

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas
Contemporâneas
sobre
Ensino-Aprendizagem

VOL VI



EDITORIA
ARTEMIS

2026

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas
Contemporâneas
sobre
Ensino-Aprendizagem

VOL VI



EDITORIA
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
Organizador	Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán
Imagem da Capa	tanor/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 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 Diaz, *Instituto Politécnico Nacional*, México

Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha

Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia

Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, México

Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México

Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, Brasil

Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, *Universidade Estadual Paulista (UNESP)*, Brasil

Prof.^a Dr.^a Lúvia do Carmo, *Universidade Federal de Goiás*, Brasil

Prof.^a Dr.^a Luciane Spanhol Bordignon, *Universidade de Passo Fundo*, Brasil

Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México

Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha

Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha

Prof. Dr. Manuel Simões, *Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto*, Portugal

Prof.^a Dr.^a Márcia de Souza Luz Freitas, *Universidade Federal de Itajubá*, Brasil

Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, *Universidade Estadual Paulista (UNESP)*, Brasil

Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, *Universidade Federal de Sergipe*, Brasil

Prof.^a Dr.^a Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Margarida Márcia Fernandes Lima, *Universidade Federal de Ouro Preto*, Brasil

Prof.^a Dr.^a María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina

Prof.^a Dr.^a Maria Aparecida José de Oliveira, *Universidade Federal da Bahia*, Brasil

Prof.^a Dr.^a Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I*, Espanha

Prof.^a Dr.^a Maria da Luz Vale Dias – *Universidade de Coimbra*, Portugal

Prof.^a Dr.^a Maria do Céu Caetano, *Universidade Nova de Lisboa*, Portugal

Prof.^a Dr.^a Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, *Universidade Federal do Maranhão*, Brasil

Prof.^a Dr.^a M^aGraça 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)

E54 Educação no século XXI [livro eletrônico] : perspectivas contemporâneas sobre ensino-aprendizagem VI / Organizador Luis Fernando González Beltrán. – Curitiba, PR: Artemis, 2026.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilíngue

ISBN 978-65-81701-89-5

DOI 10.37572/EdArt_300326895

1. Educação. 2. Tecnologias educacionais. 3. Ensino superior. I. González Beltrán, Luis Fernando.

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Editora Artemis

Curitiba-PR Brasil

www.editoraartemis.com.br

e-mail: publicar@editoraartemis.com.br

PRÓLOGO

El Volumen VI de la colección **Educação no século XXI: Perspectivas Contemporâneas sobre Ensino-Aprendizagem** amplía la reflexión iniciada en esta obra colectiva, incorporando miradas que trascienden el aula para situar la educación en diálogo con la sociedad, la cultura y las transformaciones contemporáneas.

Los trabajos reunidos en este volumen evidencian que los procesos educativos no pueden analizarse de manera aislada, sino en relación con contextos sociales, tecnológicos y culturales cada vez más complejos. En este sentido, la educación se presenta como un campo atravesado por tensiones, desafíos y oportunidades que exigen enfoques interdisciplinarios y perspectivas críticas.

El primer eje se centra en la relación entre tecnología, inteligencia artificial y pensamiento crítico, abordando el impacto de las nuevas herramientas digitales en la producción del conocimiento y en las formas de aprender. Las contribuciones ponen de relieve tanto el potencial transformador de estas tecnologías como la necesidad de desarrollar competencias críticas que permitan un uso consciente y reflexivo de ellas. Esto reafirma la necesidad de comprender la inteligencia artificial, que no implica dejar de trabajar, sino trabajar de manera diferente y más productiva.

El segundo eje explora la educación en su dimensión social, atendiendo a cuestiones de inclusión, diversidad y equidad. Aquí se analizan problemáticas vinculadas a distintos grupos y contextos, desde el preescolar hasta la licenciatura, destacando la importancia de construir espacios educativos más justos, sensibles a las diferencias y comprometidos con la transformación social.

El tercer eje se orienta hacia la formación docente, la identidad profesional y el desarrollo de competencias, incorporando también una mirada histórico-educativa que permite comprender los procesos de enseñanza en perspectiva. En este sentido, se subraya que la enseñanza no es únicamente una práctica técnica que debe transferirse a diferentes contextos, sino también una experiencia profundamente humana, atravesada por dimensiones emocionales, reflexivas, éticas e históricas, donde los docentes requieren construir una confianza en sus habilidades, que represente su autoeficacia.

Finalmente, el volumen se cierra con un eje centrado en el bienestar y las experiencias educativas, donde se abordan aspectos relacionados con la vida universitaria, las emociones y las dinámicas organizacionales, así como los procesos de adaptación y satisfacción académica de los estudiantes en su ingreso al ensino superior. En este sentido, se incorporan análisis sobre las dificultades anticipadas por los estudiantes en su transición a la educación superior, así como estudios sobre la satisfacción con las

experiencias académicas en el primer año, destacando su influencia en el involucramiento, la permanencia y la calidad de los aprendizajes. Estas reflexiones subrayan la importancia de considerar al sujeto en su totalidad, reconociendo que el aprendizaje está profundamente vinculado al bienestar y a las condiciones en que se desarrolla.

