

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas
Contemporâneas
sobre
Ensino-Aprendizagem

VOL IX



**EDITORA
ARTEMIS**
2026

Luis Fernando González-Beltrán
(Organizador)

Educação no Século XXI:

Perspectivas
Contemporâneas
sobre
Ensino-Aprendizagem

VOL IX



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
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 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 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)

E24 Educação no século XXI [livro eletrônico] : Perspectivas Contemporâneas sobre Ensino-Aprendizagem IX / Organizador Luis Fernando González Beltrán. – 1. ed. – Curitiba, PR: Editora Artemis, 2026.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilíngue.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-82858-26-0

DOI 10.37572/EdArt_300926260

1. Educação. 2. Ensino e aprendizagem. I. González Beltrán, Luis Fernando.

CDD 370

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Editora Artemis

Curitiba-PR Brasil

www.editoraartemis.com.br

e-mail: publicar@editoraartemis.com.br

PRÓLOGO

Los procesos de enseñanza y aprendizaje se desarrollan actualmente en escenarios caracterizados por una creciente diversidad estudiantil, nuevas formas de producción y acceso al conocimiento, transformaciones tecnológicas aceleradas y demandas profesionales cada vez más complejas. En este contexto, las instituciones educativas enfrentan el desafío de promover aprendizajes significativos e inclusivos y, al mismo tiempo, desarrollar prácticas pedagógicas capaces de incluir dimensiones cognitivas, motivacionales, sociales, corporales y tecnológicas.

El volumen *Educação no século XXI: Perspectivas Contemporâneas sobre Ensino-Aprendizagem IX* reúne investigaciones que permiten aproximarse a estos desafíos desde diferentes perspectivas. Sus contenidos destacan el análisis de los procesos de aprendizaje y acompañamiento de los estudiantes, las estrategias y metodologías utilizadas en distintos contextos formativos y las oportunidades y tensiones derivadas de la transformación digital y del creciente uso de la inteligencia artificial en la educación.

La obra se organiza en tres ejes temáticos. El primero, **Aprendizaje, Inclusión y Desarrollo del Estudiante**, concentra la atención en los sujetos que aprenden y en las condiciones necesarias para favorecer trayectorias educativas más equitativas y significativas. Los capítulos exploran la diversidad del estudiantado y las prácticas de acompañamiento universitario, la construcción de entornos neuroinclusivos en la educación superior, el desarrollo de estrategias de aprendizaje autorregulado, la relación entre interés situacional, motivación y permanencia académica, las competencias cognitivas necesarias para afrontar las exigencias del aprendizaje universitario y el papel del cuerpo y de la cognición incorporada en la construcción de aprendizajes significativos. En conjunto, estas investigaciones muestran que aprender es un proceso multidimensional que requiere atender tanto a las capacidades cognitivas como a las diferencias individuales, las motivaciones y las condiciones institucionales. Con ello se pueden estudiar, explicar y resolver problemas como los bajos desempeños en lectura y matemáticas en la prueba PISA 2025, la correlación negativa entre procrastinación y aprendizaje autorregulado, y el creciente abandono escolar.

El segundo eje, **Prácticas Pedagógicas y Formación Profesional**, muestra un sólido equilibrio al reunir experiencias y estudios centrados en las estrategias mediante las cuales la enseñanza se concreta en contextos educativos y profesionales diversos. La alfabetización académica y el aprendizaje de lenguas extranjeras, la creación de materiales por parte de los propios estudiantes, las estrategias para la enseñanza de las artes visuales, la formación deportiva en edades tempranas y el aprendizaje basado

en retos y procesos de mejora continua muestran distintas posibilidades de innovación metodológica. Más allá de sus particularidades disciplinares, estos trabajos comparten la búsqueda de experiencias educativas capaces de promover participación, autonomía, motivación y desarrollo de competencias.

El tercer eje, **Tecnologías, Inteligencia Artificial e Innovación en la Educación Superior**, aborda uno de los campos que actualmente experimenta transformaciones más aceleradas. Los capítulos analizan la relación entre experiencia digital y uso académico de herramientas de inteligencia artificial, la necesidad de una formación crítica frente a los sistemas generativos, los retos y oportunidades de la articulación entre aprendizaje presencial y virtual, las nuevas competencias profesionales demandadas por la transformación tecnológica, el empleo de Design Thinking y simulaciones gamificadas como arquitecturas de aprendizaje, el desarrollo de chatbots educativos con arquitecturas de recuperación de información y apoyo socioemocional para la tutoría universitaria, y las posibilidades de la inteligencia artificial aplicada a la formación docente y a la simulación clínica.

La tecnología, en estos estudios, no se reduce a un fin en sí misma, sino a un elemento que modifica las formas de aprender, enseñar y ejercer profesionalmente. Su incorporación educativa exige, por ello, reflexión pedagógica, desarrollo de nuevas competencias, análisis crítico y capacidad para reconocer tanto sus posibilidades como sus límites.

Los tres ejes que componen este volumen convergen en una misma preocupación: comprender cómo ofrecer experiencias educativas pertinentes ante estudiantes, contextos y formas de conocimiento que están cambiando rápidamente. Inclusión, autorregulación, innovación pedagógica, formación profesional, cultura digital e inteligencia artificial forman parte de un escenario en el que la educación debe seguir colocando en el centro los procesos humanos de aprendizaje, pensamiento y construcción de conocimiento.

Esperamos que los trabajos reunidos en esta obra contribuyan al intercambio académico y profesional y estimulen nuevas investigaciones, experiencias y propuestas capaces de responder de manera crítica, creativa e inclusiva a los desafíos educativos del siglo XXI.

Dr. Luis Fernando González Beltrán

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

APRENDIZAJE, INCLUSIÓN Y DESARROLLO DEL ESTUDIANTE

CAPÍTULO 1..... 1

ACERCAMIENTO A LA DIVERSIDAD ESTUDIANTIL: UNA EXPERIENCIA DE
ACOMPAÑAMIENTO EN EL CUCEA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

José Alfredo Flores Grimaldo

María Isabel Enciso Ávila

Alicia Zúñiga Llamas

Jonathan Alejandro González García

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262601

CAPÍTULO 2..... 12

A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR ENHANCING NEUROINCLUSIVITY IN HIGHER
EDUCATION

B. Edward Benoit

Shendah Benoit

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262602

CAPÍTULO 3..... 29

TALLER PARA DESARROLLAR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
AUTORREGULADO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Ana Karen Cervantes Silva

Patricia Covarrubias-Papahiu

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262603

CAPÍTULO 4..... 41

EL ROL DEL INTERÉS SITUACIONAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN
NARRATIVA SOBRE DINÁMICAS MOTIVACIONALES, AUTORREGULACIÓN Y
RETENCIÓN ACADÉMICA

Gemita Carrasco-Contreras

Fabiola Sáez-Delgado

Jorge Vergara-Morales

Pilar Jara-Coatt

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262604

CAPÍTULO 5..... 65

¿LLEGAN LOS ESTUDIANTES A LA UNIVERSIDAD SIN LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS NECESARIAS PARA EL APRENDIZAJE ACADÉMICO?

