

Innovaciones Educativas



UNED, San José, Costa Rica

ISSN 2215-4132

Vol. 28 / Núm. 45 / Julio - Diciembre, 2026

Revista incluida en:

SciELO
Costa Rica

latindex

DOAJ

melica

Dialnet

redalyc



**Innovación educativa en tiempos de inteligencia artificial:
nuevos lenguajes, mediaciones y sentidos**

Innovaciones Educativas

Universidad Estatal a Distancia - Escuela Ciencias de la Educación - Centro de Investigaciones en Educación

ISSN 2215-4132

Vol. 28 / Núm. 45 / Julio - Diciembre, 2026

Contenido

Editorial.....	6
<i>Jensy Campos Céspedes</i>	
Diagnóstico de alfabetización visual en la formación inicial docente: Retos en la era de la inteligencia artificial	
Diagnosis of visual literacy in initial teacher education: Challenges in the age of artificial intelligence	
Diagnóstico da alfabetização visual na formação inicial de professores: desafios na era da inteligência artificial	8
<i>Raquel Stefania Mendoza Ureta y Edwin Bolívar Peñafiel Arévalo</i>	
Transformaciones en el rendimiento académico universitario: cambios en la aprobación de asignaturas en educación a distancia antes y después de la pandemia COVID-19	
Transformations in university academic performance: Changes in course pass rates in distance education before and after the COVID-19 pandemic	
Transformações no desempenho acadêmico universitário: mudanças na aprovação em disciplinas de educação a distância antes e depois da pandemia de COVID-19	25
<i>Helene Giselle Chan Castilloy Iliana Ulate Soto</i>	
Valor predictivo de la autorregulación del aprendizaje en el resultado del proceso educativo del estudiantado de primer ingreso de la Universidad LCI Veritas según su matrícula actual	
Predictive value of self-regulated learning in the educational outcomes of first-time entering students at Universidad LCI Veritas according to their current enrollment status	
Valor preditivo da autorregulação da aprendizagem no resultado do processo educativo dos estudantes ingressantes da Universidade LCI Veritas, de acordo com sua matrícula atual	44
<i>Raquel Maria Bulgarelli Bolaños</i>	
Conceptions of Teaching, Learning and Instructional Practices: Multi-group Analysis of Pre-service Chemistry and Physics Teachers	
Concepciones sobre la enseñanza, el aprendizaje y las prácticas pedagógicas: Análisis multigrupo de profesores de Química y Física en formación inicial	
Concepções sobre o ensino, a aprendizagem e as práticas pedagógicas: análise multigrupo de futuros professores de Química e Física	66
<i>Yahaya Wasiu Olayinka, Akanbi Abdulrasaq Oladimeji, Sulaiman Musa Mohammed y Imam Bashirat Titilope</i>	

Fotografía de portada: Imagen con fines ilustrativos generada a partir a AI por medio de Adobe Firefly® e intervenida con Adobe Photoshop®.
Diagramación: Daniela Hernández Castillo y Priscila Coto Monge.

Conocimiento manifestado por profesores de Matemática en formación inicial sobre el significado clásico de probabilidad al resolver tareas Knowledge demonstrated by pre-service mathematics teachers regarding the classical definition of probability when solving tasks Conhecimento manifestado por professores de Matemática em formação inicial sobre o significado clássico da probabilidade na resolução de tarefas	82
<i>Jesús Cruz Quesada</i>	
Videos didácticos como recurso pedagógico para la enseñanza de Matemáticas en educación a distancia Instructional videos as a pedagogical resource for teaching mathematics in distance education Vídeos didáticos como recurso pedagógico para o ensino de Matemática na educação a distância	98
<i>Fabiola Delgado Navarro, Beatriz Núñez Solís y Néstor Fallas Navarro</i>	
Oral storytelling via WhatsApp voice notes as a tool to improve adult learners' fluency Narración oral mediante notas de voz de WhatsApp como herramienta para mejorar la fluidez de estudiantes adultos Narrativa oral por meio de notas de voz do WhatsApp como ferramenta para desenvolver a fluência de estudantes adultos	113
<i>Daniela Valenzuela Rodríguez y Claudio Díaz Larenas</i>	
Análisis de la percepción del estudiantado y profesorado sobre la implementación del aula invertida como estrategia didáctica del curso de Electroterapia de la UCIMED Analysis of student and faculty perceptions of the implementation of the flipped classroom as a teaching strategy in the Electrotherapy course at UCIMED Análise da percepção de estudantes e docentes sobre a implementação da sala de aula invertida como estratégia didática do curso de Eletroterapia da UCIMED.....	132
<i>Natalia Cabrera Rojas, Sylvia Alfaro Gurrola y Valery Arroyo Murillo</i>	
Feria de Ciencia y Tecnología: aspectos positivos y negativos desde la experiencia estudiantil y docente en tres colegios costarricenses Science and Technology Fair: Positive and negative aspects from the student and teacher experience in three Costa Rican schools Feira de Ciência e Tecnologia: aspectos positivos e negativos a partir da experiência de estudantes e professores em três escolas da Costa Rica	143
<i>Marvin Francisco Alfaro-Segura, José María Elizondo-Salas, José Pereira-Chaves, Melania Campos-Rodríguez y Luis Andrés Loría-Calderón</i>	
Realidades técnico-administrativas de las aulas integradas de discapacidad intelectual en la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Technical-administrative realities of integrated classrooms for students with intellectual disabilities in the implementation of Universal Design for Learning (UDL) Realidades técnico-administrativas das salas de aula integradas para pessoas com deficiência intelectual na implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)	163
<i>Danae Espinoza Villalobos y Mario Alberto Segura Castillo</i>	
El diseño de vida como estrategia socioeducativa para construir nuevas perspectivas vocacionales en adolescentes en condiciones de vulnerabilidad social Life design as a socio-educational strategy for building new vocational perspectives in adolescents in situations of social vulnerability O planeamento de vida como estratégia socioeducativa para construir novas perspectivas vocacionais em adolescentes em situação de vulnerabilidade social.....	179
<i>Cindy Artavia Aguilar</i>	

