

VOL III

# EDUCAÇÃO E ENSINO NA ERA DA INFORMAÇÃO

**Luis Fernando González-Beltrán**  
(Organizador)

 EDITORA  
ARTEMIS  
2024

VOL III

# EDUCAÇÃO E ENSINO NA ERA DA INFORMAÇÃO

**Luis Fernando González-Beltrán**  
(Organizador)

 EDITORA  
ARTEMIS  
2024



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

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

<b>Editora Chefe</b>	Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira
<b>Editora Executiva</b>	M. <sup>a</sup> Viviane Carvalho Mocellin
<b>Direção de Arte</b>	M. <sup>a</sup> Bruna Bejarano
<b>Diagramação</b>	Elisangela Abreu
<b>Organizador</b>	Prof. Dr. Luis Fernando González-Beltrán
<b>Imagem da Capa</b>	Theromb/123RF
<b>Bibliotecário</b>	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

#### Conselho Editorial

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil  
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México



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



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

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

E24 Educação e ensino na era da informação [livro eletrônico] : vol. III /  
Organizador Luis Fernando González Beltrán. – Curitiba, PR:  
Artemis, 2024.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilíngue

ISBN 978-65-81701-32-1

DOI 10.37572/EdArt\_291024321

1. Educação. 2. Sociedade da informação. 3. Tecnologias da  
informação. I. González Beltrán, Luis Fernando.

CDD 370.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



## PRÓLOGO

Los acelerados avances en las tecnologías de información y comunicación cambiaron el mundo en todas sus facetas, y la Educación no fue una excepción. De hecho, generó un alto nivel de expectativas, que no se cumplieron en el corto plazo. La posible razón incluye un uso simplista y literal de las TICs en la enseñanza: no porque los alumnos dediquen mucho tiempo a las redes sociales virtuales esto significa que preferirán una plataforma educativa al laboratorio de toda la vida. Ni que las habilidades digitales que desarrollaron las usarán con fines de aprendizaje. Tampoco es realista pensar que pasar los apuntes del profesor a una pantalla, generarán mayor interés en los estudiantes. Por ello es crucial saber los factores que permitan una mayor motivación y un mayor aprendizaje, las herramientas digitales más efectivas, las formas de su instrumentación, los modelos de aprendizaje y los ámbitos de actuación de las nuevas tecnologías.

Precisamente este tercer volumen de “Educação e Ensino na Era da Informação” intenta dar otro paso hacia las respuestas a estas interrogantes, descifrar como la educación debe enfrentar estos desafíos, y descubrir las mejores formas de aprovechar las numerosas oportunidades que se nos presentan. Las propuestas nos llegan de diversos laboratorios alrededor del mundo, con distintas ópticas que exploran las dimensiones multifacéticas de la enseñanza y el aprendizaje, que intentan reflejar la diversidad de perspectivas sobre cómo la educación puede adaptarse y prosperar en un mundo que cambia rápidamente.

Este volumen integra 15 capítulos en 3 rubros. En el primer apartado se presentan las Tendencias en la Educación por objeto de estudio, con un capítulo sobre las distintas carreras y las estrategias de aprendizaje, seguido de trabajos sobre Odontología; Arquitectura; Ingeniería y Administración. En la segunda sección, La instrumentación de la tecnología y su impacto en el aprendizaje, tenemos investigaciones que prueban las bondades del uso educativo de YouTube; Facebook y WhatsApp; Inteligencia Artificial; la plataforma Moodle; y otras estrategias didácticas como intercambios virtuales y storytelling digital. La última sección, Gestión del Conocimiento, modelos educativos y ámbitos de desarrollo e intercambios sociales, presenta estudios sobre Gestión del conocimiento; modelo educativo basado en competencias profesionales; Metamodelos; Desarrollo Sustentable; y sobre Intercambios sociales indeseables.

En conjunto, el libro incluye investigaciones pero también experiencias y reflexiones sobre prácticas pedagógicas efectivas. A través de temáticas que van desde la neuro tecnología hasta el uso de plataformas digitales, desde la educación sustentable hasta la formación de habilidades interpersonales, este volumen pretende ser un recurso valioso para educadores, administradores e investigadores. Agradecemos a todos los colaboradores que hicieron posible este trabajo y te invitamos a ti, lector, a profundizar en las páginas que siguen.