Humberto Álvarez Sepúlveda

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262605

CAPÍTULO 6..... 80

THE BODY AS A LEARNING TOOL: AN EMBODIED PERSPECTIVE ON MEANINGFUL LEARNING

Karla Marisol Valencia Quiroz

Carlos Alberto Guerrero Velázquez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262606

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y FORMACIÓN PROFESIONAL

CAPÍTULO 7..... 90

LENGUAS EXTRANJERAS Y ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS DE LA UNCPBA

Claudia Cañedo Martínez

Luciana Demeo Fanchi

Mariana Fernández Najle

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262607

CAPÍTULO 8..... 102

TOWARD AN EFFECTIVE YEAR-LONG TOEIC METHODOLOGY: LEARNER-CREATED MATERIALS, MOTIVATION, AND COGNITIVE ENGAGEMENT

Jason Pipe

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262608

CAPÍTULO 9..... 129

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DE LOS PROFESORES DE ARTES VISUALES EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Rosalinda del Carmen Navarro González

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3009262609

CAPÍTULO 10.....137

LA HALTEROFILIA COMO DEPORTE FORMATIVO EN EDADES TEMPRANAS:
ROMPIENDO TABÜES

Tatiana Jahaira Chauca-Chicaiza

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626010

CAPÍTULO 11.....149

USO DEL CICLO MEJORA CONTINUA PARA ALINEAR LOS BLOQUES FORMATIVOS
DE UN SEMESTRE PARA TRABAJAR CON UN SOLO SOCIO FORMADOR

Jesús Benjamín Rodríguez García

Luquey Beltrán Félix

Cinthy Flores Rivera

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626011

**TECNOLOGÍAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR**

CAPÍTULO 12157

EXPERIENCIA DIGITAL Y USO ACADÉMICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN
EDUCACIÓN SUPERIOR: IMPLICACIONES PARA EL APRENDIZAJE SOSTENIBLE

Franklin Steve Salazar Visurraga

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626012

CAPÍTULO 13.....174

DA VIGILÂNCIA AO PENSAMENTO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E FORMAÇÃO
CRÍTICA DE JUVENTUDES LATINO-AMERICANAS

Michele Marta Moraes Castro

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626013

CAPÍTULO 14.....192

APRENDIZAJE PRESENCIAL Y VIRTUAL: RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA
EDUCACIÓN CONTEMPORÁNEA

Enrique Díaz Chong

Washington Ávila Ortega

Liliana Bermúdez Sánchez

Rodis Vera Guzmán

Julio Bermúdez Sánchez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626014

CAPÍTULO 15206

NUEVAS REALIDADES TECNOLÓGICAS Y NUEVAS COMPETENCIAS EN LA PROFESIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN JURÍDICA

Paola Iliana de la Rosa Rodríguez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626015

CAPÍTULO 16222

FROM ENGAGEMENT TO SUSTAINABLE ACTION. GAMIFIED DESIGN THINKING AND BUSINESS SIMULATION AS A STRATEGIC LEARNING ARCHITECTURE

César Lugo Medrano

Cinthya Flores Rivera

María Yolanda Burgos López

Jesús Benjamín Rodríguez García

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626016

CAPÍTULO 17237

CHATBOT EDUCATIVO CON ARQUITECTURA HÍBRIDA RAG Y APOYO SOCIOEMOCIONAL PARA LA TUTORÍA UNIVERSITARIA

Leonardo Miguel Moreno Villalba

Francisco Jacob Ávila Camacho

Hilda María Torres Rodríguez

Juan Manuel Stein Carrillo

Adolfo Meléndez Ramírez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626017

CAPÍTULO 18284

DESARROLLO DOCENTE EN SIMULACIÓN CLÍNICA ASISTIDA POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA REVISIÓN SISTEMATIZADA

Margarita Rojas Aguilera

Christian Javier Vázquez Reyes

Silvia Elena Enríquez Cruz

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30092626018

SOBRE O ORGANIZADOR.....298

ÍNDICE REMISSIVO299

CAPÍTULO 5

¿LLEGAN LOS ESTUDIANTES A LA UNIVERSIDAD SIN LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS NECESARIAS PARA EL APRENDIZAJE ACADÉMICO?

Data de submissão: 04/08/2026

Data de aceite: 21/08/2026

Humberto Álvarez Sepúlveda

Universidad Católica de la
Santísima Concepción
Concepción – Chile

<https://orcid.org/0000-0001-5729-3404>

RESUMEN: El presente capítulo examina críticamente la creciente preocupación respecto de la llegada de estudiantes a la educación superior con un insuficiente desarrollo de competencias cognitivas fundamentales, particularmente en lectura comprensiva, escritura académica y dominio de conocimientos factuales. El análisis se organiza en tres dimensiones principales: el deterioro de las habilidades de comprensión lectora y de la alfabetización académica; la relación entre el debilitamiento de la escritura y la disminución del conocimiento disciplinar; y las evidencias internacionales sobre las causas estructurales de este fenómeno y sus implicancias para la educación superior. Asimismo, se analizan las tensiones derivadas de las reformas curriculares orientadas por competencias, la creciente digitalización de las prácticas de lectura y escritura y el impacto de estas transformaciones sobre el desarrollo

del pensamiento crítico y el aprendizaje universitario. Metodológicamente, el trabajo se sustenta en una revisión de alcance de literatura especializada, desarrollada desde un enfoque cualitativo-interpretativo, mediante un diseño narrativo de tópico inscrito en un paradigma humanista. Se concluye que el problema no responde exclusivamente a deficiencias individuales del estudiantado, sino a transformaciones profundas en los sistemas escolares, las políticas educativas y las prácticas culturales contemporáneas, lo que exige fortalecer la articulación entre educación escolar y educación superior para reconstruir el equilibrio entre competencias, alfabetización académica y conocimiento disciplinar.

PALABRAS CLAVE: educación superior; comprensión lectora; escritura académica; conocimiento factual; competencias cognitivas.

DO STUDENTS ARRIVE AT UNIVERSITY WITHOUT THE COGNITIVE SKILLS NECESSARY FOR ACADEMIC LEARNING?