En su conjunto, este volumen propone una lectura plural de la educación contemporánea, destacando la necesidad de articular conocimientos, contextos y experiencias para responder a los desafíos del presente. Más que ofrecer respuestas cerradas, los textos aquí reunidos invitan a continuar el debate y a construir nuevas formas de pensar y hacer educación en el siglo XXI.

Dr. Luis Fernando González Beltrán

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

SUMÁRIO

TECNOLOGÍA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA EDUCACIÓN

CAPÍTULO 1.....1

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PENSAMIENTO CRÍTICO: EFECTOS DE CHATGPT Y GEMINI EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Yurick Franz Arroyo Fernandez
Fernando Cárdenas Escobar
Lucia Joyce Taipe Quispe
Gustavo Leonel Alvarez Sierra
Jonny Omar Garcia Cortijo
Jairo David Santos Navarro
Eder Gutiérrez Gamboa
Marilia Alexandra de la Cruz Miguel
Crisly Miluska Morales Arana

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268951

CAPÍTULO 2.....12

MODELO DE LENGUAJE GENERATIVO Y PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ESTATAL PERUANA

Yurick Franz Arroyo Fernandez
Flor Alicia Calvanapon-Alva
Luis Edwin Torres Paz
Maria Elena Medina Guevara
Judy Fiorella Aranda Sanabria
Jonny Omar Garcia Cortijo
Jairo David Santos Navarro

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268952

CAPÍTULO 3.....24

INGENIERÍA DE PROMPTS, MENTE EXTENDIDA Y COGNICIÓN DISTRIBUIDA

Noel Angulo Marcial
Claudia Hernández González
Ma. de la Paz Silva Borjas

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268953

CAPÍTULO 4.....37

EDUCACIÓN SUPERIOR Y PUEBLOS INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES:
DIÁLOGOS TERRITORIALES ENTRE EL SUR DE CHILE Y EL CARIBE COLOMBIANO

Amílcar Forno Sparosvich

Nelly Gutiérrez Rosado

Alén Colipán Cid

Leopoldo Freyle Ipuana



https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268954

CAPÍTULO 5.....50

PROMOCIÓN DE AMBIENTES ÉTICOS Y EQUITATIVOS EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR MEXICANA

Jorge Noriega Zenteno

Zulma Sánchez Estrada

Jorge Carlos León Anaya

Saúl Rangel Lara

Ismael Pérez Montes de Oca

Noé López Perrusquia



https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268955

CAPÍTULO 6.....60

ENTRE LA LIBERTAD Y LA DESIGUALDAD: FACTORES ESTRUCTURALES Y
POLÍTICAS INCLUSIVAS EN LA ELECCIÓN EDUCATIVA EN A CORUÑA, ESPAÑA

Antía Salgueiro Basadre

Águeda Simais Lorenzo



https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268956

CAPÍTULO 7.....81

LA IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE UN PERFIL SOCIOPEDAGÓGICO EN
LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO

Alma Lucía Hernández Vera

Alicia Sánchez Jaimes

María Eugenia Hernández Gómez



https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268957

CAPÍTULO 8..... 91

REFLEXIONANDO SOBRE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DESDE LA BIOÉTICA

Roberto Gutiérrez Laboy

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268958

CAPÍTULO 9..... 101

COMPLEMENTARIDADES NA APRENDIZAGEM PRÉ-ESCOLAR

Leandra Cordeiro

Telma Sousa

Bárbara Martinho

Filipa Marques

Conceição Mendes

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3003268959

CULTURA, SABERES, IDENTIDADES Y DIVERSIDAD EN LA EDUCACIÓN

CAPÍTULO 10..... 115

PROFUNDIZAR LOS SABERES ANCESTRALES PARA PRACTICAR LA RESILIENCIA EN LA VIDA COTIDIANA UNIVERSITARIA

Lilia Moncerrate Villacis Zambrano

Sebastián Andrés Delgado Robles

Henry Xavier Mendoza Ponce

Andony Leonel Peña Ponce

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30032689510

CAPÍTULO 11..... 126

FEMINIZACIÓN DE LA ODONTOLOGÍA, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INTERSECCIONALIDAD Y LAS REPRESENTACIONES SOCIALES FEMENINAS

Martha Patricia Delijorge-González

Georgina del Pilar Delijorge-González

Martha Patricia de la Rosa-Basurto

Luz Patricia Falcón-Reyes

Christian Starlight Franco-Trejo

Martín Jorge Montes-Nava

Jesús Rivas-Gutiérrez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30032689511

CAPÍTULO 12 140

EDUARDO MARTÍNEZ TORNER, DIVULGADOR DEL PATRIMONIO MUSICAL ESPAÑOL

Pablo Lluch Alemany

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30032689512

CAPÍTULO 13 147

LA HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN BASE A LOS PLANTEAMIENTOS DE LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN EL INSTITUTO FEMENINO ISABEL LA CATÓLICA

Natividad Araque Hontangas

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30032689513

BIENESTAR, TRAYECTORIAS EDUCATIVAS Y EXPERIENCIA UNIVERSITARIA

CAPÍTULO 14 158

UNA PROPUESTA PARA LA INVESTIGACIÓN DE LA GESTIÓN DE LAS EMOCIONES EN ESTUDIANTES QUE INGRESAN A LAS UNIVERSIDADES EN CHILE

