

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 Turrizza

 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 12

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

Data de submissão: 15/09/2026

Data de aceite: 21/09/2026

Richard Rodríguez-Gómez

Docente

Facultad de Educación

Universidad Católica de la

Santísima Concepción, Chile

<https://orcid.org/0000-0002-9339-2888>

Sebastián Dos Santos Cartes

Estudiante de Pedagogía en

Educación Física

Universidad Católica de la

Santísima Concepción, Chile

<https://orcid.org/0009-0008-9664-050X>

RESUMEN: Este capítulo aborda la urgente necesidad de adaptar los currículos escolares, desde la Educación Parvularia hasta la Educación Secundaria, para integrar la Inteligencia Artificial (IA) no solo como un recurso didáctico o técnico, sino como una dimensión ética, cognitiva y de ciudadanía digital. A través de un enfoque cualitativo-hermenéutico y una revisión crítica de literatura clásica y contemporánea en teoría curricular y tecnología educativa, se fundamenta una propuesta de transformación modular organizativa en dos dimensiones:

temporalidad y profundidad del cambio. El análisis dialoga directamente con la normativa educativa ministerial chilena y las orientaciones del Plan de Ciudadanía Digital. Asimismo, el trabajo examina de manera crítica el rol de las instituciones de educación superior y las facultades de educación, señalando que la efectividad de la transformación escolar depende de la transición desde un enfoque reactivo hacia un rediseño curricular estructural en las carreras de pedagogía. Se discuten las limitaciones presupuestarias, de infraestructura y de brecha territorial, proyectando líneas prioritarias para la investigación e implementación didáctica.

PALABRAS CLAVE: currículum escolar; Inteligencia Artificial; formación docente inicial; gradualidad curricular; ciudadanía digital.

AN INITIAL APPROACH TO CURRICULUM ADAPTATION IN LIGHT OF THE INTEGRATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ABSTRACT: This chapter addresses the urgent need to adapt school curricula, from early childhood education through secondary education, to integrate artificial intelligence (AI) not only as a teaching or technical resource, but also as an ethical, cognitive, and digital citizenship dimension. Through a qualitative-hermeneutic approach and a critical review of classic and contemporary literature on curriculum theory and

educational technology, this chapter presents a proposal for modular organizational transformation in two dimensions: the timeline and the depth of change. The analysis engages directly with Chilean ministerial educational regulations and the guidelines of the Digital Citizenship Plan. Furthermore, this study critically examines the role of institutions of higher education and colleges of education, noting that the effectiveness of school transformation depends on the transition from a reactive approach to a structural curricular redesign in teacher education programs. It discusses budgetary and infrastructure constraints, as well as regional disparities, and outlines priority areas for research and instructional implementation.

KEYWORDS: school curriculum; Artificial Intelligence; initial teacher education; curricular progression; digital citizenship.

1. INTRODUCCIÓN

El surgimiento de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y el acelerado despliegue de modelos algorítmicos han impactado de manera transversal la vida económica, cultural e intelectual del siglo XXI (Dwivedi et al., 2023). En el ámbito educativo, este fenómeno presenta una encrucijada determinante: los establecimientos escolares se debaten entre la resistencia restrictiva, motivada por la suplantación cognitiva, y la adopción acrítica de plataformas tecnológicas comerciales (Selwyn, 2019). Ninguno de estos extremos aborda la raíz del problema pedagógico: el desfase entre las competencias promovidas por un currículum escolar tradicional, fragmentado e instruccional, y las habilidades requeridas para convivir de forma autónoma, analítica y ética en un mundo crecientemente automatizado (Luckin, 2018; Jara-Coatt y Rodríguez-Gómez, 2026).

Preparar a las nuevas generaciones para el ecosistema algorítmico no es una labor que pueda postergarse para la educación técnica o superior (Touretzky et al., 2019). Las infancias y juventudes interactúan con motores de recomendación, tutores inteligentes, agentes generativos e interfaces predictivas desde las etapas más tempranas de su desarrollo sociocognitivo (UNICEF, 2021). Por ello, se hace indispensable trazar una trayectoria educativa continua y articulada desde la Educación Parvularia hasta la Educación Secundaria. Este proceso requiere articular el pensamiento algorítmico, el juicio crítico, la agencia humana y la alfabetización de datos no como asignaturas aisladas que recarguen el Plan de Estudios, sino como un eje transversal integrado (Wing, 2006; Ng et al., 2021).

