el conjunto de habilidades técnicas acumuladas por los empleados. Es la dimensión más cercana a las patentes y registros de propiedad intelectual, aunque su mayor parte permanece sin codificar.

La segunda dimensión es el know-how organizacional, entendido como el conjunto de rutinas, prácticas de gestión, sistemas de toma de decisiones y modelos de negocio que una organización ha desarrollado a lo largo del tiempo. Nonaka y Takeuchi (1995) conceptualizaron esta dimensión dentro de su modelo SECI (Socialización, Externalización, Combinación, Internalización), que describe cómo el conocimiento tácito se transforma en conocimiento explícito y viceversa.

La tercera dimensión es el know-how relacional, que hace referencia al conocimiento acumulado sobre clientes, proveedores, aliados estratégicos y el entorno competitivo. Edvinsson y Malone (1997) lo denominaron capital relacional dentro de su navegador Skandia, uno de los primeros modelos estructurados de capital intelectual. Stewart (1997) también subrayó la importancia de este componente como fuente de valor difícilmente replicable.

2.3. CAPITAL INTELECTUAL Y MODELOS DE VALORACIÓN

El capital intelectual proporciona el marco conceptual más utilizado para operacionalizar el know-how en estudios empíricos. Sveiby (1997) fue uno de los pioneros en proponer una taxonomía de activos intangibles basada en el conocimiento, mientras que Pulic (2000) desarrolló el modelo VAIC (Value Added Intellectual Coefficient), que se convirtió en el estándar empírico más ampliamente adoptado en la literatura internacional, especialmente en economías emergentes.

El modelo VAIC calcula la eficiencia con la que una empresa utiliza su capital intelectual y físico para generar valor agregado. Su principal ventaja es la disponibilidad de los datos necesarios (estados financieros públicos), lo que lo hace especialmente

atractivo en contextos donde la información de mercado es escasa. Sin embargo, su principal limitación reconocida por Moreno y Atiénzar (2020) y Hernández y Moreno (2012) es que no captura el know-how tácito, sino únicamente el componente codificado y susceptible de ser expresado en cifras contables.

Lev (2001) ofreció una perspectiva complementaria y más crítica. En su análisis, los marcos contables tradicionales fallan sistemáticamente en reconocer el valor real de los intangibles porque fueron diseñados para una economía industrial que ya no existe. Propuso un conjunto de métricas alternativas que, si bien aún no han encontrado adopción generalizada, representan una referencia conceptual indispensable.

Más recientemente, Chen, Cheng y Hwang (2005) extendieron el análisis al contexto asiático emergente, demostrando que el capital intelectual tiene un impacto positivo y significativo sobre el valor de mercado de las empresas, medido mediante la Q de Tobin. Su trabajo es particularmente relevante porque establece un puente metodológico entre la literatura occidental y los contextos de Asia emergente, analogía aplicable a América Latina.

3. REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

3.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para la construcción de este artículo, se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo los criterios PRISMA adaptados a ciencias sociales. Se consultaron las bases de datos Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo y Google Scholar, con un horizonte temporal de 1991 a 2025. Los términos de búsqueda en español e inglés incluyeron combinaciones de: know-how, capital intelectual, intangibles, mercados emergentes, valoración, desempeño financiero, RBV, VAIC y modelos econométricos. Tras la depuración por relevancia y calidad metodológica, se seleccionaron veinte trabajos que cubren tanto los fundamentos teóricos clásicos como las aplicaciones empíricas más recientes en contextos emergentes.

3.2. SÍNTESIS POR CLUSTERS TEMÁTICOS

Los veinte trabajos seleccionados pueden organizarse en cuatro grandes clusters temáticos. El primero agrupa los fundamentos teóricos y conceptuales (Barney, 1991; Nonaka y Takeuchi, 1995; Grant, 1996; Stewart, 1997; Sveiby, 1997; Edvinsson y Malone, 1997; Lev, 2001). El segundo cluster reúne los modelos de medición y valoración (Pulic, 2000; Moreno y Atiénzar, 2020; Hernández y Moreno, 2012; Chen, Cheng y Hwang,

2005). El tercer grupo incluye las aplicaciones empíricas en Latinoamérica (Acosta Prado y Fischer, 2013; Nieves Rodríguez, 2013; Blanco-Valbuena y Bernal-Torres, 2018; Gómez-Bayona y Londoño-Montoya, 2019; Rivillas, Escobar y Ruiz, 2019). El cuarto cluster abarca los estudios más recientes y comprehensivos (García Zambrano, 2016; Castillo Guardamino, 2017; Teece, 2007; Díaz Restrepo, 2025).