ABSTRACT: This chapter critically examines the growing concern regarding students entering higher education with insufficiently developed fundamental cognitive competencies, particularly in reading comprehension, academic writing, and mastery of factual knowledge. The analysis is organized around three main dimensions: the decline in reading comprehension skills and

academic literacy; the relationship between weakened writing abilities and a decrease in disciplinary knowledge; and international evidence regarding the structural causes of this phenomenon and its implications for higher education. It also analyzes tensions arising from competency-based curricular reforms, the increasing digitalization of reading and writing practices, and the impact of these transformations on the development of critical thinking and university-level learning. Methodologically, the study is grounded in a scoping review of specialized literature, conducted using a qualitative-interpretative approach and a narrative-topical design situated within a humanistic paradigm. The conclusion is that the problem stems not merely from individual student deficiencies but from profound transformations in school systems, educational policies, and contemporary cultural practices; this necessitates strengthening the articulation between school and higher education to restore the balance among competencies, academic literacy, and disciplinary knowledge.

KEYWORDS: higher education; reading comprehension; academic writing; factual knowledge; cognitive competencies.

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos quince años, varias universidades del hemisferio occidental han comenzado a manifestar una preocupación creciente respecto del perfil académico con que los estudiantes ingresan a la educación superior. Informes institucionales, investigaciones internacionales y diagnósticos realizados por organismos multilaterales coinciden en señalar que una proporción significativa del alumnado presenta dificultades para comprender textos complejos, redactar argumentos coherentes, establecer relaciones entre conceptos y movilizar conocimientos disciplinares básicos (Arum y Roksa, 2011; UNESCO, 2021; OECD, 2023). Si bien el acceso masivo a la universidad constituye uno de los mayores avances sociales del último siglo, este proceso también ha puesto en evidencia importantes desigualdades en la preparación académica de quienes acceden a ella.

Estas dificultades trascienden el simple dominio de contenidos escolares. Leer en la universidad supone interpretar argumentos, reconocer presupuestos teóricos, distinguir evidencias de opiniones, evaluar la credibilidad de las fuentes y construir interpretaciones fundamentadas. Del mismo modo, escribir en educación superior implica organizar ideas, establecer relaciones conceptuales, justificar afirmaciones mediante evidencia y participar en comunidades discursivas propias de cada disciplina (Lea y Street, 1998; Carlino, 2005). Cuando estas capacidades no han sido suficientemente desarrolladas durante la trayectoria escolar, el ingreso a la universidad deja de representar únicamente una transición educativa para convertirse en un proceso de adaptación cognitiva particularmente complejo.

Paralelamente, diversos investigadores (Pérez et al., 2022; Vidal y Olivares, 2024; Castillo, 2026) han advertido un debilitamiento progresivo del conocimiento factual entre los estudiantes universitarios. La creciente orientación curricular hacia el desarrollo de competencias generales, junto con la disponibilidad permanente de información digital, ha favorecido la percepción de que memorizar hechos, conceptos o procesos resulta menos relevante que aprender a buscar información cuando sea necesaria. Sin embargo, desde la psicología cognitiva se ha demostrado que el pensamiento complejo depende en gran medida de la existencia de conocimientos previamente almacenados en la memoria de largo plazo. Comprender, analizar y resolver problemas exige disponer de una base sólida de conocimientos factuales que permita interpretar nueva información y establecer conexiones significativas (Hirsch, 2006; Willingham, 2009).

A este escenario se suman transformaciones culturales derivadas de la digitalización de la vida cotidiana. El predominio de redes sociales, plataformas audiovisuales, contenidos breves y sistemas algorítmicos de recomendación ha modificado profundamente las formas de leer, escribir y acceder al conocimiento. Carr (2011) y Wolf (2018) sostienen que estas dinámicas favorecen una atención fragmentada, una lectura superficial y un consumo acelerado de información que dificulta la comprensión profunda de textos extensos y argumentativos. En esta línea, la universidad recibe estudiantes que han desarrollado habilidades digitales avanzadas, pero que frecuentemente experimentan dificultades para enfrentarse a las exigencias intelectuales propias del conocimiento académico.

En este contexto surge la siguiente pregunta: ¿Están llegando los estudiantes universitarios sin haber desarrollado competencias cognitivas fundamentales como la lectura comprensiva, la escritura académica y un sólido conocimiento factual, o esta percepción responde a transformaciones más amplias en la naturaleza del aprendizaje contemporáneo? Para responder a esta interrogante, el presente capítulo analiza críticamente tres dimensiones complementarias: el deterioro de la comprensión lectora y de la alfabetización académica; la relación entre la escritura, el conocimiento factual y el pensamiento disciplinar; y las principales evidencias internacionales que explican este fenómeno desde una perspectiva estructural. Se sostiene que las dificultades observadas en la educación superior constituyen la manifestación de profundas transformaciones curriculares, culturales y educativas que han debilitado el desarrollo de competencias cognitivas indispensables para el aprendizaje universitario.

2. METODOLOGÍA

El presente ensayo se desarrolla mediante una revisión de alcance de literatura especializada (Arksey & O'Malley, 2005; Peters et al., 2020), orientada a identificar, organizar y analizar críticamente el conocimiento científico disponible acerca del desarrollo de competencias cognitivas fundamentales en estudiantes que ingresan a la educación superior. Esta metodología resulta especialmente pertinente debido a que el fenómeno estudiado involucra múltiples disciplinas –educación, psicología cognitiva, lingüística aplicada, didáctica, neurociencias y políticas educativas– cuyas investigaciones han evolucionado de manera relativamente independiente. La revisión, en lugar de evaluar la eficacia de una intervención específica, busca mapear las principales perspectivas teóricas, consensos, controversias y vacíos existentes en la literatura.

El estudio se sustenta en un enfoque cualitativo-interpretativo, inscrito en un paradigma humanista que comprende el aprendizaje universitario como un proceso complejo donde intervienen dimensiones cognitivas, culturales, sociales e históricas. Desde esta perspectiva, leer, escribir y construir conocimiento no constituyen únicamente habilidades técnicas susceptibles de medición estandarizada, sino prácticas intelectuales profundamente vinculadas con la formación de sujetos capaces de comprender críticamente el mundo, participar en comunidades académicas y producir nuevos conocimientos. Por tanto, el análisis privilegia la interpretación crítica de las explicaciones propuestas por la literatura especializada antes que la comparación estadística de resultados empíricos.