El propósito de este trabajo es desarrollar un marco teórico-práctico y reflexivo que guíe la modificación del currículum escolar para la era de la IA. Para lograrlo, la propuesta se organiza conceptualmente mediante la intersección de horizontes

temporales (corto, mediano y largo plazo) con grados de transformación didáctico-estructural (cambios sencillos versus cambios profundos), asegurando su concordancia con las políticas públicas educativas contemporáneas. Del mismo modo, este documento reflexiona de forma crítica sobre la responsabilidad de la Educación Superior en la formación inicial y continua del profesorado, identificando que la reestructuración del aula escolar resulta inviable si las Facultades de Educación no redefinen sus propios perfiles de egreso y modelos formativos.

Para construir un marco de transformación curricular sólido y con sustento pedagógico, la metodología empleada corresponde a una revisión crítico-hermenéutica e integradora de la literatura curricular. Se analizan y triangulan referentes conceptuales clásicos de la teoría curricular con la literatura científica contemporánea sobre tecnología educativa, políticas de digitalización y sociología de la técnica.

1.1. EL VALOR DE LA EXPERIENCIA Y EL DISEÑO INTEGRADO

El diseño curricular frente a las disrupciones tecnológicas no puede partir de un “vacío pedagógico” (Cuban, 2001). La teoría curricular del siglo XX ofrece herramientas interpretativas esenciales para evitar el reduccionismo instrumental (Eisner, 2005).

- John Dewey y el Aprendizaje Experiencial: La perspectiva pragmatista de Dewey (1938), sostiene que la educación debe estructurarse en torno a la experiencia continua y la reconstrucción del entorno. Aplicado a la IA, este enfoque implica que las tecnologías no deben ser estudiadas como objetos abstractos, sino como herramientas contextualizadas con las que los estudiantes interactúan para resolver problemas reales de su comunidad (Dewey, 1938).
- Ralph Tyler y la Organización de la Experiencia Educativa: Aunque el modelo de Tyler (1949) ha sido criticado por su linealidad, su distinción entre la *organización vertical* (secuenciación y continuidad a lo largo de los grados escolares) y la *organización horizontal* (integración e interdisciplinariedad entre asignaturas) resulta fundamental para modelar la inserción de la IA desde la Educación Parvularia hasta la Secundaria sin fracturar la malla curricular.
- Jerome Bruner y el Currículum en Espiral: La tesis de Bruner (1960) respecto a que cualquier tema puede ser enseñado con rigor a cualquier niño en algún estadio de su desarrollo fundamenta la progresión didáctica de esta propuesta. Conceptos complejos como la *lógica algorítmica*, el *sesgo de datos* o la *autonomía de la máquina* pueden abordarse en Educación Parvularia

mediante actividades analógicas y corporales, profundizándose cuantitativa y cualitativamente en la educación primaria y secundaria (Bruner, 1960).

- Michael Young y el “Conocimiento Poderoso”: Desde la sociología del currículo, Young (2008) argumenta que la escuela debe garantizar el acceso a un “conocimiento poderoso” (*powerful knowledge*), aquel que trasciende la experiencia cotidiana y permite a las y los estudiantes comprender el mundo y transformarlo (Young, 2008). En el contexto contemporáneo, comprender el funcionamiento de los algoritmos y las estructuras de datos representa la diferencia entre ser un consumidor pasivo de la tecnología o un ciudadano con agencia reflexiva (Williamson, 2017).