El trabajo de Díaz Restrepo (2025) merece atención especial por ser el más reciente y metodológicamente más sofisticado de los revisados. Propone un modelo econométrico mixto con datos de panel para evaluar el desempeño financiero de multinacionales originarias de economías emergentes, incorporando el know-how como variable estratégica explicativa. Sus hallazgos confirman que el capital de conocimiento mejora significativamente el ROA y acelera la expansión internacional.

Gómez-Bayona y Londoño-Montoya (2019) aportaron una revisión exhaustiva y aplicación empírica de los modelos de capital intelectual en empresas colombianas, destacando que el capital estructural – que incluye el know-how codificado en manuales, sistemas y procesos – es el componente que mayor impacto tiene sobre la creación de valor en el corto plazo, mientras que el capital humano (conocimiento tácito individual) predomina en el largo plazo.

Por su parte, Acosta Prado y Fischer (2013) utilizaron modelos de ecuaciones estructurales para demostrar que la gestión del conocimiento – en la que el know-how organizacional ocupa un lugar central – tiene un efecto positivo sobre la capacidad de innovación, y que esta relación está mediada por factores culturales y estructurales específicos del contexto latinoamericano. Este hallazgo subraya la necesidad de modelos de valoración que sean sensibles al contexto institucional.

Castillo Guardamino (2017), en su tesis doctoral, ofreció evidencia de que el capital humano y estructural incrementan la competitividad exportadora de empresas en mercados emergentes. Su trabajo es uno de los pocos que analiza explícitamente el nexo entre valoración de intangibles y desempeño exportador, una dimensión crucial en economías orientadas a la apertura comercial como Perú, Colombia o Chile.

Tabla 1. Modelos empíricos de valoración del know-how en mercados emergentes.

Modelo	Uso principal	Aplicación en emergentes	Limitación principal
VAIC	Eficiencia del capital intelectual	Empresas latinoamericanas	No captura know-how tácito
Q de Tobin	Valor de mercado vs. activos contables	Estudios comparativos	Sensible a la volatilidad bursátil
EVA	Creación de valor económico	Empresas industriales	Requiere ajustes contables

Modelo	Uso principal	Aplicación en emergentes	Limitación principal
SEM	Relación causal conocimiento-desempeño	Muy utilizado en Latam	Depende de proxies subjetivas
Regresión de panel	Impacto longitudinal	Multinacionales emergentes	Endogeneidad potencial
RBV	Marco estratégico VRIN	Base conceptual dominante	Estático, difícil de operacionalizar
Capacidades dinámicas	Innovación y ventaja competitiva	Sector servicios	Complejo de medir en emergentes

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión sistemática de literatura.

Tabla 2. Autores y estudios revisados.

Autor(es)	Año	País/Región	Modelo/Enfoque
Díaz Restrepo, C. A.	2025	Colombia	Regresión de panel + capital intelectual
Gómez-Bayona & Londoño-Montoya	2019	Colombia	Modelos de CI / multivariante
García Zambrano, L.	2016	España/País Vasco	Intangibles / proxies de know-how
Acosta Prado & Fischer	2013	Latinoamérica	SEM / gestión del conocimiento
Blanco-Valbuena & Bernal-Torres	2018	Colombia	Modelo SECI / industrias creativas
Castillo Guardamino, C. A.	2017	Perú/España	Capital humano + exportación
Rivillas, Escobar & Ruiz	2019	Colombia	Sectorial / intangibles
Nieves Rodríguez, J.	2013	España	Capacidades dinámicas / innovación
Moreno & Atiénzar	2020	España	VAIC, Skandia, BSC Intangible
Hernández & Moreno	2012	México	Revisión teórica de CI
Teece, D. J.	2007	EE. UU.	Capacidades dinámicas
Barney, J. B.	1991	EE. UU.	RBV / recursos VRIN
Nonaka & Takeuchi	1995	Japón	Creación de conocimiento / SECI
Pulic, A.	2000	Austria	VAIC original
Lev, B.	2001	EE. UU.	Valoración de intangibles
Stewart, T. A.	1997	EE. UU.	Capital intelectual empresarial
Sveiby, K. E.	1997	Suecia	Intangibles / activos de conocimiento
Edvinsson & Malone	1997	Suecia/EE. UU.	Navegador Skandia
Grant, R. M.	1996	EE. UU./Reino Unido	Conocimiento como recurso estratégico
Chen, Cheng & Hwang	2005	Taiwán	CI y valor de mercado / Asia emergente

Fuente: Elaboración propia.