Dr. Luis Fernando González Beltrán  
UNAM, México

## SUMÁRIO

### TENDENCIAS EN LA EDUCACIÓN POR OBJETO DE ESTUDIO

#### **CAPÍTULO 1.....1**

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LA ERA POSTPANDEMIA: INFLUENCIA DEL GÉNERO, ESTADO CIVIL Y CARRERA PROFESIONAL

Maria Guadalupe Martínez Treviño

Luisa Porfiria Chávez Barrera

Yolanda Velázquez Narváez

Lucía Ruiz Ramos

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243211](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243211)

#### **CAPÍTULO 2.....6**

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE LOS EGRESADOS EN ODONTOLOGÍA CURSEN UN POSGRADO?

Christian Starlight Franco-Trejo

Ana Karen González-Álvarez

Luz Patricia Falcon-Reyes

Nubia Maricela Chávez-Lamas

Juan Carlos Medrano-Rodríguez

Jesús Rivas-Gutiérrez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243212](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243212)

#### **CAPÍTULO 3.....17**

FALERONE ART COLONY – ARCHITECTURE STUDENT DESIGN PROJECTS

István Frigyes Váli

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243213](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243213)

#### **CAPÍTULO 4.....37**

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN ALUMNOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS TRABAJANDO EN UN RETO INTEGRAL PARA LOS TRES BLOQUES DE UN SEMESTRE SIGUIENDO LA RUTA DE LA CALIDAD CON UN SOLO SOCIO FORMADOR

Jesús Benjamín Rodríguez-García

María Yolanda Burgos-López

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243214](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243214)

**CAPÍTULO 5.....47**

PRÁTICA CURRICULAR NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO: PLANO DE ENSINO COMO INSTRUMENTO DE OPERACIONALIZAÇÃO

João Manuel de Sousa Will

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243215](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243215)

**LA INSTRUMENTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE**

**CAPÍTULO 6..... 59**

THE USE OF YOUTUBE IN FORMAL AND INFORMAL LEARNING CONTEXTS AMONG SLOVENIAN STUDENTS: DIFFERENCES BETWEEN TECHNOPHILES AND NON-TECHNOPHILES

Domen Malc

Nataša Gajšt

Dejan Romih

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243216](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243216)

**CAPÍTULO 7..... 80**

EL USO DE FACEBOOK Y WHATSAPP EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR ESTUDIANTES DE EDUCACION SUPERIOR

Susana Romero González

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243217](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243217)

**CAPÍTULO 8.....92**

INVESTIGACIÓN DE LA DOCENCIA EN NEUROTECNOEDUCACIÓN INTEGRANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Joel Luis Jiménez Galán

Giuseppe Francisco Falcone Treviño

Zaida Leticia Tinajero Mallozzi

Manuel Valentín de la Cruz Narvárez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243218](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243218)

**CAPÍTULO 9..... 151**

LA PLATAFORMA MOODLE EN EL ANÁLISIS DE TEXTOS CON ÉNFASIS ESTADÍSTICO EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA

Luis Fernando González Beltrán

Olga Rivas García

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2910243219](https://doi.org/10.37572/EdArt_2910243219)



**CAPÍTULO 10.....159**

DIDACTIC STRATEGIES FOR DEVELOPING INTERSOCIAL COMPETENCES ALIGNED WITH SDGS IN EDUCATIONAL SETTINGS

Pablo Santaolalla-Rueda

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_29102432110](https://doi.org/10.37572/EdArt_29102432110)

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, MODELOS EDUCATIVOS Y ÁMBITOS DE DESARROLLO E INTERCAMBIOS SOCIALES**

**CAPÍTULO 11.....179**

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO. ELEMENTOS PARA COMPRENDER SU SIGNIFICADO

Ma. Dolores García Perea

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_29102432111](https://doi.org/10.37572/EdArt_29102432111)

**CAPÍTULO 12 .....192**

PERCEPCION SOBRE LA EVALUACION DEL APRENDIZAJE EN EL AREA DE CIENCIAS BASICAS DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE SAN JUAN DEL RIO

Juan Gabriel Rodríguez Ortiz

Jorge Alberto Callejas Ruiz

Ángel Alberto Chacón Mendoza

Rubén Espinoza Castro

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_29102432112](https://doi.org/10.37572/EdArt_29102432112)

