



Centro de Respuestas a Incidentes Informáticos  
**CSIRT Académico UNAD**

# CYBERTECH WOMEN UNAD 2026

CONECTANDO TALENTO FEMENINO PARA  
INNOVAR CON ÉTICA EN CIBERSEGURIDAD,  
POTENCIAR TECNOLOGÍAS Y TRANSFORMAR  
TERRITORIOS EN ECOSISTEMAS DIGITALES  
SEGUROS.

E-boletín Informativo CSIRT Académico UNAD

Edición electrónica, financiada por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Medio de divulgación: Correo Electrónico, Sitio Web

Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento (VIEM)  
Ing. Andrés Ernesto Salinas  
Vicerrector

Incluye: Noticias, alertas o informes relacionados con la disciplina de la ciberseguridad

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería (ECBTI)  
Ing. Claudio Camilo González Clavijo  
Decano

Número Cuarenta y uno [41]  
Julio de 2026

Maestría en Ciberseguridad (ECBTI)  
Ing. Sonia Ximena Moreno Molano  
Líder Programa de Maestría en Ciberseguridad

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)  
Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento (VIEM)  
Escuela de Ciencias Básicas Tecnología Ingeniería (ECBTI)  
Maestría en Ciberseguridad  
Especialización en Seguridad Informática  
CSIRT Académico UNAD

**Semillero de Investigación Ceros y Unos, adscrito al Grupo de Byte InDesign**

**Centro de Desarrollo Tecnológico CSIRT Académico UNAD**

Ing. Luis Fernando Zambrano Hernández  
Líder CSIRT Académico UNAD

Universidad Nacional Abierta y a Distancia  
Calle 14 sur No. 14-23 | Bogotá D.C  
Correo electrónico: [csirt@unad.edu.co](mailto:csirt@unad.edu.co)  
Página web: <https://csirt.unad.edu.co>

Responsable de la Edición  
Ing. Luis Fernando Zambrano Hernandez

Revisó  
Ing. Sonia Ximena Moreno Molano  
Líder Maestría en Ciberseguridad  
Estado legal:

Periodicidad: Mensual  
ISSN: 2806-0164

Licencia Atribución – Compartir igual



# Contenido

|                                                                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción .....                                                                                                                                                            | 8  |
| Generalidades.....                                                                                                                                                            | 9  |
| 1. Conferencias internacionales.....                                                                                                                                          | 10 |
| 1.1 Ecosistema de foros de la darknet .....                                                                                                                                   | 11 |
| 1.2 Architectures that withstand attacks .....                                                                                                                                | 11 |
| 1.3 Bienestar personal como pilar estratégico de la defensa digital organizacional .....                                                                                      | 11 |
| 1.4 El Metajuego de la Inteligencia Artificial Generativa: cuando los algoritmos entran en la infancia .....                                                                  | 12 |
| 1.5 Detección temprana de fibrilación auricular usando smartwatch .....                                                                                                       | 12 |
| 1.6 Pause before you prompt.....                                                                                                                                              | 12 |
| 2. Conversatorio ( <i>Líderes Latinoamericanos y su aporte a CYBERTECH WOMEN UNAD: inspirando liderazgo, articulando saberes y transformando territorios</i> ) .....          | 13 |
| 2.1 Experto/as invitado/as en el conversatorio.....                                                                                                                           | 14 |
| 3. Ponencias y Póster iberoamericanos.....                                                                                                                                    | 16 |
| 3.1 Ponencias.....                                                                                                                                                            | 16 |
| 1. El uso de la tecnología en denuncias de violencia: entre la protección digital y la instrumentalización jurídica.....                                                      | 16 |
| 2. Implicaciones éticas de la inteligencia artificial en la práctica de la ingeniería: un análisis crítico.....                                                               | 17 |
| 3. Pensar en tiempos de inteligencia artificial: formar criterio en una era de respuestas inmediatas.....                                                                     | 17 |
| 4. Uso de la inteligencia artificial generativa en la formación universitaria: percepciones, oportunidades y retos para el aprendizaje.....                                   | 17 |
| 5. Innovación de las tecnologías emergentes en el desafío y reconfiguración para una educación inclusiva.....                                                                 | 18 |
| 6. Transformación tecnológica en la educación superior: estrategias para la formación del administrador de empresas .....                                                     | 18 |
| 7. Diseño de dashboards para el análisis de tiempos de espera en servicios de urgencias: una aproximación desde big data .....                                                | 18 |
| 8. Inteligencia artificial generativa de audio en las industrias creativas: tendencias globales y brechas en la producción de conocimiento.....                               | 19 |
| 9. La comprensión lectora desde la gamificación: una innovación que motiva el aprendizaje e interpretación de textos escritos .....                                           | 19 |
| 10. Aplicación de la inteligencia artificial para analizar evidencias de implementación del aula invertida .....                                                              | 19 |
| 11. Tecnologías emergentes y participación en entornos virtuales de aprendizaje: una propuesta desde la inclusión y la equidad educativa .....                                | 20 |
| 12. Integración de herramientas digitales con inteligencia artificial para la enseñanza de metodología de la investigación.....                                               | 20 |
| 13. Implementación de un sistema de detección de intrusiones basado en machine learning para el monitoreo de ciberseguridad en la red institucional de UNIPAZ.....            | 20 |
| 14. Gobernanza de plataformas, violencia digital de género y libertad de expresión: estándares comparados para entornos digitales seguros .....                               | 21 |
| 15. Tecnologías de almacenamiento energético offshore y herramientas digitales para su planificación estratégica: oportunidades y desafíos para la transición energética..... | 21 |
| 16. Gamificación para fortalecer el aprendizaje de la programación en educación básica y media ...                                                                            | 21 |
| 17. Transformación digital, inteligencia artificial y sostenibilidad en las facultades de ciencias económicas: una prospectiva estratégica hacia 2030 .....                   | 22 |
| 18. Impacto del asistente socrático de inteligencia artificial en el modelo heutagógico unadista solidario 5.0 .....                                                          | 22 |