3.3. BRECHAS IDENTIFICADAS EN LA LITERATURA

A pesar de la abundancia de estudios, la revisión sistemática permite identificar al menos cinco brechas relevantes que justifican la propuesta metodológica que se desarrolla en la siguiente sección.

Primera brecha: ausencia de medición directa del know-how tácito. La gran mayoría de los estudios revisados utiliza proxies contables o encuestas de percepción para aproximarse al know-how, sin intentar una medición directa de su componente tácito. Esto genera un sesgo sistemático hacia el know-how codificado, que es solo una parte de la realidad organizacional.

Segunda brecha: escasez de estudios longitudinales. Muchos trabajos empíricos se basan en datos transversales o en paneles cortos, lo que limita la posibilidad de identificar efectos acumulativos y dinámicos del know-how sobre el desempeño.

Tercera brecha: homogeneización sectorial. La mayoría de los estudios latinoamericanos se concentran en el sector manufacturero y financiero, dejando de lado sectores estratégicos como el agroindustrial, el minero y las industrias creativas, donde el know-how puede tener manifestaciones muy diferentes.

Cuarta brecha: insuficiente integración de la dimensión institucional. Los modelos existentes rara vez incorporan variables institucionales que son determinantes del valor del know-how en mercados emergentes.

Quinta brecha: limitada validación cruzada entre modelos. Muy pocos estudios comparan simultáneamente múltiples modelos de valoración (VAIC, Q de Tobin, EVA, SEM) aplicados al mismo conjunto de datos, lo que dificulta la triangulación metodológica y la generalización de resultados.

4. MODELO INTEGRADO DE VALORACIÓN DEL KNOW-HOW

4.1. FUNDAMENTOS DEL MODELO PROPUESTO

Con base en las brechas identificadas, este artículo propone un Modelo Integrado de Valoración del Know-How (MIVKH) para empresas en mercados emergentes. El modelo se sustenta en cuatro pilares teórico-metodológicos: (1) la teoría basada en recursos (RBV) como marco estratégico; (2) el enfoque de capacidades dinámicas de Teece (2007) como perspectiva complementaria que incorpora el cambio y la adaptación; (3) el modelo VAIC de Pulic (2000) como núcleo de medición de eficiencia del capital intelectual; y (4) el modelo SECI de Nonaka y Takeuchi (1995) como marco de análisis de la conversión entre conocimiento tácito y explícito.

La integración de estos cuatro pilares responde a la necesidad de un modelo que sea, al mismo tiempo, teóricamente sólido, empíricamente operacionalizable y sensible a las particularidades institucionales de los mercados emergentes. Ninguno de los cuatro pilares, por sí solo, satisface estos tres requisitos; su combinación, en cambio, permite una aproximación más completa y robusta.

4.2. VARIABLES E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

El MIVKH distingue tres categorías de variables: independientes (las tres dimensiones del know-how), dependientes (desempeño financiero, innovación y competitividad exportadora) y de control (tamaño de empresa, antigüedad, sector, país y calidad institucional).

Con base en la revisión de literatura y el marco teórico, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

- H1: El know-how técnico tiene un efecto positivo y significativo sobre el desempeño financiero (ROA, ROE) de las empresas en mercados emergentes.
- H2: El know-how organizacional tiene un efecto positivo y significativo sobre la capacidad de innovación empresarial, medida como intensidad de nuevos productos y procesos.
- H3: El know-how relacional tiene un efecto positivo y significativo sobre la competitividad exportadora, medida como la intensidad exportadora.
- H4: La calidad institucional del entorno (protección de PI, profundidad financiera) modera positivamente la relación entre know-how y desempeño.
- H5: El efecto del know-how sobre el desempeño es dinámico: su impacto se acumula en el tiempo y es mayor en horizontes de cinco o más años.

Tabla 3. Operacionalización de variables del MIVKH.