**CAPÍTULO 13.....203**

EDUCACIÓN EN LIDERAZGO PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: PROPUESTA DE UN META-MODELO

Jorge López González

Salvador Ortiz Montellano

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_29102432113](https://doi.org/10.37572/EdArt_29102432113)

**CAPÍTULO 14.....222**

HACIA UNA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE: DESDE LA FORMACIÓN INTEGRAL, ARMÓNICA Y DE BIEN-ESTAR HUMANO

Mireya Martí Reyes

Cirila Cervera Delgado

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_29102432114](https://doi.org/10.37572/EdArt_29102432114)

**CAPÍTULO 15 .....231**

**FACTORES PREDISPONENTES EN EL COMPORTAMIENTO AGRESIVO EN NIÑOS  
ENTRE 8 A 10 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE VALLEDUPAR**

Consuelo González Venera

Yaneth Pérez Pabón

Tulia Leonor López Valera

Rikilda Isabel Rincón Jiménez

Rosa Blanca Martínez Molina

Katerin Torres Hostia

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_29102432115](https://doi.org/10.37572/EdArt_29102432115)

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 242**

**ÍNDICE REMISSIVO .....243**

# CAPÍTULO 1

## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LA ERA POSTPANDEMIA: INFLUENCIA DEL GÉNERO, ESTADO CIVIL Y CARRERA PROFESIONAL

Data de submissão: 04/09/2024

Data de aceite: 20/09/2024

### Maria Guadalupe Martínez Treviño

Maestría en Gestión Ambiental  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Av. del Maestro s/n Col Alianza  
<https://orcid.org/0009-0009-8282-8576>

### Luisa Porfiria Chávez Barrera

Maestría en Psicología Clínica y de la Salud  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Av. del Maestro s/n Col Alianza  
<https://orcid.org/0009-0003-2690-2619>

### Yolanda Velázquez Narváez

Doctorado en Educación  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Av. del Maestro s/n Col Alianza  
<https://orcid.org/0000-0001-5591-8474>

### Lucia Ruiz Ramos

Doctorado en Aprendizaje y Cognición  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Av. del Maestro s/n Col Alianza  
<https://orcid.org/0000-0002-7122-6758>

**RESUMEN:** El presente estudio analiza las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios en un contexto post-pandémico, tras su regreso a la educación presencial

después de un periodo prolongado de educación virtual impuesto por la pandemia de COVID-19. Utilizando un enfoque metodológico cuantitativo, descriptivo y correlacional, la investigación se llevó a cabo con una muestra de 144 estudiantes de una universidad en Matamoros, Tamaulipas. El estudio empleó la “Escala de Estrategias de Aprendizaje” (ACRA) de Román y Gallego (2001) para evaluar las dimensiones de estrategias cognitivas, estrategias de apoyo al aprendizaje y hábitos de estudio. Los análisis estadísticos revelaron que las estrategias de aprendizaje han sufrido modificaciones significativas debido a la transición de un entorno de aprendizaje virtual a uno presencial. Se identificaron diferencias en el uso de estrategias según variables como género, estado civil y elección de carrera. Los hallazgos subrayan la necesidad de adaptar los métodos de enseñanza para abordar las necesidades diversas de los estudiantes en un escenario educativo en constante evolución.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19. Estrategias de aprendizaje. Educación superior. Adaptación post-pandémica.

## 1 INTRODUCCIÓN

Imaginémonos viajando en el tiempo hasta diciembre de 2019, cuando un pequeño conglomerado de casos de neumonía en la ciudad de Wuhan, China, marcó el inicio de una de las transformaciones más significativas

en la educación global. Este fenómeno, causado por el virus SARS-CoV-2, desató una pandemia que alteró radicalmente la forma en que aprendemos y enseñamos.

La Comisión Municipal de Salud de Wuhan, en un anuncio que resonaría en todo el planeta, confirmó que estos casos de neumonía eran resultado de un nuevo coronavirus. Rápidamente, la enfermedad respiratoria asociada, conocida como COVID-19, se convirtió en un desafío sin precedentes para la salud mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS), en marzo de 2020, tomó medidas cruciales, no solo para contener la propagación del virus, sino también para guiar a la comunidad global hacia soluciones efectivas.

Este escenario llevó a la suspensión de actividades laborales y educativas en modalidad presencial en marzo de 2020 a nivel nacional. La educación, uno de los pilares fundamentales de la sociedad, se vio forzada a una metamorfosis inesperada. Las instituciones educativas tuvieron que adaptarse rápidamente, transformando la modalidad presencial en una experiencia virtual y a distancia.