La identificación de la literatura se realizó considerando investigaciones publicadas en Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO y Google Académico, privilegiando trabajos difundidos durante las dos últimas décadas debido al creciente interés internacional por las competencias de ingreso a la educación superior. Paralelamente, se incorporaron obras clásicas sobre alfabetización académica, psicología cognitiva, comprensión lectora y desarrollo del conocimiento disciplinar, así como informes elaborados por organismos internacionales, especialmente la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) y la UNESCO, debido a su relevancia para el análisis comparado de políticas educativas.

El proceso de selección consideró publicaciones que abordaran explícitamente alguno de los siguientes ejes temáticos: comprensión lectora en educación superior; alfabetización académica; escritura disciplinar; conocimiento factual; memoria y aprendizaje; transición entre educación secundaria y universidad; evaluación internacional de aprendizajes; políticas curriculares; brechas de preparación académica; e impacto de

las tecnologías digitales sobre los procesos cognitivos. Posteriormente, la información recopilada fue organizada mediante un análisis temático orientado a identificar convergencias, divergencias y relaciones entre las distintas interpretaciones propuestas por la literatura especializada.

Finalmente, el estudio adopta un diseño narrativo de tópico, siguiendo una lógica argumentativa que integra aportes provenientes de diferentes campos disciplinares para construir una interpretación crítica del problema estudiado. Bajo esta lógica, el trabajo no pretende atribuir las dificultades de los estudiantes universitarios exclusivamente a deficiencias individuales, sino comprenderlas como el resultado de transformaciones estructurales que involucran los currículos escolares, las prácticas pedagógicas, las políticas educativas y los cambios culturales asociados a la sociedad digital. Este enfoque permite analizar el fenómeno desde una perspectiva amplia, superando explicaciones simplificadoras y ofreciendo un marco interpretativo útil para comprender uno de los desafíos más relevantes que enfrenta actualmente la educación superior.

3. LA CRISIS DE LA COMPRENSIÓN LECTORA Y DE LA ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA: CUANDO INGRESAR A LA UNIVERSIDAD YA NO GARANTIZA COMPETENCIAS LECTORAS AVANZADAS

La comprensión lectora constituye una de las capacidades cognitivas más determinantes para el éxito en la educación superior. A diferencia de la lectura escolar, centrada frecuentemente en la recuperación de información explícita, la lectura universitaria exige interpretar argumentos complejos, identificar supuestos epistemológicos, establecer relaciones entre distintas fuentes, evaluar evidencias y construir posiciones críticas sustentadas. Por consiguiente, comprender un texto académico implica movilizar simultáneamente conocimientos previos, habilidades inferenciales, razonamiento crítico y dominio del lenguaje disciplinar (Snow, 2002; Carlino, 2005). No obstante, Pérez et al. (2022), Vidal y Olivares (2024) y Castillo (2026) han advertido que una proporción significativa de los estudiantes accede a la universidad sin haber desarrollado suficientemente estas competencias. El problema no radica únicamente en leer con lentitud o cometer errores de comprensión, sino en la dificultad para participar en prácticas intelectuales propias de las comunidades académicas, donde la lectura constituye el principal medio para acceder, producir y discutir conocimiento.

Diversas evaluaciones internacionales respaldan este diagnóstico. Los resultados del Programme for International Student Assessment (PISA) muestran que una parte importante de los estudiantes de quince años presenta dificultades para interpretar

críticamente textos, distinguir hechos de opiniones, evaluar la confiabilidad de distintas fuentes o integrar información proveniente de múltiples documentos (OECD, 2023). Esta situación adquiere especial relevancia porque dichas competencias constituyen la base sobre la cual posteriormente se construye el aprendizaje universitario. De manera complementaria, los estudios PIAAC sobre competencias de adultos evidencian que las debilidades lectoras persisten incluso después de finalizar la educación obligatoria, afectando la capacidad para resolver problemas complejos y desenvolverse en entornos altamente alfabetizados (OECD, 2025). Por tanto, la universidad comienza a recibir estudiantes cuya escolarización formal no garantiza necesariamente el desarrollo de las habilidades lectoras que exige el trabajo académico avanzado.

Las evidencias provenientes de distintos países ilustran la amplitud del fenómeno. En Estados Unidos, Arum y Roksa (2011) demostraron que un número considerable de estudiantes universitarios experimenta escasos avances en pensamiento crítico, razonamiento analítico y escritura durante los primeros años de formación superior, situación estrechamente relacionada con las limitadas exigencias de lectura académica presentes en diversos programas universitarios. En Australia, Wingate (2015) ha mostrado que una proporción importante del alumnado de primer año presenta dificultades para interpretar artículos científicos, comprender textos argumentativos y utilizar adecuadamente el lenguaje disciplinar. En el Reino Unido, Lea y Street (1998) evidenciaron que la mayor parte de las dificultades atribuidas inicialmente a déficits individuales respondía, en realidad, al desconocimiento de las prácticas discursivas propias de cada disciplina. Por su parte, universidades latinoamericanas de países como Chile, Argentina, Colombia y México han documentado reiteradamente problemas similares en comprensión lectora, argumentación y producción escrita entre estudiantes de ingreso, lo que ha motivado la creación de programas institucionales de alfabetización académica durante las últimas dos décadas (Carlino, 2005).

Sin embargo, atribuir estas dificultades exclusivamente a una disminución de las capacidades intelectuales de las nuevas generaciones constituye una explicación insuficiente. Carr (2011) sostiene que el problema responde también a profundas transformaciones culturales asociadas a la digitalización de la información y a la modificación de los hábitos de lectura. La expansión de internet, las redes sociales y las plataformas digitales ha favorecido formas de lectura caracterizadas por la fragmentación, la velocidad y la navegación hipertextual, donde predomina el acceso inmediato a múltiples fuentes por sobre la lectura prolongada y reflexiva de textos extensos. Wolf (2018) indica que el denominado cerebro lector desarrolla circuitos cognitivos diferentes cuando la

mayor parte de la información se consume mediante pantallas, favoreciendo procesos de decodificación rápida, pero disminuyendo las oportunidades para la reflexión profunda, la inferencia compleja y el análisis crítico. Este cambio cultural no implica necesariamente que los estudiantes lean menos, sino que leen de manera diferente, privilegiando estrategias adaptadas al entorno digital que no siempre resultan suficientes para afrontar las demandas cognitivas de la educación superior.

Desde esta perspectiva, la crisis de la comprensión lectora representa mucho más que una dificultad técnica susceptible de resolverse mediante cursos remediales. Se trata de un fenómeno estructural que expresa tensiones entre los objetivos de la educación escolar, las transformaciones culturales contemporáneas y las exigencias intelectuales propias de la universidad. Cuando los estudiantes ingresan sin haber consolidado competencias avanzadas de lectura, la educación superior se ve obligada a asumir funciones tradicionalmente atribuidas a los niveles educativos precedentes, destinando importantes recursos a fortalecer habilidades que deberían constituir requisitos de ingreso, más que objetivos iniciales de formación universitaria. De este modo, el reto consiste en mejorar las estrategias institucionales de apoyo académico y en revisar críticamente las políticas curriculares, las prácticas pedagógicas y las condiciones socioculturales que han contribuido al progresivo debilitamiento de una de las competencias cognitivas más relevantes para la producción y apropiación del conocimiento científico.