Dimensión	Variable proxy	Instrumento	Fuente
Know-how técnico	Patentes + I+D/ventas	Bases de datos WIPO / OCDE	Reportes anuales
Know-how organizacional	Gasto en capacitación/ empleado	Encuesta Likert + RRHH	Primaria + secundaria
Know-how relacional	Contratos de licencia activos	Registros contables	Notas a los EEFF
Desempeño financiero	ROA, ROE, EBITDA	Estados financieros auditados	Superintendencias
Desempeño exportador	Intensidad exportadora	Informes PROEXPORT/ PROMPERU	Fuente oficial
Innovación	Nuevos productos/ procesos (3 años)	Encuesta de innovación	DANE / INEI

Fuente: Elaboración propia con base en Pulic (2000), Lev (2001), Díaz Restrepo (2025).

4.3. DISEÑO METODOLÓGICO

El MIVKH propone un diseño metodológico en tres fases secuenciales y complementarias. La Fase 1 consiste en la construcción del índice de know-how (IKH), un indicador compuesto que agrega las tres dimensiones del know-how mediante un análisis de componentes principales (ACP). Esta técnica permite ponderar cada dimensión según su variabilidad real en la muestra, evitando la asignación arbitraria de pesos.

La Fase 2 corresponde a la estimación del modelo econométrico. Se propone un modelo de datos de panel con efectos fijos por empresa y por año, que controla la heterogeneidad no observada y los efectos temporales. La ecuación principal es:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 \cdot KHT_{it} + \beta_2 \cdot KHO_{it} + \beta_3 \cdot KHR_{it} + \beta_4 \cdot INST_{it} + \beta_5 \cdot KHT_{it} \times INST_{it} + \gamma X_{it} + \mu_i + \lambda t + \varepsilon_{it}$$

Donde Y_{it} representa el desempeño de la empresa i en el período t (ROA, ROE o intensidad exportadora según la hipótesis); KHT, KHO y KHR son las dimensiones técnica, organizacional y relacional del know-how; INST es el índice de calidad institucional; X es el vector de variables de control; μ_i son los efectos fijos por empresa; λt son los efectos temporales; y ε_{it} es el término de error.

La Fase 3 incorpora un componente cualitativo mediante análisis de caso en profundidad de cinco empresas seleccionadas por variación máxima (sectores y países distintos). El objetivo es interpretar los resultados cuantitativos a la luz de evidencia cualitativa sobre cómo cada organización gestiona, transfiere y protege su know-how. Este componente mixto responde directamente a la primera brecha identificada: la incapacidad de los métodos puramente cuantitativos para capturar el know-how tácito.

4.4. MUESTRA Y FUENTES DE DATOS

Se propone una muestra de al menos 200 empresas de cuatro países latinoamericanos (Colombia, Perú, Chile y México), cubriendo un período de diez años (2015-2025). Esta ventana temporal permite capturar los efectos dinámicos del know-how (H5) y atraviesa eventos de ruptura relevantes –la pandemia de COVID-19, los ciclos de apertura comercial– que enriquecen el análisis de la hipótesis de moderación institucional (H4). Los datos se obtendrán de estados financieros auditados, encuestas de innovación nacionales, bases de datos de propiedad intelectual (WIPO) y reportes de organismos de promoción de exportaciones (PROEXPORT, PROMPERU, ProChile).

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS ESPERADOS E IMPLICACIONES

5.1. CONTRIBUCIONES ESPERADAS AL CONOCIMIENTO

El MIVKH propuesto tiene el potencial de realizar contribuciones en al menos tres planos. En el plano teórico, la integración de RBV, capacidades dinámicas, VAIC y SECI en un único modelo operacionalizable enriquece la discusión sobre cómo conceptualizar y medir el know-how en contextos donde las instituciones y los mercados difieren sustancialmente de las economías desarrolladas donde surgieron estos marcos.

En el plano metodológico, la construcción del IKH mediante ACP y la estimación con datos de panel de efectos fijos representa un avance respecto a los estudios existentes que dependen de un único proxy contable. La triangulación con casos cualitativos añade una capa de comprensión que los modelos puramente cuantitativos no pueden proveer.

En el plano empírico, se espera que los resultados confirmen las hipótesis H1, H2 y H3, con coeficientes positivos y significativos para las tres dimensiones del know-how. Sin embargo, la hipótesis H4 –el efecto moderador de la calidad institucional– es la más novedosa y, posiblemente, la de mayor relevancia práctica: si se confirma, implicaría que las políticas de fortalecimiento institucional (protección de la propiedad intelectual, profundización financiera, reducción de asimetría de información) tienen un efecto multiplicador sobre el valor generado por el know-how empresarial.