Ricardo Álvarez Carmona

Patricia Cataldo Flores

Renato del Carpio Chávez

Juan Mauricio Díaz Arriagada

Víctor Rojas Vásquez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30032689514

CAPÍTULO 15 171

LA ESTUPIDEZ ORGANIZACIONAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. UN CASO CONCRETO

José de Jesús Chávez Martínez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30032689515

CAPÍTULO 16 176

ADAPTAÇÃO DOS ESTUDANTES AO ENSINO SUPERIOR EM ANGOLA: ANÁLISE DAS SUAS DIFICULDADES ANTECIPADAS

Teresa da Glória Paulo

Leandro S. Almeida

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30032689516

CAPÍTULO 17	184
--------------------------	------------

SATISFAÇÃO COM AS EXPERIÊNCIAS ACADÉMICAS: UM ESTUDO COM
ESTUDANTES DO PRIMEIRO ANO DO ENSINO SUPERIOR ANGOLANO

Teresa da Glória Paulo

Álvaro Mafuamau

Pedro João Kanga



https://doi.org/10.37572/EdArt_30032689517

SOBRE O ORGANIZADOR.....	198
---------------------------------	------------

ÍNDICE REMISSIVO	199
-------------------------------	------------

CAPÍTULO 1

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PENSAMIENTO CRÍTICO: EFECTOS DE CHATGPT Y GEMINI EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Data de submissão: 06/03/2026

Data de aceite: 20/03/2026

Jairo David Santos Navarro

Universidad Nacional del Centro del Perú
Facultad de Educación
Huancayo – Junín – Perú
<https://orcid.org/0009-0002-3272-1542>

Eder Gutiérrez Gamboa

Escuela de Educación Superior Pública
Pedagógica Teodoro Peñaloza
Huancayo – Junín – Perú
<https://orcid.org/0000-0001-9893-6074>

Yurick Franz Arroyo Fernandez

Universidad Nacional del Centro del Perú
Facultad de Educación
Huancayo – Junín – Perú
<https://orcid.org/0000-0003-2964-5155>

Fernando Cárdenas Escobar

Universidad Nacional del Centro del Perú
Facultad de Educación
Huancayo – Junín – Perú
<https://orcid.org/0000-0003-4363-9843>

Marilia Alexandra de la Cruz Miguel

Universidad Nacional del Centro del Perú
Facultad de Educación
Huancayo – Junín – Perú
<https://orcid.org/0000-0002-6486-3978>

Lucia Joyce Taipe Quispe

Universidad Nacional del Centro del Perú
Facultad de Educación
Huancayo – Junín – Perú
<https://orcid.org/0009-0005-3321-2311>

Crisly Miluska Morales Arana

Universidad San Ignacio de Loyola
Lima – Perú
<https://orcid.org/0009-0006-7575-4749>

Gustavo Leonel Alvarez Sierra

Universidad Nacional del Centro del Perú
Facultad de Educación
Huancayo – Junín – Perú
<https://orcid.org/0000-0002-8453-7352>

Jonny Omar Garcia Cortijo

Escuela de Educación Superior Pública
Pedagógica Teodoro Peñaloza
Huancayo – Junín – Perú
<https://orcid.org/0000-0003-0488-9866>

RESUMEN: El presente estudio analiza la influencia del uso de herramientas de inteligencia artificial (ChatGPT y Gemini) en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. En un contexto donde la educación superior enfrenta constantes transformaciones tecnológicas, surge la necesidad de evaluar el impacto de estas herramientas en habilidades cognitivas clave. La investigación adopta un enfoque

experimental con un diseño cuasi-experimental de grupos no equivalentes, trabajando con una muestra de 62 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Se aplicaron pruebas pre-test y post-test para evaluar las dimensiones del pensamiento crítico, utilizando estadística descriptiva e inferencial. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la capacidad de análisis, inferencia y argumentación en los estudiantes expuestos a ChatGPT y Gemini, en comparación con el grupo control. Se concluye que la integración de herramientas de IA en la educación puede potenciar el desarrollo del pensamiento crítico, siempre que se utilicen de manera estratégica y reflexiva.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial; ChatGPT; Gemini; pensamiento crítico; educación universitaria; análisis cognitivo.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND CRITICAL THINKING: EFFECTS OF CHATGPT AND GEMINI IN UNIVERSITY EDUCATION

ABSTRACT: This study analyzes the influence of artificial intelligence tools (ChatGPT and Gemini) on the development of critical thinking in university students. In a context where higher education faces constant technological transformations, there is a need to evaluate the impact of these tools on key cognitive skills. The research adopts an experimental approach with a quasi-experimental design of non-equivalent groups, working with a sample of 62 students from the Faculty of Education at the National University of Central Peru. Pre-test and post-test assessments were applied to evaluate the dimensions of critical thinking, using descriptive and inferential statistics. The results showed a significant improvement in students' ability to analyze, infer, and argue when exposed to ChatGPT and Gemini, compared to the control group. It is concluded that integrating AI tools into education can enhance the development of critical thinking, provided they are used strategically and reflectively.

KEYWORDS: artificial intelligence; ChatGPT; Gemini; critical thinking; university education; cognitive analysis.