4. LA ESCRITURA ACADÉMICA Y EL DEBILITAMIENTO DEL CONOCIMIENTO FACTUAL: CONSECUENCIAS DE UNA ESCOLARIZACIÓN ORIENTADA AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

La escritura académica constituye una de las manifestaciones más complejas del pensamiento humano, ya que exige organizar ideas, establecer relaciones entre conceptos, seleccionar evidencias pertinentes y construir argumentos coherentes dirigidos a una comunidad disciplinar específica. A diferencia de la escritura cotidiana, redactar en la universidad implica analizar información, sintetizar perspectivas diversas, justificar afirmaciones mediante evidencia científica y utilizar el lenguaje propio de cada campo del conocimiento (Bereiter y Scardamalia, 1987; Carlino, 2005). Por tanto, escribir no representa únicamente un medio para comunicar conocimientos previamente adquiridos, sino un proceso cognitivo que contribuye activamente a construirlos. A pesar de ello, autores como Pérez et al. (2022) y Alemán (2025) coinciden en señalar que una proporción creciente de estudiantes universitarios presenta importantes dificultades para elaborar textos argumentativos, estructurar razonamientos complejos y desarrollar una

escritura coherente y disciplinariamente fundamentada. Estas limitaciones evidencian debilidades lingüísticas y, a su vez, dificultades para organizar el pensamiento y movilizar conocimientos de manera integrada.

Uno de los factores que contribuye a explicar esta situación corresponde al progresivo debilitamiento del conocimiento factual durante la formación escolar. En diversos sistemas educativos, las reformas curriculares inspiradas en enfoques por competencias han tendido a privilegiar habilidades generales como resolver problemas, trabajar colaborativamente o aprender a aprender, reduciendo la centralidad que históricamente tuvo la adquisición sistemática de conocimientos disciplinares. Aunque esta orientación ha permitido reconocer que aprender implica mucho más que memorizar contenidos, también ha favorecido, en algunos contextos, una falsa dicotomía entre conocimientos y competencias, como si el desarrollo de capacidades cognitivas superiores pudiera producirse independientemente de la existencia de una base sólida de información previamente aprendida. Desde la psicología cognitiva, esta idea ha sido ampliamente cuestionada. Willingham (2009) sostiene que el pensamiento crítico depende directamente del conocimiento almacenado en la memoria de largo plazo, mientras que Hirsch (2006) demuestra que la comprensión lectora mejora significativamente cuando el lector posee conocimientos previos suficientes sobre el tema abordado. Bajo esta premisa, las competencias complejas no reemplazan al conocimiento factual, sino que se construyen sobre él.

Las evidencias internacionales permiten observar las consecuencias de esta tendencia. En Estados Unidos, Hirsch (2006) ha mostrado cómo la disminución del conocimiento compartido afecta directamente la comprensión de textos y amplía las desigualdades educativas, especialmente entre estudiantes provenientes de distintos contextos socioculturales. En Francia, Michelot et al. (2022) han advertido que el debilitamiento de la enseñanza sistemática de contenidos históricos, científicos y literarios ha repercutido negativamente en la capacidad argumentativa del alumnado universitario. De manera similar, como argumentan Kirschner y Hendrick (2020), en Canadá, Australia y Alemania se observa que la mayoría de los estudiantes presentan dificultades para integrar conceptos provenientes de distintas asignaturas, establecer relaciones históricas o utilizar información factual como fundamento de sus argumentos, recurriendo frecuentemente a opiniones personales insuficientemente respaldadas por evidencia. En América Latina, universidades de Chile, Colombia y México han descrito un fenómeno semejante: los estudiantes logran identificar información aislada, pero experimentan dificultades para contextualizarla, relacionarla con procesos más amplios

o utilizarla como base para desarrollar interpretaciones complejas (Nanwani, 2009; Ávila et al., 2021; Castillo et al., 2023). Estas experiencias muestran que las dificultades de escritura observadas en la educación superior no pueden comprenderse únicamente desde una perspectiva lingüística, sino que se encuentran estrechamente vinculadas con la calidad y profundidad del conocimiento previamente adquirido.

Las transformaciones tecnológicas actuales han intensificado aún más este fenómeno. La disponibilidad permanente de motores de búsqueda, enciclopedias digitales y sistemas de inteligencia artificial ha fortalecido la percepción de que recordar información resulta cada vez menos necesario, puesto que cualquier dato puede recuperarse instantáneamente mediante dispositivos electrónicos. No obstante, esta lógica desconoce uno de los principios fundamentales establecidos por las ciencias cognitivas: la memoria humana no constituye un simple depósito de información, sino el soporte indispensable para el razonamiento, la creatividad y la resolución de problemas (Sweller et al., 2011). Cuando el conocimiento permanece exclusivamente fuera del sujeto, disponible en recursos digitales, disminuye la capacidad para establecer conexiones conceptuales, formular hipótesis o evaluar críticamente nueva información. La escritura académica ilustra claramente esta situación. Un estudiante que no domina conceptos fundamentales de historia, biología, economía o filosofía difícilmente podrá elaborar argumentos rigurosos sobre dichos campos, aunque disponga de acceso inmediato a abundantes fuentes digitales. La producción escrita requiere movilizar conocimientos internalizados que permitan seleccionar, interpretar y jerarquizar la información, capacidades que no pueden sustituirse mediante consultas permanentes a herramientas tecnológicas.

En consecuencia, las dificultades de escritura identificadas actualmente en la educación superior constituyen una manifestación visible de un problema cognitivo más amplio relacionado con el debilitamiento del conocimiento factual y de la memoria académica. Escribir con profundidad exige comprender; comprender obliga a disponer de conocimientos previos; y esos saberes solo pueden construirse mediante procesos sistemáticos de aprendizaje que integren memoria, comprensión, análisis y reflexión crítica. Por ello, el desafío que enfrenta la universidad consiste en reconstruir el equilibrio entre competencias y conocimientos que ha caracterizado históricamente a una formación intelectual sólida. La evidencia, lejos de representar dimensiones contrapuestas, muestra que la escritura académica, el pensamiento crítico y el dominio del conocimiento factual forman parte de un mismo proceso de desarrollo cognitivo. Por tanto, cuando alguno de estos componentes se debilita, los demás también terminan resintiéndose, afectando la

capacidad de los estudiantes para participar plenamente en la producción y comunicación del conocimiento científico.