1.2. IA, ALFABETIZACIÓN CRÍTICA Y ÉTICA

El diálogo con la literatura contemporánea internacional (UNESCO, 2023; Selwyn, 2019; Luckin, 2018; Holmes et al., 2022; Williamson, 2017) permite conceptualizar las exigencias específicas que demanda el paradigma algorítmico:

- Alfabetización Crítica de la IA (Critical AI Literacy): Autores como Selwyn (2019) y Williamson (2017), advierten contra el “solucionismo tecnológico” y la corporativización de las aulas. La alfabetización en IA no equivale a aprender a programar o a usar programas comerciales; implica analizar la economía política de los datos, la privacidad, la huella ecológica de los centros de cómputo y las dinámicas de poder subyacentes en las grandes plataformas (Selwyn, 2019; Williamson, 2017).
- Simbiosis Cognitiva y Copiloto Pedagógico: Rose Luckin (2018) y Wayne Holmes et al. (2022), postulan que la IA en la educación debe potenciar la inteligencia humana (*Human-Centered AI*), en lugar de sustituirla. El foco del currículo debe desplazarse de la simple memorización o ejecución procedimental hacia metacompetencias como la autorregulación, la metacognición, el pensamiento crítico y la formulación de preguntas (*prompting* analítico) (Luckin, 2018; Holmes et al., 2022).
- Marcos Éticos e Internacionales: La *Guía para el uso de Inteligencia Artificial en la educación y la investigación* de la UNESCO (2023), subraya la imperiosa necesidad de resguardar la agencia humana, la equidad de género, la inclusión y la diversidad cultural, exigiendo que las reformas curriculares incorporen explícitamente dimensiones éticas desde los primeros años de escolarización (UNESCO, 2023).

- Tecnologías Emergentes y Habilidades del Siglo XXI: A nivel latinoamericano y nacional, la materialización de estas exigencias demanda una lectura profundamente contextualizada. Revisiones recientes evidencian una amplia diversidad de tecnologías emergentes utilizadas en educación primaria y secundaria en Latinoamérica. Sin embargo, sus hallazgos muestran que estas experiencias se concentran principalmente en la adquisición y profundización del conocimiento, manteniendo a los estudiantes predominantemente en un rol de usuarios individuales (Rivera-Robles et al., 2024). En consecuencia, los autores plantean la necesidad de avanzar hacia enfoques que permitan una integración más profunda de las tecnologías emergentes y generen transformaciones sustantivas en las prácticas educativas. En sintonía con lo anterior, Salamanca y Badilla (2023), constatan empíricamente, a partir de la percepción de 692 integrantes de comunidades educativas, que la estimulación de las habilidades para el siglo XXI se desarrolla de manera moderada en el sistema escolar, evidenciando la necesidad de fortalecer habilidades digitales, cognitivas, sociales y emocionales, así como de promover mayores espacios de innovación. Desde esta perspectiva, el desarrollo de estas competencias adquiere especial relevancia frente a la expansión de los ecosistemas digitales, donde la formación del estudiantado requiere trascender el dominio instrumental de las tecnologías y avanzar hacia una participación crítica, responsable y activa en la sociedad. Finalmente, para que estas exigencias se sostengan en el tiempo, resulta necesario integrarlas en sistemas institucionales de aseguramiento de la calidad que articulen procesos de autorregulación, autoevaluación y mejora continua. En esta línea, Careaga Butter et al. (2017), proponen un modelo de aseguramiento de la calidad para programas de posgrado, estructurado en etapas recursivas que permiten orientar la revisión sistemática de los procesos institucionales, académicos, curriculares y de gestión, así como la implementación de acciones de mejora. Esta perspectiva permite considerar el aseguramiento de la calidad como un proceso continuo y sistémico, susceptible de proyectarse hacia otros ámbitos de la educación superior, entre ellos, la formación inicial docente.

2. DESARROLLO

2.1. PROPUESTA PARA UNA INCIPIENTE TRANSFORMACIÓN CURRICULAR

A continuación, se presenta la matriz sintética que articula los horizontes temporales de implementación con el grado de profundidad didáctico-estructural de los cambios que de manera incipiente se propone para las instituciones educativas:

Tabla 1. Matriz Didáctico-Temporal de un incipiente cambio Curricular.