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento crítico es una de las competencias fundamentales en la educación superior, ya que permite a los estudiantes analizar información, formular argumentos sólidos y tomar decisiones basadas en evidencia (Facione, 2020). En un mundo donde la inteligencia artificial (IA) está transformando múltiples áreas del conocimiento, es crucial comprender cómo su uso influye en las habilidades cognitivas de los estudiantes. Herramientas como ChatGPT y Gemini, impulsadas por modelos de lenguaje avanzado, han comenzado a desempeñar un papel cada vez más relevante en el ámbito académico, ofreciendo respuestas inmediatas y facilitando el acceso a información estructurada (Brown et al., 2021). Sin embargo, surge una

interrogante clave: ¿estas tecnologías fortalecen el pensamiento crítico o, por el contrario, promueven una dependencia cognitiva que podría debilitar la capacidad de análisis y reflexión?

Investigaciones previas han explorado el impacto de la IA en la educación, sugiriendo que su incorporación puede potenciar el aprendizaje si se usa estratégicamente, pero también plantea riesgos si se convierte en un sustituto del razonamiento humano (Bates et al., 2022). En este contexto, el presente estudio tuvo como propósito analizar la influencia del uso de ChatGPT y Gemini en el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes universitarios, evaluando en qué medida estas herramientas contribuyen o limitan su capacidad para razonar, inferir y argumentar de manera autónoma.

Este estudio se justifica en la creciente integración de tecnologías emergentes en la enseñanza y la necesidad de comprender su impacto en el aprendizaje. La investigación no solo aporta evidencia empírica sobre la relación entre IA y pensamiento crítico, sino que también brinda información valiosa para docentes y diseñadores curriculares que buscan optimizar la incorporación de estas herramientas en entornos educativos. Los hallazgos permitirán reflexionar sobre el equilibrio entre el uso de la IA y la promoción del pensamiento autónomo, proporcionando recomendaciones para su implementación efectiva en la educación superior.

2. METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló bajo un diseño preexperimental con un solo grupo de estudio, con el propósito de analizar el impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial, específicamente ChatGPT y Gemini, en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Esta investigación se llevó a cabo en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú, con una muestra de 62 estudiantes matriculados en cursos orientados al fortalecimiento de habilidades argumentativas y de análisis crítico. La relevancia de esta investigación radica en el creciente uso de la inteligencia artificial en la educación y en su potencial para fomentar el desarrollo de competencias cognitivas superiores, lo cual ha sido destacado por autores como Sánchez et al. (2022), quienes enfatizan la necesidad de evaluar su impacto en el aprendizaje autónomo y crítico.

Para evaluar los efectos de la intervención, se aplicó una prueba de pensamiento crítico antes y después del uso de las herramientas de inteligencia artificial, siguiendo el modelo teórico de Facione (1990), que considera dimensiones clave como análisis,

interpretación, inferencia y argumentación. Este enfoque ha sido ampliamente utilizado en investigaciones sobre pensamiento crítico en contextos educativos (Ennis, 2018). Durante el desarrollo del estudio, los estudiantes participaron en actividades diseñadas para fomentar la evaluación y generación de información fundamentada, recurriendo al uso de ChatGPT y Gemini en la producción de textos y resolución de problemas académicos. Se enfatizó la importancia de un uso reflexivo y crítico de la información proporcionada por estas herramientas, promoviendo la verificación de fuentes y la construcción de juicios argumentativos propios, en línea con las recomendaciones de Paul y Elder (2019) sobre la enseñanza del pensamiento crítico en la educación superior.

El estudio se llevó a cabo en un periodo de cinco semanas, durante el cual los estudiantes utilizaron las plataformas de inteligencia artificial para desarrollar ensayos, responder preguntas de análisis y participar en debates académicos basados en información generada por estos modelos. Se promovió la interacción con los sistemas de IA mediante preguntas abiertas y la contrastación de respuestas con fuentes académicas, con el propósito de fomentar un pensamiento más estructurado y basado en evidencia. Investigaciones previas han señalado que el uso de la IA en entornos educativos puede mejorar la capacidad de análisis y síntesis en los estudiantes si se implementa con estrategias pedagógicas adecuadas (Zawacki-Richter et al., 2019).

Para el análisis de los datos obtenidos, se empleó el software estadístico SPSS versión 26, con el cual se realizaron pruebas de normalidad para determinar la distribución de los datos y, posteriormente, pruebas estadísticas adecuadas a la naturaleza de la información recopilada. Se aplicó la prueba t de Student para datos apareados en caso de distribución normal y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon en caso de distribuciones no paramétricas. Estas técnicas permitieron identificar diferencias significativas en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes tras la intervención, lo que respalda estudios previos sobre el impacto de herramientas digitales en la educación superior (Salas-Rueda, 2021).

El diseño preexperimental permitió obtener un primer acercamiento a la relación entre el uso de la inteligencia artificial y el fortalecimiento de habilidades cognitivas superiores en el ámbito educativo. Si bien la ausencia de un grupo de control limita la posibilidad de establecer relaciones causales definitivas, los resultados obtenidos aportan información valiosa sobre la manera en que los estudiantes interactúan con herramientas de IA y el potencial que estas tienen para estimular procesos de análisis y argumentación en el contexto universitario. En este sentido, autores como Luckin et al. (2016) sugieren que la inteligencia artificial en educación puede desempeñar un rol clave

en la personalización del aprendizaje y en la mejora de habilidades de razonamiento si se emplea de manera adecuada.