|                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 19. OMNIVISION: plataforma de asistencia inteligente para la inclusión y autonomía de personas con discapacidad visual.....                                                                                                 | 22 |
| 20. Desarrollo de una herramienta de analítica de datos descriptivos y predictivos para procesos financieros para pequeñas empresas en Colombia .....                                                                       | 23 |
| 21. Desarrollo de un dashboard web para la visualización de métricas de la experiencia de usuario en la navegación de páginas.....                                                                                          | 23 |
| 22. El consumo de plataformas digitales nacionales por los jóvenes universitarios cubanos desde el enfoque cts.....                                                                                                         | 23 |
| 23. Gestión de riesgos estratégicos 4.0: diseño de agente IA para la gestión predictiva de riesgos en Mipymes de logística de transporte .....                                                                              | 24 |
| 24. CYBER-AI STEAM-W: marco de madurez académica para fortalecer la ciberseguridad con ia y enfoque de género.....                                                                                                          | 24 |
| 25. Modelo curricular con integración de tecnología educativa para la capacitación de emprendedores creativos y patrimoniales .....                                                                                         | 24 |
| 26. Tecnologías emergentes y entornos virtuales: un análisis cualitativo sobre la innovación en las prácticas pedagógicas y el aprendizaje autónomo.....                                                                    | 25 |
| 27. Juegos serios inclusivos: diseño centrado en el usuario e inteligencia artificial para poblaciones con necesidades especiales .....                                                                                     | 25 |
| 28. Estandarización operativa para el análisis de fibrina adherida a la punta de un catéter bajo aplicación de campos eléctricos.....                                                                                       | 25 |
| 29. Optimización de la experiencia de usuario (UX) en la plataforma VITRISUR como estrategia innovadora para el fortalecimiento del emprendimiento y la dinamización de la economía local en el sur de cesar y bolívar..... | 26 |
| 30. Exploring how ai-mediated speaking activities shape students' anxiety and interaction in an elf classroom.....                                                                                                          | 26 |
| 31. Gestión segura de datos epidemiológicos del VPH mediante blockchain en Aguachica, Cesar.....                                                                                                                            | 26 |
| 32. Reimaginando Boyacá: marca territorial, innovación digital y turismo en la era tecnológica.....                                                                                                                         | 27 |
| 33. Impacto de las comandas digitales en los servicios gastronómicos del hotel nacional de cuba.....                                                                                                                        | 27 |
| 34. Aprovechamiento de metabolitos secundarios de azadirachta indica (Neem) como estrategia sostenible para el control biológico. ....                                                                                      | 27 |
| 35. Sistema robótico autónomo para búsqueda de personas en entornos no estructurados basado en ROS2 .....                                                                                                                   | 28 |
| 36. Onboarding estratégico en la era digital: revisión sistematizada de prácticas y tendencias innovadoras .....                                                                                                            | 28 |
| 37. Transformación digital del fundraising: el impacto disruptivo de las redes sociales en la captación de recursos en organizaciones sin ánimo de lucro .....                                                              | 28 |
| 38. UNIBOT: evolución arquitectural hacia entornos web escalables usando spring boot y thymeleaf. ..                                                                                                                        | 29 |
| 39. Más allá de la biopsia: inteligencia artificial e imágenes PET/CT para la clasificación histológica del cáncer de pulmón .....                                                                                          | 29 |
| 40. Estrategias basadas en un recurso TIC para estudiantes con TDAH en la IEM técnico industrial en Zipaquirá .....                                                                                                         | 29 |
| 41. Interacción de plasmones polaritones de superficie en metasuperficies metálicas para biosensores de alta sensibilidad. ....                                                                                             | 30 |
| 42. Innovación educativa con realidad virtual en la enseñanza del inglés y su impacto en la lectura y escritura en docentes de básica primaria. ....                                                                        | 30 |
| 43. Análisis crítico sobre la integración de la inteligencia artificial como estrategia para fortalecer las habilidades pedagógicas y didácticas .....                                                                      | 30 |
| 44. Integración de la terapia de aceptación y compromiso (ACT) con el arte mediada por tecnología como estrategia para mejorar el bienestar psicológico en contextos rurales .....                                          | 31 |
| 45. Integración de la robótica para desarrollar pensamiento computacional en el aula, mediante simulaciones con la herramienta TINKERCAD .....                                                                              | 31 |
| 46. Modelo de priorización inteligente de vulnerabilidades basado en threat intelligence y contexto operativo.....                                                                                                          | 31 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 47. Criptomonedas y activos digitales: ciberseguridad y resiliencia en Colombia. ....                                                                                                                                                                                                                  | 32 |
| 48. Importancia e influencia de los elementos audiovisuales en el diseño y desarrollo de videojuegos modernos. ....                                                                                                                                                                                    | 32 |
| 49. El teléfono inteligente como estrategia pedagógica en el desarrollo competencias digitales.....                                                                                                                                                                                                    | 32 |
| 50. Desafíos y optimización del análisis de evidencia digital en la criminalística, una propuesta formativa para la EMSUB.....                                                                                                                                                                         | 33 |
| 51. De la radiografía análoga al dato seguro: transformación digital en la educación odontológica ...                                                                                                                                                                                                  | 33 |