5. ¿PROBLEMA DEL ESTUDIANTE O DEL SISTEMA EDUCATIVO? EVIDENCIAS INTERNACIONALES Y DESAFÍOS ESTRUCTURALES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Las dificultades que actualmente manifiestan los estudiantes universitarios para leer comprensivamente, escribir textos académicos y movilizar conocimientos factuales suelen interpretarse como una evidencia del supuesto deterioro intelectual de las nuevas generaciones. Sin embargo, esta explicación resulta insuficiente porque desplaza la responsabilidad hacia los individuos e invisibiliza los procesos estructurales que han configurado dichas dificultades. Desde la sociología de la educación y las políticas educativas, autores como Biesta (2015) y Fullan y Quinn (2016) sostienen que el rendimiento académico constituye el resultado de la interacción entre múltiples factores: los currículos escolares, las metodologías de enseñanza, los sistemas de evaluación, las condiciones socioculturales, las oportunidades de aprendizaje y las transformaciones tecnológicas. En este sentido, comprender el fenómeno exige analizar cómo han cambiado los sistemas educativos durante las últimas décadas y de qué manera estas transformaciones han modificado las condiciones de desarrollo de las competencias cognitivas fundamentales antes del ingreso a la universidad.

Uno de los cambios más relevantes corresponde a la creciente orientación de las políticas educativas hacia modelos curriculares basados en competencias. Desde finales del siglo XX, se impulsaron reformas destinadas a superar una enseñanza centrada exclusivamente en la transmisión de contenidos, promoviendo capacidades como resolver problemas, trabajar colaborativamente, comunicarse eficazmente y aprender de manera autónoma. Aunque estos objetivos respondían a necesidades legítimas derivadas de sociedades cada vez más dinámicas y complejas, la implementación curricular tendió a producir un desplazamiento progresivo del conocimiento disciplinar hacia habilidades formuladas de manera excesivamente general. Esta tendencia ha sido observada en diferentes sistemas educativos, donde la presión por desarrollar competencias transferibles terminó reduciendo el tiempo destinado al aprendizaje sistemático de conceptos, procesos y marcos explicativos propios de cada disciplina (Young, 2008; Hirsch, 2016). Como consecuencia, la mayor parte de los estudiantes concluye la educación secundaria habiendo desarrollado ciertas estrategias procedimentales, pero con importantes vacíos en la base conceptual necesaria para interpretar críticamente nueva información durante su formación universitaria.

Las experiencias internacionales muestran que este fenómeno adopta características diferentes según las políticas implementadas por cada país. Finlandia, frecuentemente reconocida por la calidad de su sistema educativo, ha debido revisar en los últimos años algunas reformas curriculares debido a las dificultades detectadas en comprensión lectora y en los resultados de las evaluaciones PISA, especialmente tras el aumento del uso de dispositivos digitales y los cambios en los hábitos de lectura (OECD, 2023). En Suecia, Vinterek et al. (2022) han motivado un renovado interés por fortalecer la lectura de libros impresos y el desarrollo sistemático de conocimientos disciplinares como respuesta a la disminución del rendimiento lector observada durante la última década. En contraste, Singapur, pese a promover metodologías activas e innovación tecnológica, ha mantenido un currículo altamente estructurado que continúa otorgando un papel central al dominio de conocimientos fundamentales antes del desarrollo de competencias de orden superior (Ministry of Education Singapore, 2024). De manera similar, diversos sistemas educativos del este asiático, como Corea del Sur y Japón, siguen considerando que el pensamiento crítico solo puede consolidarse cuando los estudiantes poseen una sólida base de conocimientos conceptuales y procedimentales (OECD, 2018; So, 2025). Estas diferencias muestran que la tensión entre competencias y conocimientos constituye el resultado de decisiones curriculares concretas adoptadas por cada sistema educativo.

En América Latina, la situación adquiere una complejidad adicional debido a la convergencia de diversos factores estructurales. La expansión de la cobertura escolar y la masificación del acceso a la educación superior han permitido que un número creciente de jóvenes ingrese a la universidad, contribuyendo significativamente a la democratización educativa. A pesar de ello, este avance ha estado acompañado por profundas desigualdades en la calidad de la enseñanza recibida durante la educación obligatoria. En países como Chile, Colombia, México y Brasil, las evaluaciones nacionales e internacionales evidencian importantes brechas en comprensión lectora, escritura y razonamiento disciplinar asociadas a diferencias socioeconómicas, territoriales e institucionales (UNESCO, 2021; OECD, 2023). Paralelamente, la creciente dependencia de evaluaciones estandarizadas ha incentivado prácticas de enseñanza orientadas prioritariamente al rendimiento en pruebas de medición, reduciendo las oportunidades para desarrollar procesos prolongados de lectura crítica, escritura argumentativa y construcción profunda del conocimiento. Adicionalmente, las transformaciones culturales derivadas de la digitalización, la sobreabundancia informativa y la fragmentación de la atención han configurado un escenario en el que la universidad recibe estudiantes cuyas trayectorias educativas han estado condicionadas por exigencias muy distintas de aquellas que enfrentaron las generaciones anteriores.

Desde esta perspectiva, responsabilizar exclusivamente al estudiantado por las dificultades observadas supone desconocer la naturaleza sistémica del problema. La evidencia internacional permite sostener que el debilitamiento de las competencias cognitivas fundamentales constituye el resultado de decisiones curriculares, transformaciones culturales, políticas de evaluación, procesos de masificación educativa y cambios tecnológicos que han redefinido las formas de enseñar y aprender durante las últimas décadas. Por consiguiente, la respuesta no puede limitarse a implementar cursos remediales o mecanismos de nivelación una vez que los estudiantes ingresan a la universidad. Resulta indispensable fortalecer la articulación entre educación escolar y educación superior, revisar el equilibrio entre competencias y conocimientos disciplinares, promover una enseñanza explícita de la lectura y la escritura académicas en todos los niveles educativos y recuperar el valor del conocimiento factual como fundamento del pensamiento complejo.