3. RESULTADOS

Los datos fueron obtenidos con el instrumento “prueba para medir el nivel del pensamiento crítico”, misma que pasó el proceso de confiabilidad con un índice Alfa de Cronbach de 0.65. Luego de la intervención se obtuvo que el promedio de puntajes obtenidos tuvo una mejora de 9 puntos con una desviación estándar de 3.4 puntos frente a una de 4.9 en el pre test de lo que afirmamos que los puntajes del pos test son homogéneos y cercanos al promedio.

Tabla 1. Pensamiento Crítico.

	Pre test	post test
Medida	20	29
Desviación estándar	4.9	3.4
Moda	23	28
Mediana	20	29

Figura 1. Niveles de Pensamiento Crítico.

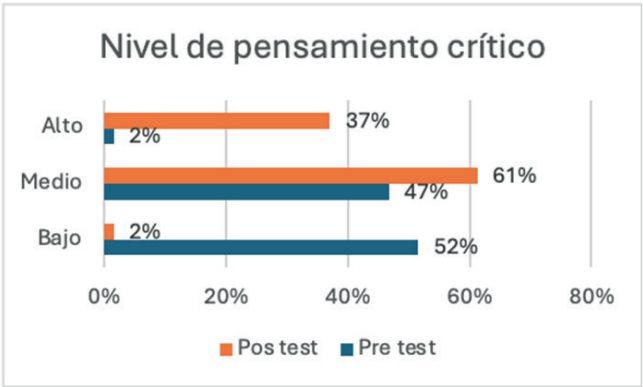


Figura 1. Nivel de pensamiento crítico, los resultados mostraron que, en el pretest el 52% de los estudiantes se encontraba en un nivel bajo de pensamiento crítico, mientras que, en el pos test, el 61% y el 37% se ubicaron en niveles medio y alto, evidenciando la mejora luego de la aplicación de la IA(Chat GPT Y GEMINI).

Figura 2. Descripción del pensamiento crítico por dimensión.

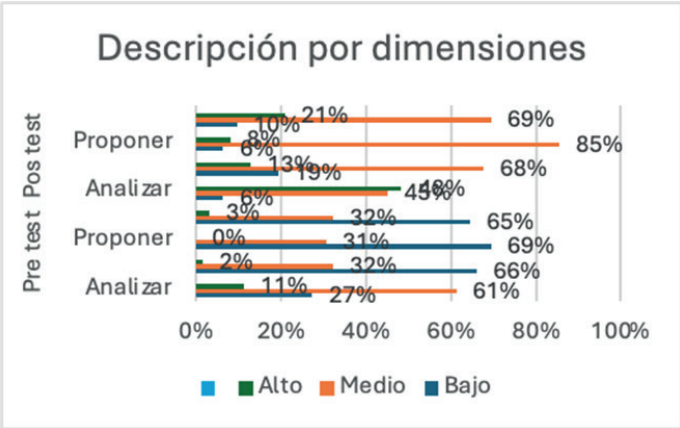


Figura 2. Descripción por dimensiones, en las dimensiones se pudo establecer que los niveles Bajo y medio son preponderantes antes de la intervención, luego se nota una mejora, siendo la dimensión argumenta la que obtuvo una mayor mejora con un 21% de estudiantes en el nivel alto.

En cuanto a la comprobación de hipótesis, se realizaron pruebas de normalidad y se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon debido a que los datos no seguían una distribución normal. La hipótesis general planteaba que el uso de herramientas de inteligencia artificial influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes. Los resultados mostraron un valor p menor a 0.05 ($p = 0.001$), lo que permitió aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula. Esto indica que el uso de ChatGPT y GEMINI tiene un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento crítico.

Tabla 2. Contrastación de hipótesis.

	Significancia
Hipótesis general	0.001
Hipótesis específica 1	0.001
Hipótesis específica 2	0.001
Hipótesis específica 3	0.001
Hipótesis específica 4	0.001

Además, se evaluaron hipótesis específicas relacionadas con diferentes dimensiones del pensamiento crítico, como analizar información, inferir implicancias, proponer alternativas y argumentar posiciones. En todas las dimensiones, los resultados de la prueba de Wilcoxon mostraron valores p menores a 0.05, lo que permitió aceptar las hipótesis alternativas y concluir que el uso de herramientas de inteligencia artificial influye

significativamente en cada una de estas dimensiones. Estos hallazgos sugieren que la integración de tecnologías avanzadas en el proceso educativo puede mejorar diversas habilidades cognitivas en los estudiantes.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos muestran que el uso de herramientas de IA, como ChatGPT y Gemini, ha generado variaciones significativas en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. En términos generales, se evidencia una mejora en las habilidades de evaluación e interpretación, lo que sugiere que estas herramientas facilitan la organización y el análisis de información. También, se observó que la frecuencia de uso de la IA en actividades académicas aumentó a lo largo del estudio, lo que indica que los estudiantes integraron progresivamente estas tecnologías en su proceso de aprendizaje. Sin embargo, la mejora no fue uniforme en todas las dimensiones del pensamiento crítico, ya que en la capacidad de inferencia el progreso fue menos pronunciado.