| 52. Diseño de sistema de recompensa para el aprendizaje continuo. ....                                                                                                                                                                                                                                 | 33 |
| 53. Una visión transformadora para la enseñanza de la matemática en el nivel de media general. Incorporando estrategias a través de las nuevas tendencias tecnológicas. ....                                                                                                                           | 34 |
| 54. Desarrollo de la experimentación como estrategia para favorecer la competencia científica y tecnológica en el área de ciencias de la naturaleza en los estudiantes de 5to a, centro educativo profesor Leónidas del Carmen Sánchez, distrito 02-06, san juan oeste, período escolar 2024-2025..... | 34 |
| 55. Estrategia didáctica virtual con Learningml, mediada por Moodle, para el desarrollo del pensamiento computacional en educación primaria de Artemisa. ....                                                                                                                                          | 34 |
| 56. Ingeniería de requerimientos de una plataforma web y móvil para fortalecer la comercialización de la producción artística mediante el uso de NFT y contratos inteligentes bajo tecnología blockchain ....                                                                                          | 35 |
| 57. Las TIC como herramienta fundamental para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de comprensión lectora en el grado tercero de la I.E rural la Chorrora .....                                                                                                                             | 35 |
| 58. Uso de la IA generativa para solucionar ecuaciones no lineales. Caso virus informático.....                                                                                                                                                                                                        | 35 |
| 59. Plataforma digital inclusiva para el fortalecimiento de habilidades de lógica en programación en niños con trastorno del espectro autista (TEA) .....                                                                                                                                              | 36 |
| 60. Uso de inteligencia artificial y herramientas digitales en proyectos socioformativos para fortalecer el aprendizaje activo en estudiantes universitarios .....                                                                                                                                     | 36 |
| 61. WEB DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN GALASH IMPLEMENTANDO SERVICIOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL .....                                                                                                                                                                           | 36 |
| 62. Patrones de difusión y automatización en campañas de desinformación: un enfoque analítico en entornos digitales .....                                                                                                                                                                              | 37 |
| 63. Impacto de las cipas de primera matrícula en la aprobación del curso pensamiento lógico y matemático en la unad: caso de estudio .....                                                                                                                                                             | 37 |
| 64. Telegram como entorno de aprendizaje móvil: experiencia educativa con proyección en contextos de seguridad operacional.....                                                                                                                                                                        | 37 |
| 65. Tecnología e inteligencia artificial: desafíos éticos e imagen profesional del contador público en Boyacá .....                                                                                                                                                                                    | 38 |
| 66. Estimación de parámetro QoE en tráfico de videovigilancia mediante aprendizaje automático. ....                                                                                                                                                                                                    | 38 |
| 67. Aplicación de chatbots-IA en el ámbito universitario: un estado del Arte .....                                                                                                                                                                                                                     | 38 |
| 68. Tendencias y desafíos del uso de la inteligencia artificial en la planificación de la gerencia de proyectos .....                                                                                                                                                                                  | 39 |
| 69. Igfinder2.0: herramienta computacional para el análisis multiescala de genes sin intrones en genómica .....                                                                                                                                                                                        | 39 |
| 70. Estrategias de interacción en lengua de señas colombiana (lsc), para la inclusión y eliminar barreras de comunicación con el núcleo familiar mediante gamificación.....                                                                                                                            | 39 |
| 71. Optimización del ciclo de gestión de vulnerabilidades en servidores Windows en organizaciones de gran tamaño con infraestructura crítica mediante estrategias de automatización y respuesta mejorada .....                                                                                         | 40 |
| 72. Transforma DATALAB: pensamiento computacional y ciencia de datos para el fortalecimiento educativo en contextos de vulnerabilidad social.....                                                                                                                                                      | 40 |
| 73. Maestro y asistentes virtuales: la inteligencia artificial como apoyo en el aprendizaje de la lengua extranjera inglés en la UAO .....                                                                                                                                                             | 40 |
| 74. Procesos de transformación educativa en tiempos de la era digital: aprendizajes significativos y sostenibles soportados en las innovaciones tecnológicas. ....                                                                                                                                     | 41 |
| 75. Pensar para crear: el impacto del pensamiento lógico en la formación STEM.....                                                                                                                                                                                                                     | 41 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 76. Vulnerabilidades que permiten la clonación de cookies y el secuestro de sesiones en plataformas educativas .....                                                                                                                                                | 41 |
| 77. La autenticidad en disputa: avatares algorítmicos, gobernanza de datos y experiencia estudiantil en redes sociales .....                                                                                                                                        | 42 |