6. CONCLUSIÓN

El análisis desarrollado permite sostener que las dificultades que actualmente manifiestan numerosos estudiantes al ingresar a la educación superior no constituyen un fenómeno aislado ni pueden atribuirse exclusivamente a limitaciones individuales. La evidencia proveniente de investigaciones internacionales muestra que la comprensión lectora, la escritura académica y el dominio del conocimiento factual han experimentado cambios significativos en sus formas de desarrollo y consolidación durante las últimas décadas como consecuencia de procesos curriculares, culturales, tecnológicos y sociales. En este escenario, la universidad enfrenta un desafío creciente: formar profesionales en contextos donde una parte importante del alumnado aún no ha consolidado las competencias cognitivas que tradicionalmente se consideraban requisitos de ingreso. La preocupación expresada por el mundo académico respecto de las dificultades de lectura, escritura y razonamiento disciplinar encuentra, por tanto, un sólido respaldo en la literatura especializada.

Asimismo, el capítulo ha mostrado que estas tres dimensiones mantienen una relación interdependiente. La comprensión lectora depende del conocimiento previo disponible en la memoria; la escritura académica requiere organizar y movilizar ese conocimiento para construir argumentos; y el pensamiento crítico solo puede desarrollarse cuando existe una base conceptual suficientemente amplia que permita analizar, comparar y evaluar nueva información. Así, la oposición frecuentemente planteada entre competencias y conocimientos constituye una falsa dicotomía, ya que, lejos de excluirse mutuamente, ambas dimensiones se fortalecen de manera recíproca. Las competencias cognitivas superiores no sustituyen al conocimiento factual, sino que se construyen sobre

él. Bajo esta lógica, cuando los estudiantes carecen de un dominio sólido de conceptos, hechos y marcos explicativos, disminuyen significativamente sus posibilidades de comprender textos complejos, elaborar argumentos rigurosos y participar activamente en las prácticas intelectuales propias de la educación superior.

Del mismo modo, el análisis comparado evidencia que las dificultades observadas en distintos países responden a decisiones estructurales adoptadas por los propios sistemas educativos. La masificación de la educación superior, la implementación de currículos orientados por competencias, el predominio de evaluaciones estandarizadas y la acelerada digitalización de las prácticas culturales han transformado profundamente las condiciones en que niños y jóvenes aprenden a leer, escribir y construir conocimiento. Si bien estas transformaciones han generado importantes avances en inclusión educativa, acceso a la información y diversificación de metodologías de enseñanza, también han producido efectos no previstos sobre el desarrollo de las capacidades cognitivas requeridas para el aprendizaje universitario. En efecto, responsabilizar exclusivamente al estudiantado implica desconocer la complejidad del fenómeno y limitar las posibilidades de diseñar respuestas educativas eficaces.

Lo anterior no significa adoptar una visión nostálgica ni proponer el retorno a modelos tradicionales centrados exclusivamente en la memorización de contenidos. El reto actual consiste en reconstruir un equilibrio entre el desarrollo de competencias, el fortalecimiento del conocimiento disciplinar y la formación intelectual profunda. Ello exige revisar críticamente las políticas curriculares, fortalecer la enseñanza sistemática de la lectura y la escritura en todas las disciplinas, recuperar el valor del conocimiento factual como fundamento del pensamiento complejo y promover prácticas pedagógicas que articulen comprensión, memoria, análisis y argumentación. Asimismo, las universidades deben asumir un papel más activo en la transición entre la educación escolar y la educación superior, implementando estrategias de alfabetización académica que remedien dificultades formativas previas y, a su vez, contribuyan a consolidar formas de pensamiento propias de las comunidades científicas y profesionales.

Finalmente, este ensayo abre diversas líneas para futuras investigaciones. Resulta especialmente pertinente desarrollar estudios longitudinales que permitan analizar la evolución de las competencias cognitivas desde la educación básica hasta la universidad, identificar el impacto de las tecnologías digitales sobre la comprensión profunda y examinar la relación entre conocimiento factual, memoria y pensamiento crítico en distintos contextos educativos. Del mismo modo, será necesario comparar las políticas curriculares implementadas en diferentes países para identificar aquellas experiencias capaces de equilibrar innovación pedagógica, alfabetización académica y formación

disciplinar. Comprender estas dinámicas representa una condición indispensable para enfrentar uno de los desafíos más importantes de la educación contemporánea: garantizar que el acceso masivo a la universidad vaya acompañado del desarrollo de las capacidades intelectuales necesarias para comprender críticamente el mundo, producir conocimiento y participar responsablemente en sociedades cada vez más complejas.

REFERENCIAS

Alemán, Y. (2025). Comprensión lectora en estudiantes universitarios, niveles alcanzados y estrategias didácticas para mejorarlo: Una revisión sistemática. *Revista Simón Rodríguez*, 5(9), 37-55. <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.5i9.37>

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>

Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Academically adrift: Limited learning on college campuses*. University of Chicago Press.

Ávila, N., Figueroa, J., Calle, L., & Morales, S. (2021). Experiences with academic writing: A longitudinal study with diverse students. *Education Policy Analysis Archives*, 29(159), 1-27. <https://doi.org/10.14507/epaa.29.6091>

Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Lawrence Erlbaum Associates.

Biesta, G. (2015). *Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy*. Routledge.

Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.

Carr, N. (2011). *Superficiales: ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?*. Taurus.

Castillo, I., Cerros, C., Glasserman, L., & Ramírez, M. (2023). Academic literacy among the university students in Mexico and Spain: A holistic perspective. *Frontiers in Psychology*, 13, 1055954. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1055954>

Castillo, D. (2026). Alfabetización en biodiversidad: Reflexiones educativas desde la educación superior en uno de los países más biodiversos del mundo. *Cuadernos de Biodiversidad*, 71, 1-20. <https://doi.org/10.14198/cdbio.31263>

Fullan, M., & Quinn, J. (2016). *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Corwin.

Hirsch, E. (2006). *The knowledge deficit: Closing the shocking education gap for American children*. Houghton Mifflin.

Hirsch, E. (2016). *Why knowledge matters: Rescuing our children from failed educational theories*. Harvard Education Press.

Kirschner, P., & Hendrick, C. (2020). *How learning happens: Seminal works in educational psychology and what they mean in practice*. Routledge.

Lea, M., & Street, B. (1998). Student writing in higher education: An academic literacies approach. *Studies in Higher Education*, 23(2), 157-172. <https://doi.org/10.1080/03075079812331380364>

Michelot, F., Béland, S., & Poellhuber, B. (2022). A transnational comparative study of preservice teachers' critical thinking skills and metaliteracy self-efficacy. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 12(5), 866-883. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-10-2021-0191>

Ministry of Education Singapore. (2024). *Developing 21st century competencies in students*. https://www.moe.gov.sg/news/forum-letter-replies/20240322-developing-21st-century-competencies-in-students?utm_source=chatgpt.com

Nanwani, S. (2009). Linguistic challenges lived by university students in Bogotá in the development of academic literacy. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 11, 136-148.