Desde un enfoque estadístico, la aplicación de pruebas de normalidad permitió determinar la distribución de datos, lo que posibilitó el uso de pruebas inferenciales para evaluar la relación entre el uso de IA y el desarrollo del pensamiento crítico. La contrastación de hipótesis confirmó la existencia de diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control, validando la influencia de la inteligencia artificial en la mejora de habilidades cognitivas clave. Este hallazgo refuerza la idea de que la integración de herramientas de IA en entornos educativos no solo modifica las estrategias de aprendizaje, sino que también impacta en la forma en que los estudiantes procesan y estructuran la información.

Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con los hallazgos de Yassin (2024) y Lajthia et al. (2024), quienes señalaron que el desarrollo del pensamiento crítico está estrechamente vinculado con el acceso y uso de recursos educativos digitales. En este estudio, la integración de herramientas de inteligencia artificial mostró un efecto positivo en la capacidad de los estudiantes para evaluar e interpretar información, lo que sugiere que la IA puede actuar como un facilitador en la estructuración del conocimiento. Se observó en la investigación realizada que la dimensión de inferencia no mostró una mejora tan significativa, lo que concuerda con la idea de que el pensamiento crítico no solo depende del acceso a información organizada, sino también de la capacidad del estudiante para extrapolar y relacionar conceptos de manera autónoma. Este hallazgo plantea la necesidad de diseñar estrategias educativas

que no solo fomenten el uso de IA, sino también que refuercen la autonomía cognitiva en los procesos de inferencia.

Por otro lado, los resultados guardan relación con los estudios de Anggraeni et al. (2023) y Chen et al. (2024), quienes identificaron que metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas y el uso de mapas de argumentos pueden potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes. En este sentido, la mejora observada en la dimensión de evaluación e interpretación sugiere que el uso de IA puede desempeñar un papel similar al de estas estrategias al proporcionar a los estudiantes un entorno interactivo para analizar información. Sin embargo, a diferencia de estas metodologías, la IA no exige necesariamente un proceso de deliberación o confrontación de ideas, lo que podría explicar por qué el progreso en habilidades como la argumentación y la inferencia fue menos pronunciado. Este aspecto destaca una posible limitación en la implementación de IA en educación, ya que si bien estas herramientas pueden optimizar la organización de la información y la formulación de juicios, su uso debe complementarse con estrategias que fomenten el debate y el razonamiento.

Finalmente, los estudios de Zarei et al. (2024), Martínez et al. (2023) y Salas & Tello (2023) han resaltado tanto los beneficios como los desafíos de la IA en educación, indicando que su impacto depende en gran medida del contexto de aplicación y del grado de mediación pedagógica. En esta investigación, si bien se evidenciaron mejoras en el pensamiento crítico, los resultados también sugieren que el uso de IA podría generar dependencia en ciertos estudiantes, quienes podrían relegar procesos cognitivos complejos en favor de respuestas generadas automáticamente. Este hallazgo plantea una limitación importante: aunque la IA puede ser una herramienta poderosa para el aprendizaje, su implementación en entornos educativos debe considerar mecanismos que regulen su uso y promuevan el desarrollo de habilidades cognitivas sin sustituir el esfuerzo intelectual.

Los hallazgos de esta investigación confirman que el uso de herramientas de inteligencia artificial, como ChatGPT y Gemini, influye en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, especialmente en su capacidad para evaluar e interpretar información. Respecto a la dimensión inferencia se mostró un avance menos pronunciado, lo que sugiere que ciertas habilidades cognitivas requieren una mayor interacción reflexiva y deliberativa para su fortalecimiento. Estos resultados resaltan la necesidad de integrar estrategias pedagógicas complementarias que permitan a los estudiantes desarrollar autonomía en el análisis de información, evitando una dependencia excesiva de la IA.

Más allá del impacto en el aprendizaje individual, estos resultados abren una discusión sobre el papel de la IA en la redefinición de los modelos educativos. La manera en que los estudiantes interactúan con el conocimiento está cambiando, y este estudio sugiere que la IA puede ser utilizada para personalizar procesos de enseñanza, adaptando el ritmo y la profundidad del contenido a las necesidades de cada estudiante. No obstante, esto también plantea desafíos en términos de equidad y acceso, pues la dependencia de tecnologías avanzadas puede acentuar brechas entre quienes tienen y quienes no tienen acceso a estos recursos. Asimismo, surge la necesidad de preparar a los docentes para integrar estas herramientas en sus metodologías de enseñanza, no solo como fuentes de información, sino como instrumentos para estimular habilidades cognitivas de orden superior.

Desde esta perspectiva, futuras investigaciones podrían centrarse en desarrollar modelos de enseñanza que equilibren el uso de la IA con metodologías activas que fomenten la argumentación.

5. CONCLUSIONES

Esta investigación ha demostrado una conexión significativa y beneficiosa entre el uso del Modelo de lenguaje generativo y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una universidad pública en Perú. Los análisis estadísticos, particularmente mediante el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, revelaron que un mayor uso del Modelo de lenguaje generativo se asocia con un aumento en las habilidades críticas de los estudiantes, incluyendo análisis, inferencia y autorregulación. Esta correlación significativa de 0.999 entre el uso del modelo y el pensamiento crítico confirmó la hipótesis alternativa de que el Modelo de lenguaje generativo favorece este tipo de habilidades cognitivas.