5.2. IMPLICACIONES PARA DIRECTIVOS Y FORMULADORES DE POLÍTICA

Para los directivos de empresas en mercados emergentes, el MIVKH proporciona una hoja de ruta concreta para identificar, medir y gestionar estratégicamente su stock de know-how. Más allá del valor académico, el modelo tiene aplicación directa en decisiones de inversión en capacitación, I+D y desarrollo organizacional. Saber qué dimensión del know-how genera mayor retorno financiero en un sector específico permite priorizar la asignación de recursos de forma más eficiente.

Para los formuladores de política pública, los resultados esperados del MIVKH sugieren que la inversión en infraestructura institucional –sistemas de propiedad intelectual, mercados de capitales, información empresarial estandarizada– no es solo una condición para atraer inversión extranjera, sino un factor que amplifica la rentabilidad del conocimiento que las propias empresas locales ya poseen. Esta reencuadración del problema tiene implicaciones directas para el diseño de políticas de competitividad e innovación en América Latina.

5.3. LIMITACIONES DEL MODELO PROPUESTO

El MIVKH no está exento de limitaciones. La principal es la disponibilidad de datos de calidad suficiente en todos los países incluidos, especialmente en lo que respecta a registros de propiedad intelectual y encuestas de innovación comparables. Una segunda limitación es el riesgo de endogeneidad: las empresas más rentables pueden tener más recursos para invertir en know-how, lo que genera causalidad inversa. Para mitigar este riesgo, se propone el uso de variables instrumentales – acceso histórico a programas de capacitación pública y distancia geográfica a centros de investigación – aunque su validez deberá verificarse empíricamente. Una tercera limitación es la dificultad de generalizar los resultados fuera del contexto latinoamericano, dado que las condiciones institucionales de otras regiones emergentes (África subsahariana, Asia del Sur) son significativamente distintas.

6. CONCLUSIONES

Este artículo ha desarrollado tres contribuciones principales. La primera es una síntesis crítica de veinte estudios académicos sobre el know-how y el capital intelectual en mercados emergentes, que permite identificar el estado del arte y las brechas metodológicas más relevantes. La segunda es un análisis comparado de los modelos empíricos disponibles – VAIC, Q de Tobin, EVA, SEM, regresión de panel, RBV, capacidades dinámicas y modelo SECI – identificando sus ventajas, limitaciones y condiciones de aplicabilidad. La tercera es la propuesta del MIVKH, un modelo de valoración empírica integrada que combina métodos cuantitativos y cualitativos, y que está específicamente diseñado para operar en las condiciones institucionales de los mercados emergentes.

El mensaje central de este trabajo es que el know-how no puede seguir siendo tratado como una variable residual o como un subproducto del análisis de capital intelectual. Es un recurso estratégico con identidad propia, con dimensiones diferenciadas – técnica, organizacional y relacional – y con efectos sobre el desempeño que son, a la vez, más complejos y más duraderos de lo que los modelos actuales capturan. Develar esa complejidad con rigor metodológico es una tarea urgente, especialmente en economías emergentes donde el know-how puede ser la fuente de ventaja competitiva más auténtica y más difícil de arrebatar.

La agenda de investigación futura debería orientarse hacia la validación empírica del MIVKH en muestras amplias y diversas, la exploración de los efectos diferenciados por sector y por tamaño de empresa, y el desarrollo de métricas no financieras de know-how que sean comparables internacionalmente. En paralelo, la comunidad académica latinoamericana

tiene una oportunidad –y una responsabilidad– de construir bases de datos de intangibles de acceso abierto que permitan investigación de mayor escala y replicabilidad.

REFERENCIAS

Acosta Prado, J. C., & Fischer, A. L. (2013). Condiciones de la gestión del conocimiento, capacidad de innovación y resultados empresariales. *Pensamiento & Gestión*, (35). http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762013000200003&script=sci_arttext

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

Blanco-Valbuena, C. E., & Bernal-Torres, C. A. (2018). Industrias creativas y culturales desde el enfoque de gestión del conocimiento. *Información Tecnológica*, 29(3). https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642018000300015&script=sci_arttext

Castillo Guardamino, C. A. (2017). Capital intelectual y exportación [Tesis doctoral]. Universidad Carlos III de Madrid. <https://e-archivo.uc3m.es/entities/publication/0bdc5927-ba1e-4e8a-9055-a56ad9e29a84>

Chen, M. C., Cheng, S. J., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 159–176.