| 78. Configuración de sesgos en la toma de decisiones judiciales: análisis comparado entre heurísticos humanos y algoritmos en sistemas de inteligencia artificial dentro del proceso judicial contemporáneo .....                                                   | 42 |
| 79. Hackeando el silencio: Concientización en Ciberseguridad a través de un Podcast.....                                                                                                                                                                            | 42 |
| 80. Traducción de registros ERP a métricas de huella de carbono mediante la unidad funcional de área construida en proyectos de construcción tradicional .....                                                                                                      | 43 |
| 81. Percepción del estudiante de medicina sobre el uso de simulación clínica en la enseñanza de reanimación neonatal: caso universidad de Carabobo, 2025-2026. ....                                                                                                 | 43 |
| 82. Diseño de un modelo de analítica predictiva para trastornos Musculoesqueléticos en una empresa manufacturera de la ciudad Cali.....                                                                                                                             | 43 |
| 83. Visualización de datos epidemiológicos para dengue: un enfoque desde la ergonomía cognitiva y la experiencia de usuario .....                                                                                                                                   | 44 |
| 84. Seguridad digital para sitios web de organizaciones de la sociedad civil .....                                                                                                                                                                                  | 44 |
| 85. Confianza digital y consumo en la era algorítmica: hacia su reconocimiento como principio estructural en Colombia. ....                                                                                                                                         | 44 |
| 86. Diseño de un sistema integrado de gestión documental basado en desarrollo tecnológico para la optimización de procesos administrativos y operativos, el fortalecimiento del control interno y la mejora de la trazabilidad de la información en la empresa..... | 45 |
| 87. Reconfigurando la evaluación de la competencia digital docente: integración de la inteligencia artificial en el marco digcompedu .....                                                                                                                          | 45 |
| 88. Copilotos tecnológicos en el aula STEAM: Gemini, Canva, Notebooklm y Claude para educación superior .....                                                                                                                                                       | 45 |
| 89. El Rol Decisivo De Los Ecosistemas De Innovación En Cuba. Experiencias Desde El CIDEM.....                                                                                                                                                                      | 46 |
| 90. Desarrollo de plugin en Blender para la simulación de incidencia de ondas electromagnéticas como recurso educativo para la asignatura Medios de Transmisión en la UFPS.....                                                                                     | 46 |
| 91. Unipamplona conecta STEM: uso de tecnologías educativas para la inclusión de mujeres en ciencia y tecnología en el Norte de Santander.....                                                                                                                      | 46 |
| 92. Impacto percibido de la gamificación en procesos de aprendizaje en posgrados virtuales .....                                                                                                                                                                    | 47 |
| 93. Detección de fibrilación auricular usando señales ppg .....                                                                                                                                                                                                     | 47 |
| 94. Gestión Algorítmica y Desconexión Laboral: Desafíos de la Seguridad Social y la Salud Mental en la Sociedad Digital .....                                                                                                                                       | 47 |
| 95. Salud digital en territorios insulares: telemedicina y transformación del acceso sanitario frente a la presión poblacional en San Andrés, Providencia y Santa Catalina. ....                                                                                    | 48 |
| 96. IA para blindar tu identidad .....                                                                                                                                                                                                                              | 48 |
| 97. La siguiente era de blockchain.....                                                                                                                                                                                                                             | 48 |
| 98. Actividades desconectadas STEAM para el desarrollo del pensamiento computacional .....                                                                                                                                                                          | 49 |
| 99. Automating the killchain: Creación de malware con IA para ataques modernos .....                                                                                                                                                                                | 49 |
| 100. La ruta del algoritmo: una experiencia en la alfabetización de jóvenes y adultos .....                                                                                                                                                                         | 49 |
| 101. "PigOptiSys: Sistema Inteligente para la Gestión y Optimización del Ciclo Productivo en la Porcicultura".....                                                                                                                                                  | 50 |
| 102. YouTube como estrategia didáctica en la educación ecuatoriana: hacia un aprendizaje autónomo .....                                                                                                                                                             | 50 |
| 3.2 Póster .....                                                                                                                                                                                                                                                    | 50 |
| 1.Tecnología con propósito: EVA como motor de inclusión para estudiantes con TDAH .....                                                                                                                                                                             | 50 |
| 2.Uso de la inteligencia artificial generativa en la formación universitaria: percepciones, oportunidades y retos para el aprendizaje.....                                                                                                                          | 50 |
| 3.Afrocrecer Digital: Plataforma Web para la Preservación Cultural Afrodescendiente .....                                                                                                                                                                           | 50 |
| 4.Visualización de Datos Meteorológicos mediante un Dashboard Web interactivo basado en IoT .....                                                                                                                                                                   | 51 |