Durante casi dos años, estudiantes y educadores se sumergieron en un nuevo mundo educativo, donde las pantallas y las conexiones a internet se convirtieron en los conductos principales del aprendizaje. Sin embargo, esta transición no estuvo exenta de desafíos. No todos los hogares estaban equipados con la tecnología necesaria; la brecha digital se hizo más evidente. Además, la falta de un ambiente propicio para el aprendizaje a menudo dificultaba el proceso de enseñanza y aprendizaje.

A pesar de los obstáculos, la tecnología se erigió como una aliada crucial. Docentes y alumnos, desde sus hogares, se embarcaron en la travesía de la educación virtual. Sin embargo, las diferencias en acceso a la tecnología y las condiciones de vida generaron desafíos adicionales.

En julio de 2022, la Secretaría de Educación Pública (SEP) emitió un comunicado anunciando el regreso a clases presenciales para el Ciclo Escolar 2022-2023. Este regreso a la normalidad académica fue un hito esperado, pero también desató una serie de reflexiones sobre cómo los estudiantes, después de años de educación virtual, se adaptarían a la presencialidad.

Este escenario post-pandémico plantea interrogantes fundamentales sobre las estrategias de aprendizaje adoptadas por los estudiantes. ¿Cómo han evolucionado estas estrategias en respuesta a la educación virtual? ¿Se mantienen las tendencias anteriores a la pandemia o ha habido un cambio significativo en la forma en que los estudiantes abordan su aprendizaje?

El presente estudio se sumerge en esta narrativa educativa post-pandémica, buscando entender las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes que

retornan a las aulas después de años de educación virtual. ¿Han surgido nuevas formas de aprender? ¿Cómo influyen factores como el género, estado civil y elección de carrera en estas estrategias?

A través de esta exploración, buscamos arrojar luz sobre la resiliente adaptación de los estudiantes a un escenario educativo en constante transformación. Más allá de las circunstancias, la educación persiste como un faro de conocimiento, y cada estudiante, como un navegante intrépido, busca su propio camino en este fascinante viaje del aprendizaje.

Este estudio se concibió bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, con el objetivo de analizar las estrategias de aprendizaje adoptadas por los estudiantes en el escenario post-pandémico. La elección de este enfoque permitió explorar las relaciones entre variables y comprender en profundidad las dinámicas de aprendizaje en el contexto actual.

La población objetivo abarcó a 144 estudiantes de una Universidad en Matamoros, Tamaulipas. La selección de esta población se llevó a cabo de manera aleatoria, garantizando representatividad. La participación en la investigación fue voluntaria, y se obtuvo el consentimiento informado de cada estudiante antes de la recolección de datos.

Se consideraron como criterios de inclusión que los participantes fueran estudiantes activos del sistema universitario, lo que aseguró que las respuestas reflejaran experiencias actuales en el entorno académico.

La recopilación de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario estructurado. Se diseñó una ficha de caracterización para obtener información sociodemográfica de los participantes, incluyendo variables como género, estado civil, edad, entre otras.

El instrumento principal utilizado fue la “Escala de Estrategias de Aprendizaje” (ACRA), desarrollada por Román y Gallego en 2001. Esta escala consta de 44 ítems distribuidos en tres dimensiones: estrategias cognitivas y de control del aprendizaje, estrategias de apoyo al aprendizaje y hábitos de estudio. Los participantes respondieron en una escala tipo Likert, que iba desde “nunca o casi nunca” hasta “siempre o casi siempre”, asignando valores de 1 a 4 respectivamente.

La ficha de caracterización se diseñó para obtener datos específicos sobre los participantes. Se recopilaron detalles como género, estado civil y edad, con el propósito de analizar la posible influencia de estas variables en las estrategias de aprendizaje adoptadas.

Los datos recopilados se procesaron utilizando el paquete estadístico SPSS versión 23.0. Se aplicaron análisis estadísticos descriptivos para examinar la distribución y la centralidad de las variables. Además, se realizaron pruebas de normalidad para determinar la naturaleza de las variables.

Dada la no parametricidad de las variables cuantitativas, se optó por la correlación de Spearman (rs) para explorar las relaciones entre las variables. Esta elección se basó en la robustez de esta prueba frente a distribuciones no normales.