Profundidad del Cambio	Corto Plazo (1–2 años)	Mediano Plazo (3–5 años)	Largo Plazo (5+ años)
Cambios sencillos (Ajustes didácticos y métodos de aula)	Implementación de protocolos de transparencia, declaración explícita del uso de IAG y pautas de verificación de fuentes. Esto implica que se contrasten rutinariamente ensayos generados por algoritmos con fuentes literarias primarias para detectar sesgos, anacronismos o inconsistencias argumentativas.	Integración sistemática del <i>prompting</i> crítico y análisis de sesgos o alucinaciones en asignaturas de Lenguaje, Ciencias e Historia. Esto supone utilizar la IA como un simulador de variables o un tutor socrático que guíe el proceso lógico, exigiendo que el estudiante audite empíricamente los datos en lugar de consumir pasivamente el resultado final.	Normalización de la IA adaptativa como copiloto asistencial inclusivo para atender la diversidad de ritmos de aprendizaje, utilizando plataformas predictivas para atender la diversidad de ritmos de aprendizaje y diversificar las formas de representación (DUA) en el aula.
Cambios Profundos (Transformación estructural y curricular)	Módulos interdisciplinarios de pensamiento algorítmico y ética digital en las horas de libre disposición del plan de estudios.	Adopción del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) transdisciplinares orientados al diseño de soluciones socioambientales con IA.	Rediseño estructural de las Bases Curriculares Nacionales para integrar las Ciencias de Datos y la Ética Algorítmica como ejes troncales.

Tabla 2. Progresión pedagógica por niveles educativos.

Nivel Educativo	Enfoque y Concepto Clave	Estrategia Didáctica Ejemplar	Aprendizaje Fundamental
Educación Parvularia	Lógica corporal, secuenciación y algoritmos desenchufados (sin pantallas).	“El Robot Humano”: Dinámicas de juego de rol donde los párvulos dan instrucciones paso a paso para dirigir a un compañero o educadora.	Comprensión intuitiva de que las máquinas no tienen intención propia y solo ejecutan órdenes e instrucciones humanas de manera literal.

Nivel Educativo	Enfoque y Concepto Clave	Estrategia Didáctica Ejemplar	Aprendizaje Fundamental
Educación primaria	Interacción guiada, <i>prompting</i> analítico y detección de sesgos.	“Detectives de Información”: Formulación de preguntas a modelos generativos y contrastación crítica con libros y testimonios de la comunidad.	Constatación de que la IA puede generar información inexacta o sesgada, consolidando el rol de la validación humana.
Educación secundaria	Ética algorítmica, impacto socioambiental y desarrollo de proyectos.	“Debates Éticos y Prototipado ABP”: Análisis de dilemas de privacidad y uso de algoritmos para resolver problemas comunitarios locales.	Ejercicio de una ciudadanía digital crítica capaz de evaluar el desarrollo tecnológico bajo criterios de equidad y sostenibilidad.

Tabla 3. Aproximación inicial a la transposición didáctica disciplinar frente a la IAG.

Asignatura	Dimensión Analítica y Ética	Aplicación Curricular Mediada
Lenguaje y Comunicación	Transición desde la mera producción textual hacia la curatoría crítica de la información y la detección de sesgos sintácticos y semánticos.	Edición algorítmica iterativa: Los estudiantes utilizan IAG para generar múltiples versiones de un ensayo argumentativo. Asumiendo el rol de editores, evalúan, corrigen y fusionan las versiones, justificando explícitamente sus intervenciones sobre la base generada por la máquina.
Matemática	Desplazamiento desde la ejecución mecánica de cálculos hacia el razonamiento lógico, la formulación de problemas y la validación de procesos.	Auditoría de procesos lógicos: El estudiante diseña instrucciones para que el algoritmo genere problemas matemáticos contextualizados a su realidad local. Luego, actúa como auditor del proceso de resolución que propone la IA, detectando posibles errores o alucinaciones lógicas paso a paso.
Educación Física y Salud	Integración de la alfabetización de datos en el autoconocimiento corporal y el bienestar físico, superando el paradigma puramente motriz.	Análisis biomecánico contextualizado: Los estudiantes recopilan métricas reales de su actividad física semanal e ingresan estos datos a una IAG solicitando el diseño de una rutina. La evaluación consiste en debatir si el algoritmo consideró adecuadamente sus contextos nutricionales y de infraestructura local.
Historia, Geografía y Ciencias Sociales	Deconstrucción de narrativas hegemónicas, memoria histórica y escrutinio algorítmico frente a la desinformación.	Simulación de perspectivas geopolíticas: Se instruye a la IA para que explique un conflicto histórico o territorial desde visiones opuestas. Los estudiantes deben investigar e identificar qué actores sociales fueron invisibilizados por la base de datos, cuestionando la supuesta neutralidad de la tecnología.