Díaz Restrepo, C. A. (2025). Modelo para la valoración del desempeño financiero de compañías multinacionales originarias de economías emergentes [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/88212>

Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower. HarperBusiness.

García Zambrano, L. (2016). Intangible resources, competencies and business results [Tesis doctoral]. Universidad del País Vasco. <https://addi.ehu.es/handle/10810/18927>

Gómez-Bayona, L., & Londoño-Montoya, E. (2019). Modelos de capital intelectual a nivel empresarial y su aporte en la creación de valor. *Revista CEA*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3567915

Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122.

Hernández, M. L. O., & Moreno, M. R. (2012). Revisión de teorías aplicables al capital intelectual. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4721280>

Lev, B. (2001). Intangibles: Management, measurement, and reporting. Brookings Institution Press.

Moreno, B. P., & Atiénzar, F. B. (2020). Modelos para el análisis, medición y evaluación del capital intelectual. <https://books.google.com/books?id=2zX8DwAAQBAJ>

Nieves Rodríguez, J. (2013). Recursos basados en el conocimiento, capacidades dinámicas e innovación [Tesis doctoral]. Universidad de Las Palmas. <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/10735>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Pulic, A. (2000). VAIC: An accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*, 20(5–8), 702–714.

Rivillas, C. I. S., Escobar, J. M., & Ruiz, C. C. L. (2019). Aproximación a las características de empresas con activos intangibles en Colombia. *Criterio Libre*. <http://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/5761>

Stewart, T. A. (1997). *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. Doubleday/Currency.

Sveiby, K. E. (1997). *The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Jesús Rivas Gutiérrez

Pregrado: Licenciatura en Odontología, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Diplomado en Investigación Educativa por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Especialidad: Docencia Superior por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Maestría en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Posgrado: Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

Docente de base de tiempo completo por más de 35 años en la Universidad Autónoma de Zacatecas en la Unidad Académica de Odontología y la Unidad Académica de Docencia Superior (UAO/UAZ – UADS/UAZ). Docente invitado en la Maestría en Docencia e Investigación Jurídica de la Unidad Académica de Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAD/UAZ).

Docente invitado en el Doctorado de Farmacología de la Unidad Académica de Medicina Humana de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMH/UAZ). Ponente en eventos académicos locales, regionales, nacionales e internacionales con temáticas sobre odontología, educación, enseñanza-aprendizaje, práctica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, evaluación y reestructuración curriculares entre otros temas.

Autor de diversos libros, capítulos de libro y artículos en revistas nacionales e internacionales sobre odontología, educación, enseñanza aprendizaje, práctica docente, medio ambiente, sustentabilidad, representaciones sociales, evaluación y reestructuraciones curriculares entre otros temas.

Director de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2008-2012. Responsable Académico de la Licenciatura de Médico Cirujano Dentista de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2004-2008. Coordinador de Acreditaciones de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, periodo 2016-2021.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7223-4437>

Nelly Alejandra Rodríguez Guajardo

Química Farmacéutica Bióloga (QFB) por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Maestra en Educación por la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID). Doctora en Ciencias Forenses por el Instituto Zacatecano de Estudios Universitarios

(IZEU). Certificada en Química Forense por el Colegio Mexicano de Ciencias Forenses A.C. Cuenta además con diplomados en Ciencias Forenses, Tutorías, Organelos Celulares, Genética Forense, Tanatología y Psicología Sistémica.

Docente de tiempo completo con 18 años de antigüedad laboral en la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAO/UAZ). Coordinadora del Área de Ciencia Básica de la UAO/UAZ. Cuenta con Perfil PRODEP (Programa para el Desarrollo Profesional Docente) y es integrante del Cuerpo Académico CA-UAZ-267 “Ciencia Básica Farmacológica y Forense en la Práctica Odontológica”. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Autora y coautora de publicaciones en español e inglés en revistas arbitradas e indexadas de ámbito local, nacional e internacional, sobre odontología, ciencias químicas, ciencias forenses, educación, enseñanza-aprendizaje, currículo y otros temas. Asimismo, es autora y coautora de capítulos de libros nacionales e internacionales en las áreas de odontología, ciencias químicas, ciencias forenses, educación, enseñanza-aprendizaje, currículo y temáticas afines.