Al profundizar en los resultados, se revela un panorama fascinante. La adaptabilidad de los estudiantes en este nuevo entorno educativo se destaca como una habilidad invaluable. Imaginemos a estos jóvenes como malabaristas expertos, equilibrando las estrategias cognitivas, las de apoyo al aprendizaje y los hábitos de estudio como si fueran aros en el aire.

Las estrategias cognitivas de agrupamiento y recuperación son como herramientas maestras en el kit de aprendizaje. ¿Cómo organizar y recordar la información? Estos estudiantes han descubierto la clave: agrupar conceptos y recuperar esas agrupaciones cuando sea necesario. Una sinfonía de pensamiento estructurado.

Las estrategias de apoyo al aprendizaje revelan la independencia y la autogestión como protagonistas. Aquí, los estudiantes son sus propios mentores, buscando expandir su conocimiento y colaborando para enriquecer el aprendizaje colectivo. ¡Una comunidad educativa autodirigida!

Los hábitos de estudio, como guardianes del proceso de aprendizaje, muestran una preferencia por la comprensión en lugar de la memorización. Estos estudiantes no simplemente absorben información; la comprenden, la hacen propia y la aplican en contextos prácticos. Un enfoque más profundo y significativo del aprendizaje.

## **2 INFLUENCIA DEL GÉNERO, ESTADO CIVIL Y CARRERA:**

Ahora, adentrémonos en cómo el género, el estado civil y la elección de carrera han dejado su huella en las estrategias de aprendizaje.

**Género:** Las mujeres, en su mayoría, han abrazado los hábitos de estudio. Este hallazgo sugiere una conexión especial entre la búsqueda de la comprensión profunda y la identidad femenina en el entorno educativo. ¿Son estas mujeres las guardianas de la sabiduría?

**Estado Civil:** Aquí encontramos una correlación interesante. Los estudiantes casados tienden a inclinarse hacia las estrategias de apoyo al aprendizaje. ¿Es la responsabilidad adicional del matrimonio un catalizador para buscar más colaboración y apoyo mutuo en el proceso educativo?

Carrera: La elección de carrera también ha dejado su marca. Aquellos inmersos en programas relacionados con la Psicología parecen destacarse en estrategias cognitivas. ¿Es la naturaleza introspectiva de la Psicología la que influye en cómo estos estudiantes organizan y procesan la información?

### 3 CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

En conclusión, este estudio post-pandémico destaca la resiliencia y la adaptabilidad de los estudiantes universitarios. Han tejido estrategias de aprendizaje únicas, cada una como un hilo en el vasto tapiz del conocimiento.

Estos resultados ofrecen una ventana al futuro de la educación. La combinación de estrategias cognitivas, de apoyo al aprendizaje y hábitos de estudio demuestra que el aprendizaje va más allá de la memorización superficial. Es una danza compleja de comprensión y aplicación.

El género, estado civil y elección de carrera como variables influyentes señalan la necesidad de personalizar los enfoques educativos. Cada estudiante es un individuo único con sus propias preferencias y estilos de aprendizaje. ¿Cómo podemos aprovechar estas diferencias para enriquecer la experiencia educativa?

Mirando hacia el futuro, la educación post-pandémica podría beneficiarse al integrar estas estrategias personalizadas. Los educadores pueden explorar cómo fomentar aún más la autonomía y la colaboración entre los estudiantes. La tecnología también puede desempeñar un papel crucial, brindando herramientas que se alineen con estas estrategias de aprendizaje.

En última instancia, este estudio no solo ilumina la experiencia de los estudiantes, sino que también plantea preguntas fundamentales sobre el diseño y la implementación de la educación del mañana. En este viaje continuo, la búsqueda de estrategias de aprendizaje efectivas es un faro que guía hacia un futuro educativo más inclusivo, personalizado y significativo. ¡Que la danza del aprendizaje siga su curso, llenando nuestras mentes con el encanto del conocimiento!