2.2. VIABILIDAD Y ALINEAMIENTO CON LA NORMATIVA MINISTERIAL

Para garantizar su viabilidad sin sobrecargar el sistema escolar, la propuesta se apoya en los mecanismos de flexibilización y políticas públicas vigentes:

1. Cobertura Interdisciplinaria en Asignaturas Troncales:
 - *Tecnología*: Reorientación hacia las ciencias de datos, la lógica algorítmica y el pensamiento computacional.
 - *Lengua y Literatura*: Uso del *prompting* como ejercicio de síntesis, precisión léxica y comprensión crítica.
 - *Filosofía y Formación Ciudadana*: Debate sobre ética algorítmica, sesgos, huella de carbono digital y derechos de datos.
2. Autonomía Escolar y Recursos Planes de mejoramiento educativo: Uso de las horas de libre disposición y fondos de la Ley de Subvención Escolar Preferencial (SEP) para capacitaciones y proyectos institucionales en IA.
3. Sinergia con el Plan de Ciudadanía Digital: Alineamiento estratégico con los marcos orientadores y programas de alfabetización digital impulsados por el Ministerio de Educación (MINEDUC, 2023; 2025).

3. CONCLUSIONES

3.1. REFLEXIÓN SOBRE EL ROL DE LAS UNIVERSIDADES EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Cualquier intento de reformar el currículum escolar sin transformar previamente la formación inicial y continua del profesorado está destinado a convertirse en un ejercicio retórico. Las instituciones de educación superior y las Facultades de Pedagogía han mantenido, mayoritariamente, un enfoque reactivo centrado en la regulación punitiva o la prohibición de herramientas tecnológicas para prevenir el plagio o detección de uso de IA en las tareas académicas.

Es imprescindible que las universidades asuman un rol proactivo y de liderazgo pedagógico mediante tres acciones fundamentales:

1. Rediseño Estructural de las Mallas de Pedagogía: La competencia digital y la comprensión de la IA no deben tratarse en un curso electivo aislado. Se requiere una integración transversal en las líneas de didáctica, evaluación, diseño curricular, la investigación y prácticas profesionales pedagógicas.
2. Promoción de Evaluaciones Auténticas: Las facultades de educación deben enseñar a los futuros docentes a diseñar metodologías de evaluación

formativa, centradas en el proceso de aprendizaje, la defensa oral, el pensamiento crítico y la resolución colaborativa de problemas, tornando obsoletas las tareas memorísticas tradicionales.

3. Investigación-Acción Educativa: Crear redes de colaboración entre la academia y los establecimientos escolares para diseñar, implementar y evaluar empíricamente experiencias didácticas mediadas por IA, generando conocimiento pedagógico contextualizado.

Figura 1. Transformar para formar: hacia un nuevo enfoque educativo.



Fuente: Imagen creada con Manus.im.

3.2. LIMITACIONES DE LA PROPUESTA

Es necesario reconocer abiertamente las restricciones y brechas estructurales que condicionan la viabilidad de este marco curricular:

- Brecha Digital e Infraestructura Desigual: La falta de conectividad de alta velocidad, el equipamiento informático obsoleto y la ausencia de soporte técnico en escuelas rurales o vulnerables representan un obstáculo real para la equidad en la implementación.
- Sobrecarga docente y resistencia al cambio: La presión por la cobertura de contenidos tradicionales y las demandas administrativas del sistema escolar generan un agotamiento docente que dificulta la adopción de nuevas competencias pedagógicas.