Ha participado como organizadora, moderadora y evaluadora en eventos académicos locales, nacionales e internacionales. Es responsable de la investigación titulada “Tipo de inflamación presente en la enfermedad periodontal y su adecuada prescripción farmacológica, en pacientes de CLIMUZAC”, desarrollada en la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Asesora diversas tesis para la obtención del grado de licenciatura en la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Asimismo, se desempeña como tutora de alumnos de licenciatura y como responsable de un Pasante de Servicio Social de la misma Unidad Académica.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8159-5621>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) 202, 203, 205, 207
Artificial intelligence 114, 123, 124, 127, 129, 133, 135, 136, 138, 176, 177, 186, 232, 242
Auditoría de cumplimiento 36, 37, 38, 39, 40, 42, 41, 44, 45
Auto-aprendizaje 188
Autoaprendizaje 187, 188, 232

B

Big Four 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 58
Branching escenarios clínicos 188

C

Calidad de auditoría 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58
Capital intelectual 23, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34
CDE/BIM 141, 142, 147, 151, 152, 153
Ciudadanía digital 176, 182, 183
Concentración del mercado de auditoría 49, 50, 56
Costos de calidad 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45
Currículum escolar 176, 177, 183

D

Desempenho ambiental 74, 75, 76, 77, 78, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89
Desempeño financiero 23, 26, 27, 30, 34
Diagnóstico 15, 43, 155, 160, 161, 162, 168, 169, 171, 209, 224
Didáctica de la filosofía 203, 207, 226, 228

E

Edifícios sensíveis 141, 143, 144, 145, 151, 153
Empresas por Acciones Simplificadas 61, 62, 64, 68, 71, 72
Enseñanza de idiomas 231, 232, 234, 235, 236, 241
Environmental awareness 90, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111
Escuelas de negocios 1, 2, 4, 8, 11, 16, 18

Estudiantes 112, 156, 157, 160, 161, 163, 165, 167, 168, 170, 171, 178, 179, 180, 182, 185, 187, 188, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 211, 213, 215, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 242

Evaluación 3, 10, 18, 34, 37, 38, 39, 40, 45, 49, 52, 111, 121, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 174, 175, 182, 183, 195, 196, 197, 201, 202, 205, 209

Explainable AI 124

F

Formación docente inicial 176

Formalización empresarial 61, 62, 63, 69, 71

G

Gestión contable 61, 62, 64, 65, 68, 71, 72

Gestión de la calidad 37, 39

Gestión del riesgo de fraude 48, 49, 50, 53, 56, 57

Google Workspace 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122

Gradualidad curricular 176

Green marketing 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110

I

Independencia del auditor 49, 50, 51, 53, 56, 57

Industria 4.0 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45

Informetría 1, 20

Innovación 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 13, 16, 19, 21, 23, 24, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 39, 113, 114, 115, 120, 121, 167, 172, 174, 180, 202, 203, 204, 205, 208, 227, 229, 230, 231, 242

Inovação incremental 74, 75, 77, 78, 81, 83, 85, 86, 87

Inovação radical 74, 75, 77, 78, 81, 83, 85, 86, 87

Inteligencia Artificial 16, 39, 113, 114, 116, 117, 120, 121, 176, 177, 179, 185, 186, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 241, 242, 243

Inundações 141, 142, 143, 144, 145, 148, 153, 154

Investigación e innovación 1, 2, 4

K

Know-how 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

L

Latinoamérica 1, 2, 3, 4, 8, 9, 18, 19, 21, 27, 28, 180, 186
Liderança responsável 74, 75, 78, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 89

M

Manufactura 36, 37, 38, 39, 41
Material de apoyo didáctico 232
Medidas de Autoproteção 141, 143
Modelos econométricos 23, 26
Motivación académica 203, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 226, 227, 228

N

Neurocognitive processes 123, 124, 133

O

Objetos Virtuales de Aprendizaje 231, 232, 234, 235
ODS 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

P

Paraguay 11, 61, 70, 71, 72
Pensamiento crítico 179, 184, 185, 188, 190, 191, 192, 193, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 215, 225, 226, 227, 228, 229, 230
Plano de Emergência Interno 141, 143, 144
PLS-SEM 81, 92, 95, 99, 100, 105, 108, 110
Productividad 1, 8, 10, 113, 114, 115, 117, 120, 121
Purchase intent 92, 97, 98, 104, 105, 106
PyMEs 113, 114, 120, 121