|                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.Desarrollo de una Plataforma Digital para el Diagnóstico y Fortalecimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (Bpm) en Pymes Alimentarias Del Huila.....                                               | 51 |
| 6.Tecnologías digitales en los emprendimientos turísticos de el dorado, Meta.....                                                                                                                        | 51 |
| 7.Marco de Trabajo para Mitigación de Sesgos en Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño (LLMs) mediante Ingeniería de Prompts .....                                                                           | 51 |
| 8.La Matriz de la Defensa: Conceptos de Teoría de Juegos en Ciberseguridad .....                                                                                                                         | 51 |
| 9.Realidad aumentada e inteligencia artificial en la educación veterinaria: una revisión sistemática de enfoques de aprendizaje interactivo .....                                                        | 51 |
| 10.Diseño de una aplicación móvil para la gestión de actividad física en gimnasios .....                                                                                                                 | 51 |
| 11.Sistema robótico móvil para detección de metales en entornos educativos y ambientales basado en ESP32.....                                                                                            | 51 |
| 12.Titanes del Norte: innovación social y tecnológica para el desarrollo juvenil .....                                                                                                                   | 51 |
| 13.Diseño y evaluación de un sistema para la valorización de residuos plásticos mediante economía circular en contextos locales.....                                                                     | 51 |
| 14.Uso de herramientas TIC para transformar la práctica pedagógica. ....                                                                                                                                 | 51 |
| 15.Transforma DataLab: pensamiento computacional y ciencia de datos para el fortalecimiento educativo en contextos de vulnerabilidad social.....                                                         | 51 |
| 16.PigOptiSys: Sistema Inteligente para la Gestión y Optimización del Ciclo Productivo en la Porcicultura .....                                                                                          | 51 |
| 17.Inducción Institucional Interactiva: Memoria Histórica de la UNAD CEAD Acacías mediante una exploración con uso de Realidad Aumentada.....                                                            | 52 |
| 18.AgroTech con Impacto, Economía Circular en Empresa .....                                                                                                                                              | 52 |
| 19.Aplicación móvil con Inteligencia Artificial para el aprendizaje contextualizado de sólidos Geométricos .....                                                                                         | 52 |
| 20. Estrategias de Seguridad y Mantenimiento Preventivo en Plataformas Educativas para la Configuración Segura de Moodle y la Mitigación de Vulnerabilidades .....                                       | 52 |
| 21.Formación docente en TIC: Factor clave para reducir la brecha digital cognitiva en instituciones educativas del municipio de Duitama – Boyacá.....                                                    | 52 |
| 22.Propuesta metodológica de experiencias teórico-experimentales de modelado (ETEM) aplicada en estudiantes de ingeniería para el aprendizaje del pensamiento computacional (PCA).....                   | 52 |
| 23.Rediseño de la escalabilidad corporativa .....                                                                                                                                                        | 52 |
| 24.Plataforma lúdica basada en inteligencia artificial para la enseñanza de la lógica de programación en educación secundaria .....                                                                      | 52 |
| 25.TIC y seguridad de la información: retos y oportunidades en entornos digitales.....                                                                                                                   | 52 |
| 26.Tecnologías disruptivas y su impacto en la educación .....                                                                                                                                            | 52 |
| 27. Evaluación de amenazas y estrategias de seguridad en la gestión de datos empresariales en proyectos de inteligencia de negocios: revisión sistémica sobre ciberseguridad y resiliencia digital. .... | 52 |
| 28.Algoritmos de inteligencia artificial para identificación automática de símbolos de embalaje estandarizados .....                                                                                     | 52 |
| 29.Evolución y contrastes del emprendimiento digital entre Colombia y Venezuela (2015–2025).....                                                                                                         | 53 |
| 30.La inteligencia artificial como herramienta de apoyo en los procesos educativos .....                                                                                                                 | 53 |
| 31.¿Qué significa realmente "cyber"? .....                                                                                                                                                               | 53 |
| 32.Análisis de estrategias defensivas ante ciber ataques en redes y bases de datos sobre plataforma Windows .....                                                                                        | 53 |
| 33.Análisis de la Ingeniería Social: Un Estudio Profundo en Empresas Estatales de San José del Guaviare, Colombia .....                                                                                  | 53 |
| 34.Automatización de procesos técnicos y administrativos en entornos windows mediante un archivo batch para operadores de telecomunicaciones del Guaviare.....                                           | 53 |
| 35.De revisión sistemática a exploración semántica: Integración de PRISMA 2020 y Arcana/RAG como asistentes de investigación — un caso de estudio en sepsis .....                                        | 53 |
| 36.Inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión de la literatura científica 2020 - 2025 .....                                                                                     | 53 |