- **Riesgo de privatización y captura tecnológica:** La dependencia de herramientas desarrolladas por corporaciones privadas plantea interrogantes respecto a la privacidad de los datos de los estudiantes y la estandarización comercial de los contenidos educativos.

3.3. PROYECCIONES

A partir de este marco conceptual, se proyectan líneas de trabajo e investigación futura orientadas a:

- Desarrollar y evaluar proyectos piloto de “IA Desenchufada” en Educación Parvularia para medir su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico sin exposición a pantallas.
- Construir rúbricas de desempeño para evaluar el pensamiento crítico y la honestidad intelectual en entornos donde se utiliza la IAG de manera cotidiana.
- Realizar estudios longitudinales sobre cómo la integración del pensamiento algorítmico desde la primera infancia influye en la reducción de las brechas de género en las carreras científicas y tecnológicas (STEM).

En última instancia, modificar el currículum para la era de la Inteligencia Artificial no consiste en automatizar la enseñanza ni en convertir a las escuelas en centros de capacitación informática. Consiste en aprovechar la tecnología para revalorizar lo que nos hace profundamente humanos: la capacidad de dudar, de pensar con rigor ético, de crear con sensibilidad estética y de convivir en comunidad.

REFERENCIAS

Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.

Careaga Butter, M., Meyer Aguilera, E., Badilla Quintana, M. G., Jiménez Pérez, L., & Sepúlveda Valenzuela, E. (2017). Quality assurance for postgraduate programs: Design of a model applied on a university in Chile. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1), 266-292. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i1.2670>

Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Harvard University Press. https://books.google.cl/books?id=f_U9_UvQ67kC

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Kappa Delta Pi.

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., ... & Wright, R. (2023). Opinion Paper: So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>

Eisner, E. W. (2005). *Reimagining schools: The selected works of Elliot W. Eisner*. Routledge.

Holmes, W., Persson, J., Chounta, I. A., Wasson, B., & Dimitrova, V. (2022). *Artificial intelligence and education: A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law*. Council of Europe.

Jara-Coatt, P., & Rodríguez-Gómez, R. (2026). Ética de la personalización con IAG: Autonomía, datos y equidad en contextos educativos. En *Personalización del aprendizaje en la era de la Inteligencia Artificial Generativa: Fundamentos pedagógicos, competencias críticas y equidad educativa* (pp. 65-75). Editora Artemis. https://doi.org/10.37572/EdArt_1505269706

Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence. The future of education for the 21st century*. UCL institute of education press.

Ministerio de Educación de Chile [MINEDUC]. (2023). *Guía para docentes: Cómo abordar el uso de ChatGPT y otras herramientas de Inteligencia Artificial en el aula*. Gobierno de Chile.

Ministerio de Educación de Chile [MINEDUC]. (2025). *Potencia el Aprendizaje: Orientaciones para la integración de la IA en el currículum*. Gobierno de Chile.

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>

Rivera-Robles, S., Badilla-Quintana, M. G., & Jiménez-Pérez, L. (2024). Tipología y uso de tecnologías emergentes en educación primaria y secundaria en Latinoamérica: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Complutense de Educación*, 35(2), 339-350. <https://doi.org/10.5209/rced.83108>

Salamanca Garay, I. J., & Badilla Quintana, M. G. (2023). Percepción de la comunidad educativa sobre la estimulación de las habilidades para el siglo XXI. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e03. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e03.4326>

Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers?: AI and the future of education*. John Wiley & Sons.

Touretzky, D. S., Gardner-McCune, C., Martin, F., & Seehorn, D. (2019). *K-12 guidelines for artificial intelligence: What students should know*. In Proc. of the ISTE Conference (Vol. 53).

Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. University of Chicago Press.

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNICEF. (2021). *Policy guidance on AI for children*. United Nations Children's Fund.

Williamson, B. (2017). *Big data in education: The digital future of learning, policy and practice*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781529714920>

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35.

Young, M. F. D. (2008). *Bringing knowledge back in: From social constructivism to social realism in the sociology of education*. Routledge.