R

Reestructuración curricular 155, 159, 160, 166, 173

S

Simulación 188
Sostenibilidad 1, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 111, 112, 182
Strategic decision-making 124
Sustainable consumption 92, 93, 94, 95, 96, 106, 108, 109, 110

Sustainable Management 124, 130, 131

T

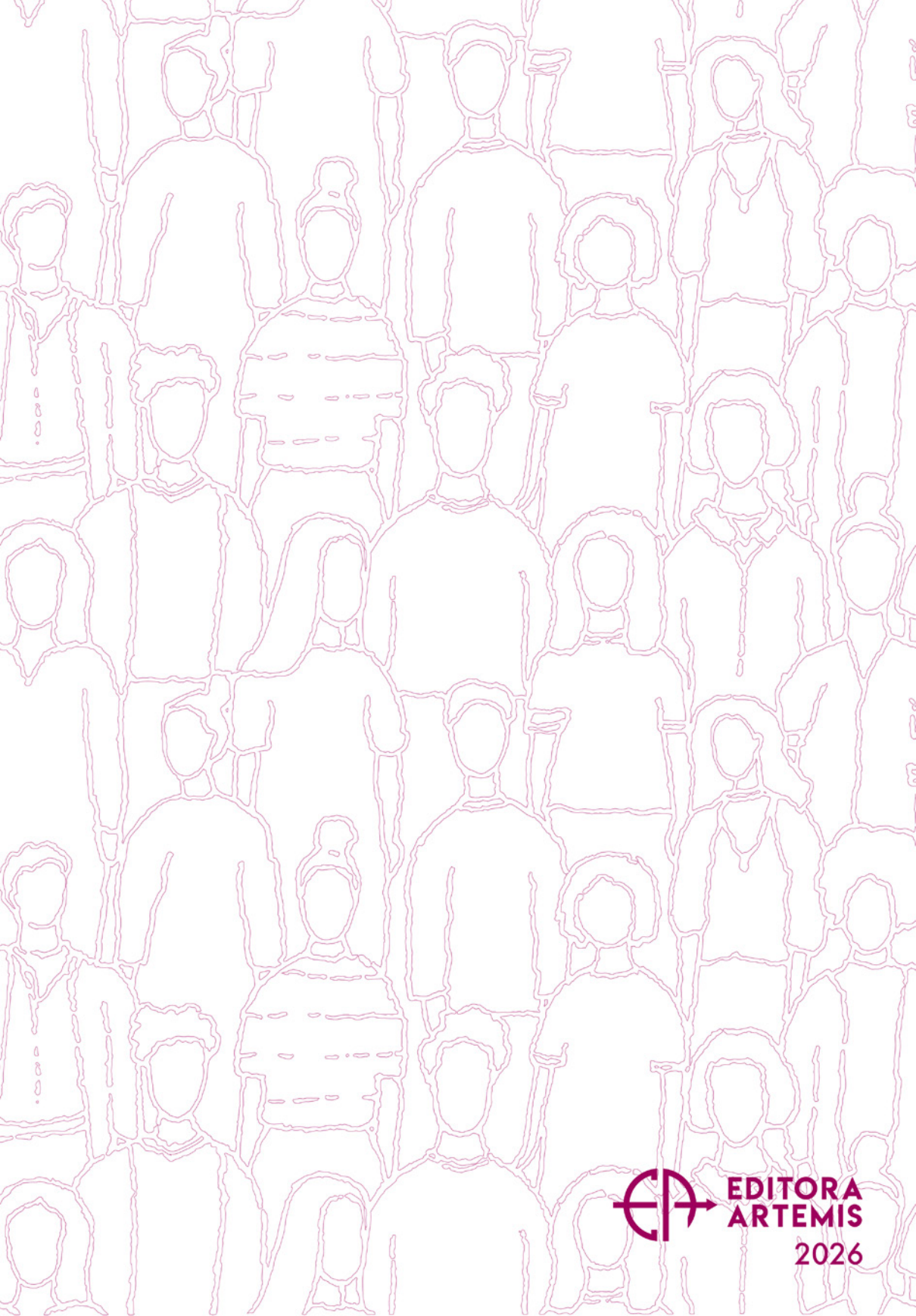
Tributación 61, 63, 72

U

University students 92, 95, 96, 98, 100, 106, 107, 110

V

Valoración de intangibles 23, 28, 27



**EDITORA
ARTEMIS**
2026