De la gramática visual al *prompting*: Aprendizajes en la creación de mensajes diferenciados con inteligencia artificial

From visual grammar to prompting: Lessons learned in creating differentiated messages with artificial intelligence

Da gramática visual ao prompting: aprendizagens na criação de mensagens diferenciadas com inteligência artificial..... 192
Laura Saborio Taylor

Disciplina positiva en contextos familiares: Sistematización de dos procesos formativos con madres, padres y personas cuidadoras

Positive discipline in family contexts: A systematization of two training processes with mothers, fathers, and caregivers

Disciplina positiva em contextos familiares: sistematização de dois processos formativos com mães, pais e cuidadores..... 212
Mayte Calvo Achoy

Juego Semillas Azules: hábitos para un envejecimiento activo y saludable

Blue Seeds game: Habits for active and healthy aging

Jogo "Sementes Azuis": hábitos para um envelhecimento ativo e saudável 227
Dayana Camacho Céspedes, Gustavo Godínez Vargas y Maricruz Miranda Rojas

Propuesta para la integración de la inteligencia artificial en los procesos didácticos: Un itinerario por fases

A proposal for integrating artificial intelligence into teaching processes: A phased itinerary

Proposta para a integração da inteligência artificial aos processos didáticos: um itinerário por fases..... 246
Cristian Sepúlveda-Irribarra y Adrián Villegas Dianta

Lecciones tecnopedagógicas aprendidas después de la pandemia del COVID-19

Techno-Pedagogical Lessons Learned after the COVID-19 Pandemic

Lições tecnopedagógicas aprendidas após a pandemia de COVID-19 262
Priscilla Carranza-Marchena y Geraldine Zamora-Sánchez

Uso de la inteligencia artificial generativa en la evaluación del aprendizaje universitario: una revisión sistemática de la literatura (2024-2025)

Use of generative artificial intelligence in the assessment of university learning: a systematic literature review (2024-2025)

Uso da inteligência artificial generativa na avaliação da aprendizagem universitária: uma revisão sistemática da literatura (2024-2025) 275
Greivin Villegas Barahona y Evelyn Carballo de Gómez

Comunicado:

1. A partir del Vol. 26 – No. especial, 2024 la Revista Innovaciones Educativas es solo digital.
2. Los documentos publicados desde Vol. 15 - No. 21 y hasta el Vol. 23 - No. 34 están bajo licencia CC by NC y los artículos que se publican desde el Vol. 23 - No. Especial en adelante están bajo licencia CC by NC ND.

COMITÉ EDITORIAL

Directora - Editora

Jensy Campos Céspedes
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.

Consejo Editorial

Antonio Bartolomé Pina
Universitat de Barcelona. España.
Pedro R. Palos Sánchez
Universidad de Sevilla. España.
Ignacio Aguaded Gómez
Universidad de Huelva. España.
Julio César Mateus
Universidad de Lima. Perú.
Carlos Arguedas Matarrita
Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica.
Teresa Ribeiro Pessoa
Universidade de Coimbra. Portugal.
Octavio Islas Carmona
Universidad Central del Ecuador. Ecuador.
Viviana Berrocal Carvajal
Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica.
Elena Barberà Gregori
Universitat Oberta de Catalunya. España.
Rubén Comas Forgas
Universitat de les Illes Balears. España.
Patricia De Casas-Moreno
Universidad de Extremadura. España.
Arturo Arenas Fernández
Universidad Santiago de Cali. Colombia.