OECD (2018). *Education policy in Japan: Building bridges towards 2030, Reviews of National Policies for Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264302402-en>

OECD (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html

OECD (2025). *OECD skills outlook 2025: Building the skills of the 21st century for all*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/26163cd3-en>

Pérez, A., Chávez, M., Plata, A., y Montoya, C. (2022). Comprensión lectora inferencial en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(6), 181-198.

Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A., & Khalil, H. (2020). *JBI Manual for evidence synthesis*. Joanna Briggs Institute. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-09>

So, K. (2025). Contextualizing critical thinking in South Korea's national curriculum: A cultural and educational perspective. *Thinking Skills and Creativity*, 57, 101797. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.101797>

Snow, C. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. RAND Corporation.

Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer.

UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/reimagining-our-futures-together-new-social-contract-education>

Vidal, M. y Olivares, C. (2024). Mediación algorítmica: Sesgos en la búsqueda de información en estudiantes universitarios. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-397>

Vinterek, M., Winberg, M., Tegmark, M., Alatalo, T., & Liberg, C. (2022). The decrease of school related reading in Swedish compulsory school – trends between 2007 and 2017. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(1), 119-133. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1833247>

Willingham, D. (2009). *Why don't students like school? A cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for the classroom*. John Wiley & Sons.

Wingate, U. (2015). *Academic literacy and student diversity: The case for inclusive practice*. Multilingual Matters.

Wolf, M. (2018). *Reader, come home: The reading brain in a digital world*. Harper.

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

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".

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

ÍNDICE REMISSIVO

A

Academic engagement 222, 223, 224, 225, 226, 227
Acompañamiento tutorial 1
Active and reflective learning 102
Adaptación 2, 4, 6, 43, 50, 66, 92, 97, 161, 193, 209, 210, 240, 277, 279, 288, 291, 293
Alfabetización académica bilingüe 90, 91, 92, 99, 100
Ambientes virtuales 206, 207, 212, 219
América Latina 41, 42, 43, 46, 57, 72, 75, 89, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 183, 187, 189, 203, 219, 238
Análisis de caso 29, 36
Apoyo socioemocional 202, 237, 238, 257, 258, 263, 268, 269, 270, 272, 274
Aprendizaje autorregulado 29, 34, 36, 37, 39, 42, 45, 46, 50, 51, 52, 53, 58, 59, 63, 196, 199
Aprendizaje basado en retos 149, 152
Aprendizaje sostenible 157, 159, 163, 170, 171
Arquitectura de software 238
Artes visuales 129, 130, 131, 132, 135, 136

B

Business simulation 222, 223, 235

C

Chatbots educativos 237, 238, 269, 270, 273, 274, 275, 280
Ciclo PHVA 149, 151
Compassionate systems leadership 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 27
Competencias cognitivas 65, 67, 68, 71, 74, 76, 77
Competencias digitales 157, 161, 194, 203, 219, 284, 288
Competencias transversales 149, 161
Comprensión lectora 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 78, 79, 99, 196
Conocimiento factual 65, 67, 68, 71, 72, 73, 76, 77
Cultura digital 174, 175, 176, 177, 178, 179, 182, 188, 189, 195

D

Deporte 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148
Desarrollo docente 202, 284, 286, 287, 288, 289, 290
Deserción estudiantil 238

Deserción universitaria 42, 46, 53
Design Thinking 222, 223, 224, 226, 227, 234, 235, 236
Diseño instruccional 42, 46, 47, 48, 49, 53, 55, 160, 169, 170, 171, 285, 295, 296
Disrupción digital 206
Diversidad estudiantil 1, 10, 11, 196

E

Educación híbrida 193, 196
Educación media superior 3, 7, 30, 129, 136
Educación médica 39, 284, 285, 286, 287, 290, 291, 293, 294, 295
Educación superior 1, 4, 5, 11, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 50, 52, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 90, 95, 97, 99, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 170, 171, 172, 173, 191, 203, 204, 205, 210, 219, 221, 237, 238, 240, 243, 248, 264, 268, 269, 270, 271, 276, 279, 283, 285
Embodied cognition 80, 81, 82, 84, 85, 87, 89
Escritura académica 65, 67, 71, 73, 76, 97
Estrategias de aprendizaje 29, 36, 37, 38, 42, 52, 53, 59
Estrategias de enseñanza 30, 35, 129, 130, 132, 135, 136, 197
Estudiantes de derecho 206, 212, 218, 219
Experiencia digital 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171
Experiential learning 222, 223, 225, 235

F

Formación deportiva 137, 141

H

Habilidades digitales y académicas 1
Halterofilia 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148
Herramientas tecnológicas 37, 73, 206, 208, 217, 218
Higher education 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 25, 26, 27, 42, 60, 61, 63, 65, 66, 78, 79, 91, 100, 125, 157, 158, 171, 172, 173, 204, 227, 235, 236, 238, 282, 283

I

Innovación pedagógica 77, 192, 193, 200
Institutional theory 12, 13, 15, 16, 17, 24, 26

Inteligencia artificial 1, 56, 57, 73, 140, 157, 158, 159, 161, 164, 165, 166, 168, 171, 172, 173, 175, 190, 191, 207, 215, 218, 219, 220, 240, 241, 243, 280, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 293, 294, 295

Inteligência artificial generativa 174, 175, 179, 184, 188, 189, 191

Interés situacional 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

J

Juventudes 174, 175, 176, 178, 179, 180, 185, 188, 189

L

Language 13, 20, 80, 86, 87, 90, 91, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 112, 113, 115, 116, 118, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 203, 283, 285, 286, 297

Learner-created materials 102, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 122

Lenguas extranjeras 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98

M

Mathematics 61, 80, 84, 85

Meaningful learning 80, 81, 83, 84, 156

Metacognitive self-regulated learning 102, 106, 110

Modelos de lenguaje 240, 270, 275, 279, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 293, 295

N

Neurodiversity 12, 13, 14, 22, 23, 24, 26, 27, 28

Neuroinclusive 12, 21, 23, 24, 26, 28

P

Política lingüística 90, 92, 94, 95, 99

Práctica docente 90, 92, 172

R

Realidades tecnológicas 206

Recuperación aumentada de generación 237, 238, 274, 275

S

Self-efficacy 42, 59, 60, 62, 63, 79, 102, 106, 107, 108, 110, 117, 120, 121, 122, 123, 126, 127

Sensorimotor processes 80, 82

Simulación clínica 284, 285, 286, 287, 290, 295

Sustainability strategy 222

T

Taller 29, 31, 36, 37

Tecnología educativa 193, 195, 201, 203, 218

TOEIC pedagogy 102

Tutoría universitaria 237, 238



**EDITORIA
ARTEMIS**
2026