|                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 37. Producción, empleo y PIB: ¿por qué insistir en bienes en la formación industrial? .....                                                                                                 | 53 |
| 38. Relación entre los hábitos de vida y las funciones cognitivas en estudiantes de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás seccional Tunja. .... | 53 |
| 39. Estrategias Digitales para Transformar la Calidad en Universidades Públicas .....                                                                                                       | 53 |
| 40. Cruzando barreras del lenguaje en el servicio policial: impacto del aprendizaje del idioma inglés mediante el aplicativo R.E.A.D.Y (Reyes English Academy For Dynamic Youth) .....      | 54 |
| 41. Implementación de una herramienta digital de ciberseguridad para la mitigación de delitos informáticos en la sede multicampus Rafael Reyes .....                                        | 54 |
| 42. Diseño de una herramienta tecnológica como estrategia pedagógica digital para el fortalecimiento de los sistemas de intervención policial en la sede Multicampus ESREY .....            | 54 |
| 43. Hacia una Ingeniería Geotécnica Transparente: Revisión Sistemática PRISMA y Framework de Machine Learning Explicable para la Evaluación de Licuación de Suelos. ....                    | 54 |
| 44. Autogestión del conocimiento a través de plataformas virtuales desde la Universidad: reto en la semipresencialidad. ....                                                                | 54 |
| 45. Las tecnologías de la información y comunicación (tic) como herramientas para fortalecer la evaluación de los aprendizajes. ....                                                        | 54 |
| 4. Foro Internacional ( <i>Mujeres en Ciberseguridad y STEM: Conectando Talento, Impulsando Innovación y Liderando el Futuro Digital en los Territorios</i> ) .....                         | 54 |
| 4.1 Panelistas invitadas .....                                                                                                                                                              | 55 |
| 5. Hackathon Internacional UTN la Plata Argentina - UNAD Colombia .....                                                                                                                     | 56 |
| 5.1 Proyectos presentados .....                                                                                                                                                             | 58 |
| 6. Logic Math Skills Challenge .....                                                                                                                                                        | 59 |
| 7. Conclusiones .....                                                                                                                                                                       | 61 |
| Bibliografía .....                                                                                                                                                                          | 63 |