Se observó que la utilización del modelo mejora la capacidad de los estudiantes para analizar y evaluar información, facilitando la identificación de conexiones complejas y mejorando la evaluación de la fiabilidad de las fuentes. También se encontró que el modelo ayuda en el desarrollo de la inferencia y el razonamiento, asistiendo a los estudiantes en la generación de conclusiones lógicas y proyecciones basadas en la información disponible.

En cuanto a la creatividad y resolución de problemas, los estudiantes que usaron el Modelo de lenguaje generativo mostraron una mayor habilidad para proponer soluciones innovadoras y evaluar diversas opciones. Estos hallazgos subrayan el valor del Modelo de lenguaje generativo como una herramienta efectiva para reforzar el pensamiento crítico, aunque su eficacia depende de que su implementación sea guiada pedagógicamente.

y apoyada por estrategias educativas que promuevan un análisis reflexivo y profundo. Es vital que la integración de esta tecnología en la educación sea acompañada por una orientación pedagógica adecuada para evitar una dependencia excesiva y fomentar la autonomía en los aprendices.

REFERENCIAS

Allam, H., Dempere, J., Akre, V., & Flores, P. (2023). Artificial intelligence in education (AIED): Implications and challenges. In *Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Education* (pp. 126-140). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-286-6_10

Altuve, J. (2010). El pensamiento crítico y su inserción en la educación superior. *Actualidad Contable Faces*, 13(5-18). <https://www.redalyc.org/pdf/257/25715828002.pdf>

Anggraeni, D. M., Prahani, B. K., Suprpto, N., Shofiyah, N., & Jatmiko, B. (2023). Systematic review of problem-based learning research in fostering critical thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101334. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101334>

Benavides, C., & Ruíz, A. (2022). El pensamiento crítico en el ámbito educativo: Una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*, 4(2), 62-79.

Bermúdez Mendieta, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: Revisión sistemática. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 77-89.

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>

Chen, X., Zhao, H., Jin, H., & Li, Y. (2024). Exploring college students' depth and processing patterns of critical thinking skills and their perception in argument map (AM)-supported online group debate activities. *Thinking Skills and Creativity*, 51, 101467. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101467>

Cornejo-Plaza, I. (2023). Ethical and legal considerations of artificial intelligence in higher education: Challenges and prospects. *Revista de Educación y Derecho-Educational and Law Review*, 28, 43935. <https://doi.org/10.1344/REYD2023.28.43935>

Enríquez Canto, Y., Zapater Ferrer, E., & Díaz Gervasi, G. M. (2021). Disposición, habilidades del pensamiento crítico y éxito académico en estudiantes universitarios: Metaanálisis. *Revista Complutense de Educación*, 32(4), 525-536. <https://doi.org/10.5209/rced.70748>

Jusino, Á. R. V. (s.f.). *Teoría y pedagogía del pensamiento crítico*.

Lajthia, E., Law, M. G., Jorden, J., Haynes, B., Awuonda, M. K., Habib, M., Karodeh, Y. R., & Wingate, L. T. (2024). The impact of critical thinking skills on student pharmacist GPA at a historically Black university. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 16(6), 435-444. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2024.04.003>

López González, H., Sosa, L., Sánchez, L., & Faure Carvallo, A. (2023). Educación mediática e informacional y pensamiento crítico: Una revisión sistemática. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 19.

Ma, Y. (2023). Exploration of flipped classroom approach to enhance critical thinking skills. *Heliyon*, 9(11), e20895. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20895>

Martínez-Comesaña, M., Rigueira-Díaz, X., Larrañaga-Janeiro, A., Martínez-Torres, J., Ocarranza-Prado, I., & Kreibel, D. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en los métodos de evaluación en la educación primaria y secundaria: Revisión sistemática de la literatura. *Revista de Psicodidáctica*, 28(2), 93-103. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.06.001>

Montoya, J. I. (2007). Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. *Revista Educación y Pedagogía*, 19(49), 21-33. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220390001.pdf>

Moroianu, N., Iacob, S.-E., & Constantin, A. (2023). Artificial intelligence in education: A systematic review. In *Proceedings of the International Conference on Advances in Artificial Intelligence* (pp. 906-921). <https://doi.org/10.2478/9788367405546-084>

Rojas, C. (2006). ¿Qué es pensamiento crítico? *Revista de Educación y Pedagogía*, 18(2), 35-47. <https://lealbertolebrun.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/01/que-es-pensamiento-critico.pdf>

Salas, N. D., & Tello, M. B. (2023). La inteligencia artificial en la educación: Herramientas de aprendizaje y evaluación de la escritura (en L1). *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 43(4), 100328. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2023.100328>

Vera, F. (2023). Integración de la inteligencia artificial en la educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), Article 1.

Villarini, Á. (2004). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3(4), 35-42.

Villarini, Á. R. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Revista de Psicología y Educación*, 3(4), 35-42.