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

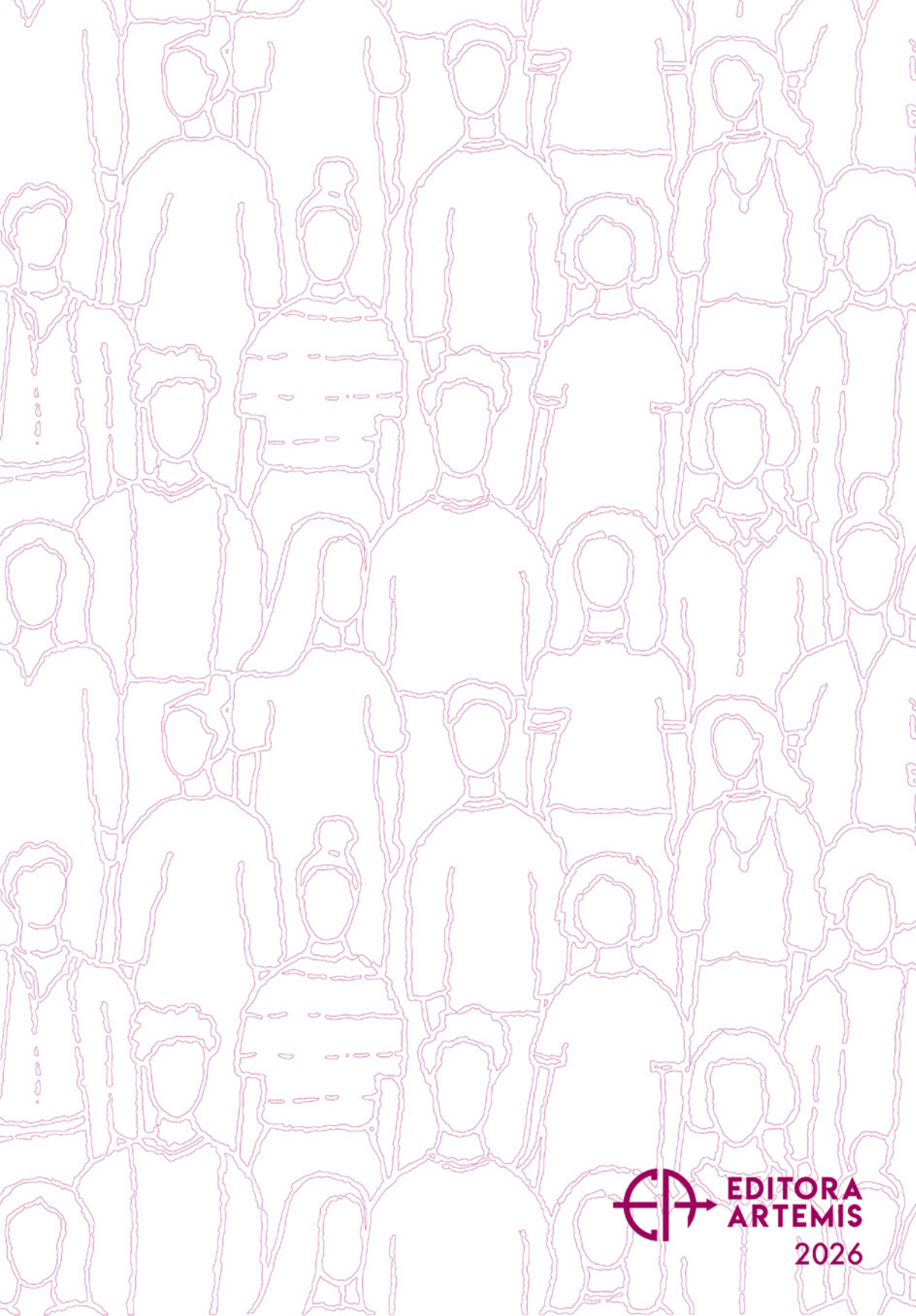
Tributación 61, 63, 72

U

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

V

Valoración de intangibles 23, 28, 27



**EDITORA
ARTEMIS**
2026