## Introducción

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), a través de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI), realizó con éxito el V Congreso Internacional CYBERTECH WOMEN UNAD 2026, un escenario académico de alcance internacional que, durante los días 6, 7 y 8 de mayo de 2026, reunió a estudiantes, docentes, investigadores, profesionales, empresas e instituciones de diversos países para compartir conocimientos, experiencias e iniciativas orientadas al fortalecimiento de la ciberseguridad, las tecnologías emergentes, la innovación y la investigación.

Con una programación que incluyó conferencias magistrales, foros, conversatorios, ponencias científicas, pósteres de investigación, competencias académicas y actividades de innovación abierta, el congreso promovió el intercambio de experiencias, la cooperación internacional y la construcción de redes de conocimiento entre la academia, el sector productivo y organizaciones nacionales e internacionales. Asimismo, se consolidó como un espacio para visibilizar el liderazgo femenino en las áreas STEM y su contribución al desarrollo de soluciones tecnológicas frente a los desafíos de la transformación digital.

La amplia participación de la comunidad académica y científica, junto con la calidad de las investigaciones y proyectos presentados, reafirmó el posicionamiento de CYBERTECH WOMEN UNAD como un referente iberoamericano para la generación y transferencia de conocimiento, impulsando la innovación, la internacionalización y el desarrollo de iniciativas colaborativas que contribuyen a la construcción de un futuro digital más seguro, inclusivo y sostenible.

La UNAD expresa su reconocimiento y agradecimiento a conferencistas, autores, evaluadores, aliados estratégicos, instituciones participantes y comités organizadores por hacer posible esta quinta edición, reafirmando el compromiso institucional con la generación de conocimiento, la cooperación académica internacional y el impulso del liderazgo femenino en las áreas STEM.