Consejo Científico

Carlos Vargas Loáiciga
Universidad Técnica Nacional.
Francisco Romero Estrada
Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
Gilberto Alfaro Varela
Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
Juan Fernando Muñoz Uribe
Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín. Colombia.
Julieta Solórzano Salas
Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
Luis Ángel López Ruiz
Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
Mónica Arias Monge
Universidad de Costa Rica. Costa Rica.

Rafael Jiménez Corrales
Universidad Nacional. Costa Rica.
Rocío Ramírez González
Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía y Artes Costa Rica. Costa Rica.
Antonio Nolberto De Oliveira Xavier
Universidade Estadual de Santa Cruz. Brasil.
Bartolomé Chinchilla Chinchilla
Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Honduras.
Bernardo Trejos Murillo
I-Shou University. Taiwán, Provincia de China.
Claudia Martínez Olhagaray
Universidad de la República. Uruguay.
Dulce Fátima Camacho Gutiérrez
Instituto Tecnológico de Monterrey. México.
Edith Soria Valencia
Pontificia Universidad Católica. Perú.
Emiliano Díez Villoria
Universidad de Salamanca. España.
Facundo Corvalán
Universidad Nacional de Rosario. Argentina.
Gina Garcés Ruiz
Universidad Especializada de las Américas. Panamá.
Karl Steffens
Universidad de Colonia. Alemania.
Leonel Carlini López
Universidad Tecnológica Nacional. Argentina.
Luz Díaz Subieta
Universidad Católica Luis Amigó. Colombia.
Manuel Rosales Almendra
Universidad de Guadalajara. México.
Norberto Fernández Lamarra
Universidad Nacional de Tres de Febrero. Argentina.
Paloma Antón Ares
Universidad Complutense de Madrid. España.
Raúl Vela Sosa
Universidad Autónoma de Yucatán. México.
Rogelio Ruiz Ríos
Universidad Autónoma de Baja California. México.
Sara Fiallos Varela
Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Honduras.
Sixto Moya Herrera
Investigación y Estudios Educativos y Sindicales de la Actualidad. México.
Víctor Torres Covarrubias
Universidad Autónoma de Nayarit. México.
Yolanda Camacho González
Universidad Autónoma de Nayarit. México.

Innovaciones Educativas es una publicación académica de la Universidad Estatal a Distancia que se realiza en los meses de enero y julio. La responsabilidad compete a los autores. Es una revista de acceso abierto, y se ampara bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional. En tal sentido, se puede copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre y cuando brinde los créditos respectivos y coloque el enlace original al sitio de la Revista; puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. Además no se autoriza el uso del material con propósitos comerciales y si remezcla, transforma o crea otro material a partir del original, no podrá distribuir el material modificado.

CONTACTO

Universidad Estatal a Distancia, Escuela de Ciencias de la Educación, Centro de Investigaciones en Educación (CINED). Sede Central, Edificio C, Piso 2. De la Rotonda La Betania 500m al este, Carretera a Sabanilla, Mercedes de Montes de Oca. Ap. postal 474-2050. San José, Costa Rica. • Teléfono: (506) 2527-2427 • Correo electrónico: innoveducativas@uned.ac.cr. Para envíos consultar las normas editoriales en la siguiente dirección electrónica: <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones>.



Attribution-No-Commercial-SinDerivadas 4.0 Internacional — Este documento de la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica, se comparte bajo términos de la **Licencia de Creative Commons**: reconocimiento, no comercial, sin obra derivada 4.0 Internacional (**CC BY-NC-ND 4.0**). Para más detalles: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es> Cualquier autorización más allá de los términos de esta licencia se pueden obtener a la dirección de correo innoveducativas@uned.ac.cr



La educación contemporánea transita un periodo caracterizado por transformaciones profundas que interpelan las formas tradicionales de enseñar, aprender, investigar y participar en la construcción del conocimiento. La expansión acelerada de la inteligencia artificial, la consolidación de nuevas ecologías digitales de aprendizaje, las demandas de inclusión y la necesidad de fortalecer experiencias formativas centradas en las personas plantean interrogantes fundamentales para la educación.

El volumen 28, número 45 de la Revista *Innovaciones Educativas* reúne investigaciones, sistematizaciones, ensayos y revisiones bibliográficas que dialogan con estas preguntas desde diversos territorios, disciplinas y niveles educativos. Los trabajos incluidos evidencian que innovar no significa únicamente incorporar nuevas herramientas, sino repensar las prácticas educativas, generar conocimiento situado y fortalecer procesos formativos pertinentes.