## 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

Acoso escolar 231, 232, 233, 237, 240

Adaptación post-pandémica 1

Agresión 232, 233, 237, 238, 239, 240

aprendizagem 47, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59

Aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 37, 38, 39, 45, 60, 80, 81, 82, 84, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 146, 147, 148, 149, 152, 156, 157, 158, 179, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 207, 217, 225, 227, 228, 232, 237

Aprendizaje basado en retos 37, 38, 39

Aprendizaje personalizado 93, 110, 129

Architect training 17

Architecture workshop 17

### C

Características y actitudes para utilizarla 179

Competencias 6, 7, 13, 15, 37, 38, 39, 40, 44, 49, 51, 53, 92, 93, 94, 95, 97, 99, 100, 102, 103, 106, 108, 110, 122, 125, 127, 130, 131, 133, 134, 136, 137, 146, 147, 148, 151, 158, 183, 190, 192, 193, 194, 200, 201, 203, 205, 208, 209, 216, 217, 218, 219, 222, 225, 228, 229

Competencias complejas 222, 225, 229

Competencias de ingeniería 37

Competencias profesionales 7, 192, 193, 197, 200, 201

Comunicación docente-alumno 80

COVID-19 1, 2, 80, 81, 82, 90, 91

Crisis sanitaria 80

### D

Desarrollo sostenible 121, 122, 123, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230

Desempleo 6, 7, 9, 12, 13

### E

Earthquake 17, 23, 24, 25, 28

Educación 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 46, 80, 81, 82, 84, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 94,

95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 147, 148, 149, 150, 157, 158, 177, 178, 179, 191, 193, 194, 195, 196, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 234, 238, 239, 240

Educación en liderazgo 203, 204, 205, 216, 217, 221

Educación superior 1, 10, 46, 80, 81, 89, 90, 96, 98, 102, 103, 109, 121, 124, 125, 127, 129, 135, 136, 150, 158, 201, 203, 222, 226, 227, 229, 230

Estadística 45, 151, 153, 154, 155, 157, 158

Estrategias de aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5, 94

Estudiante universitario 80, 204, 213, 218

Evaluación 39, 44, 92, 94, 97, 98, 102, 103, 104, 105, 106, 111, 126, 130, 133, 135, 136, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 152, 153, 155, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 203, 205, 206, 213, 214, 218, 219

Expresiones 179, 180, 187, 188, 238

## F

Falerone Art Colony 17, 18, 21, 22

Formación integral 222, 225, 228, 229, 239

## G

Gestão de sala de aula 47

Gestión del conocimiento 179, 180, 188, 191

## I

Inclusive education 159

Innovación pedagógica 93, 97, 98, 122, 123, 138

Instrumento de operacionalização 47

Inteligencia Artificial 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 144, 146, 147, 148, 149, 150

Intersocial competences 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177

## L

Learning 38, 47, 48, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 93, 95, 104, 159,

160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 171, 174, 176, 177, 179, 184, 190, 193, 207, 219, 220, 230  
Learning platform 59  
Lectura 89, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158  
Liderazgo 14, 128, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217,  
218, 219, 220, 221

## M

Maltrato a los niños 232  
Modelo educativo 37, 192, 193, 197, 198, 200, 201, 219, 222, 229

## N

Neuroeducación 93, 95, 100, 107, 110, 114, 116, 117, 126, 129, 138, 140, 143, 145, 147  
Nociones 179, 180, 187, 188, 189  
Non-native speakers of English 59

## P

Percepciones 110, 112, 118, 119, 120, 124, 125, 150, 192, 193, 194, 195, 196, 201  
Planejamento de ensino 47, 50  
Plataforma 43, 59, 60, 84, 85, 88, 115, 118, 151, 153, 154, 156, 182, 230  
Posgrado 6, 7, 8, 9, 13, 15, 16, 179, 240  
Práctica curricular 47, 48, 49, 50, 54, 56, 57  
Psicología 1, 5, 81, 87, 90, 107, 147, 151, 152, 153, 156, 158, 203, 241

## R

Realidad virtual y aumentada 93  
Redes sociales 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 91  
Revitalisation 17  
Ruta de la calidad 37, 40, 45

## S

Slovenia 59, 60  
Social justice 159, 160, 162, 163, 165, 169, 171, 174, 177, 178  
Subempleo 6, 7, 9, 13  
Sustainable Development Goals (SDGs) 159

## T

Tecnología educativa 92, 93, 94, 95, 96, 100, 101, 102, 104, 105, 110, 114, 116, 123, 150

## U

Universitarios 1, 5, 80, 83, 85, 90, 91, 149, 151, 152, 157, 158, 194, 203, 204, 205, 206, 216, 218, 221, 222

## V

Virtual collaboration 159, 177

Virtudes 186, 203, 209, 215, 216, 217, 218, 219

## Y

YouTube 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 84