Yassin, E. (2024). Examining the relation of open thinking, critical thinking, metacognitive skills and usage frequency of open educational resources among high school students. *Thinking Skills and Creativity*, 52, 101506. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101506>

Zarei, M., Eftekhari Mamaghani, H., Abbasi, A., & Hosseini, M.-S. (2024). Application of artificial intelligence in medical education: A review of benefits, challenges, and solutions. *Medicina Clínica Práctica*, 7(2), 100422. <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2023.100422>

SOBRE O ORGANIZADOR

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

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

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abandono escolar 57, 81, 90, 177, 178, 183

Adaptação académica 176, 178, 179, 182, 183

Análisis cognitivo 2

Ancestralidad 115

Aprendizagem 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 114, 176, 178, 179, 180, 181, 186, 188, 193

C

ChatGPT 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8

Cognición distribuida 24, 25, 27, 28, 31, 33

D

Derechos humanos 44, 65, 77, 91, 92, 94, 96

Desenvolvimento 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 178, 182, 184, 186, 187, 193, 194, 195, 196, 197

Desigualdad educativa 60

Dificuldades de adaptação 176, 181

Dinâmica académica 171

Diseño correlacional 12, 13, 16

Diversidad 13, 39, 40, 52, 60, 61, 64, 68, 69, 71, 74, 76, 77, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 117, 122, 123, 124, 129, 131, 132, 141, 148, 154

Divulgación 24, 140, 141, 142, 144, 145, 146

E

Eduardo Martínez Torner 140, 142, 143, 144, 145, 146

Educación 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 23, 24, 25, 29, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 150, 152, 153, 156, 157, 158, 160, 162, 163, 169, 170, 171, 172, 182, 195

Educación concertada 60, 63, 64, 66, 67, 69, 75, 76, 79

Educación media superior 81, 82, 83

Educación superior intercultural 37, 39, 48

Educación universitaria 1, 2, 13, 100

Eficiência terminal 81, 83, 84
Eleição escolar 60, 61, 62, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 74, 77
Empoderamento 126, 127, 129, 135, 136, 137, 139
Ensino Superior 38, 113, 176, 177, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197
Equidade 9, 14, 16, 17, 18, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 75, 76, 77, 89, 91, 92, 93, 94, 97, 99, 100, 128, 132, 136, 137, 138
Estudantes angolanos 176, 178, 196
Estudantes do 1º ano 179, 184, 189, 194
Estudantes universitários 1, 3, 7, 8, 10, 13, 15, 16, 17, 20, 158, 159, 160
Estupidez organizacional 171, 172, 174
Ética 14, 16, 17, 28, 29, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 76, 91, 92, 94, 95, 96, 100, 123
Ética profissional 50, 51

F

Feminização 126, 127, 128, 129, 132, 137, 139
Folclore 140
Formação profissional indígena 37, 39, 41, 43, 45
Formação universitária 40, 41, 44, 45, 50, 71, 168

G

Gemini 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Gestão emocional 158, 159, 161, 162, 165, 166, 168

H

Hábitos de estudo 81, 84, 85, 87
História 57, 79, 97, 102, 105, 115, 116, 118, 120, 121, 123, 124, 136, 138, 140, 141, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

I

Identidade 72, 115, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 131, 134, 144, 148, 154, 160, 161
Inclusão educativa 50, 59, 68, 93
Ingeniería de prompts 24, 25, 29
Instituto 24, 58, 81, 82, 88, 101, 113, 114, 133, 139, 143, 145, 147, 149, 151, 155, 156, 157, 170, 176, 179, 180, 182, 183, 184, 190, 195
Integridad académica 50, 52, 55, 59
Inteligencia artificial 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 26, 29, 34, 35, 36, 169

Inteligência Artificial Generativa 24

Inteligência emocional 158, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 169, 183

Intervención educativa 81

Investigación cuantitativa 13

M

Mente extendida 24, 25, 27, 28, 31

Metodología 3, 13, 16, 52, 60, 62, 68, 83, 94, 101, 105, 108, 109, 114, 115, 118, 147, 148, 149, 151, 155, 156, 157, 160, 164 169, 173

Modelo de lenguaje generativo 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

P

Patrimonio musical 140, 142, 144, 145

Pensamiento crítico 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 52, 174

Perfil sociopedagógico 81

Políticas inclusivas 60, 62, 63, 67, 74, 76, 77

Práticas de intervenção 102

Pré-escolar 101, 102, 105, 109, 112, 113, 114

Pueblo Mapuche Williche 37, 43

Pueblo Wayuu 37, 44

R

Rendimiento académico 14, 15, 23, 158, 160, 161, 163, 165, 166, 168, 170

Representación social 126, 132, 133, 135

Responsabilidad institucional 50, 76

S

Saberes 28, 29, 33, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125

Sabiduría 115, 116, 117

Satisfação acadêmica 184, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 194, 197

Simbiosis cognitiva 24, 25, 27, 29, 34

T

Tecnología educativa 13

Transición universitaria 158, 168

Transversalidad 126

U

Universidad 1, 2, 3, 9, 12, 16, 21, 22, 23, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 58, 79, 80, 83, 91, 96, 98, 99, 100, 115, 119, 124, 125, 126, 138, 139, 143, 144, 145, 146, 147, 158, 161, 162, 163, 165, 166, 167, 169, 171, 172, 173

V

Vinculación interuniversitaria Colombia-Chile 37

Vivências acadêmicas 182, 184, 187, 197



EDITORIA
ARTEMIS
2026