La sección de artículos científicos inicia con investigaciones que analizan transformaciones vinculadas con nuevas alfabetizaciones, tecnologías emergentes y procesos educativos universitarios. El estudio “Diagnóstico de Alfabetización Visual en la formación inicial docente: Retos en la era de la Inteligencia Artificial” analiza las competencias requeridas por futuros docentes en un contexto donde la producción e interpretación de imágenes adquiere nuevas dimensiones debido al avance de la IA.

Desde una mirada sobre las trayectorias educativas universitarias, el artículo “Transformaciones en el rendimiento académico universitario: cambios en la aprobación de asignaturas en educación a distancia antes y después de la pandemia Covid-19” aporta evidencia sobre los cambios experimentados en los procesos académicos en educación superior. En esta misma línea, “Valor predictivo de la autorregulación del aprendizaje en el resultado del proceso educativo del estudiantado de primer ingreso de la Universidad LCI Veritas según su matrícula actual” profundiza en factores asociados al desempeño y permanencia estudiantil.

La formación docente constituye otro eje relevante de este número. Los trabajos “Concepción de la Enseñanza y el Aprendizaje: Análisis Multigrupo de las Prácticas Instruccionales de Futuros Profesores de Química y Física” y “Conocimiento manifestado por profesores de matemática en formación inicial sobre el significado clásico de probabilidad al resolver tareas” permiten reflexionar sobre los saberes, creencias y conocimientos disciplinares que intervienen en la construcción profesional docente.

Las mediaciones pedagógicas y metodologías activas también ocupan un espacio destacado. El artículo “Videos didácticos como recurso pedagógico para la enseñanza de Matemáticas en educación a distancia” analiza el papel de los recursos audiovisuales en los procesos formativos, mientras que “Oral storytelling via WhatsApp voice notes as a tool to improve adult learners’ fluency” explora posibilidades del aprendizaje móvil para fortalecer competencias comunicativas. Asimismo, el estudio sobre la implementación del aula invertida en el curso de electroterapia

de la UCIMED presenta evidencia sobre estrategias didácticas orientadas a promover nuevas formas de participación estudiantil.

La innovación educativa en contextos escolares y sociales se aborda mediante investigaciones como “Feria de Ciencia y Tecnología: aspectos positivos y negativos desde la experiencia estudiantil y docente en tres colegios costarricenses”, que recupera las voces de actores educativos involucrados en experiencias científicas escolares.

La inclusión y la transformación socioeducativa se encuentran presentes mediante el análisis de las realidades técnico-administrativas de las aulas integradas de discapacidad intelectual en la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), así como mediante el estudio “El diseño de vida como estrategia socioeducativa para construir nuevas perspectivas vocacionales en adolescentes en condiciones de vulnerabilidad social”.

La sección de sistematización de experiencias muestra cómo la innovación surge también desde la práctica reflexiva. “De la gramática visual al prompting: aprendizajes en la creación de mensajes diferenciados con inteligencia artificial” analiza nuevas formas de producción comunicativa mediadas por IA. Por su parte, “Disciplina Positiva en contextos familiares: Sistematización de dos procesos formativos con madres, padres y personas cuidadoras” evidencia posibilidades educativas desde la formación familiar, mientras que “Semillas azules: envejecimiento saludable desde el juego” aporta una mirada sobre aprendizaje, bienestar y desarrollo humano a lo largo del ciclo vital.

Los ensayos incluidos amplían la discusión conceptual sobre los desafíos actuales de la educación. “Propuesta para la Integración de la Inteligencia Artificial en los Procesos Didácticos: Un Itinerario por Fases” ofrece una ruta para pensar la incorporación pedagógica de estas tecnologías; y “Lecciones tecnopedagógicas aprendidas después de la pandemia del COVID-19” recupera aprendizajes derivados de uno de los procesos de transformación educativa más significativos de los últimos años.

Finalmente, la revisión bibliográfica “Ética en el uso de IA en la evaluación universitaria: alfabetización, pensamiento crítico y gobernanza educativa (2024-2025)” ofrece una mirada integradora sobre los desafíos éticos y académicos que acompañan la incorporación de inteligencia artificial en educación superior.

En conjunto, los aportes de este número permiten comprender la innovación educativa como un proceso plural. Innovar implica crear nuevas mediaciones, pero también construir nuevos sentidos sobre el aprendizaje, la enseñanza y el papel de la educación en sociedades en constante transformación.

La Revista *Innovaciones Educativas*, editada por el Centro de Investigaciones en Educación (CINED) de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, reafirma su compromiso con la difusión del conocimiento científico, el diálogo académico internacional y la construcción de respuestas educativas pertinentes frente a los desafíos presentes y futuros.

Agradecemos a las personas autoras, evaluadoras y lectoras que hacen posible este espacio de encuentro para seguir construyendo nuevas posibilidades educativas.

..... Jensy Campos-Céspedes

Directora

Revista Innovaciones Educativas