# CYBERTECH WOMEN UNAD 2026

CONECTANDO TALENTO FEMENINO PARA INNOVAR CON ÉTICA EN  
CIBERSEGURIDAD, POTENCIAR TECNOLOGÍAS Y TRANSFORMAR  
TERRITORIOS EN ECOSISTEMAS DIGITALES SEGUROS.

## Autores

**Luis Fernando Zambrano Hernández**

Líder CSIRT Académico UNAD  
Universidad Nacional Abierta y a Distancia  
ORCID: 0000-0002-4690-3526

**Yenny Stella Núñez Álvarez**

Docente del programa de Especialización  
en Seguridad Informática  
Universidad Nacional Abierta y a Distancia  
ORCID: 0000-0003-0128-1214

**Hernando José Peña Hidalgo**

Docente Investigador  
CSIRT Académico UNAD  
Universidad Nacional Abierta y a Distancia  
ORCID: 0000-0002-3477-2645

**Ana Milena Corregidor Castro**

Docente del programa de Ingeniería de  
Sistemas  
Universidad Nacional Abierta y a Distancia  
ORCID: 0000-0003-3949-9454

## Generalidades



El evento es liderado por la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI), a través de sus programas de Especialización en Seguridad Informática, Maestría en Ciberseguridad, Ingeniería de Sistemas y Tecnología en Desarrollo de Software. Asimismo, cuenta con el respaldo del CSIRT Académico UNAD, el Semillero de Investigación Ceros y Unos (Grupo de Investigación Byte In Design) y las zonas Centro Boyacá (ZCBOY), Amazonia y Orinoquia (ZAO) y Caribe (ZCAR). (ZAO) y Zona Caribe (ZCAR).

De igual manera, se fortalece mediante alianzas estratégicas con el curso de Pensamiento Lógico Matemático, el semillero TECNOINED, el semillero INTYERNATSI, REDIS, WOMCY Latam Women in Cybersecurity, la Cátedra Abierta Latinoamericana Matilda y las Mujeres en Ingeniería (CONFEDI, ACOFI y LACCEI), el CPCIBA (Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina), el semillero GIC (Gestión e Investigación en Ciberseguridad) del laboratorio LINES de la UTN La Plata, la Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional La Plata (UTN), COLADCA (Comunidad Internacional en Gestión de Riesgos y Seguridad) y Women in Tech, capítulo Colombia.

En cuanto a la difusión de productos científicos y académicos, el evento cuenta con el apoyo de reconocidas revistas como Tecnura (revista científico-tecnológica de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas), la Revista Colombiana de Computación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), la Revista Multidisciplinaria Voces de América y el Caribe (REMUUVAC), Pedagogical Constellations: Journal of Interdisciplinary Educational Research , Computer and Electronic Science: Theory and Application – CESTA , OnBoard Knowledge Journal.

## 1. Conferencias internacionales

La jornada inaugural del V Congreso Internacional CYBERTECH WOMEN UNAD 2026 estuvo dedicada a las conferencias magistrales internacionales, consolidándose como un espacio de alto nivel académico para el análisis de las tendencias, desafíos e innovaciones en ciberseguridad, inteligencia artificial, transformación digital y tecnologías aplicadas. Expertas de España, Ecuador, Panamá, México y Colombia compartieron conocimientos, experiencias y casos de éxito desde una perspectiva interdisciplinaria, fortaleciendo el intercambio de buenas prácticas y la cooperación internacional.

Las conferencias abordaron temáticas de gran relevancia para el contexto actual, entre ellas el análisis de los ecosistemas de cibercrimen en la darknet y la generación de inteligencia de amenazas; el diseño de arquitecturas de seguridad resilientes frente a ciberataques; la importancia del bienestar personal y la gestión del talento humano como componentes estratégicos de la ciberseguridad organizacional; los desafíos éticos y sociales derivados del uso de la inteligencia artificial generativa; la aplicación de tecnologías biomédicas e inteligencia artificial para la detección temprana de enfermedades mediante dispositivos inteligentes; y la necesidad de promover un uso responsable y seguro de la inteligencia artificial generativa en los entornos personales y empresariales.

La diversidad temática y el alto nivel de los conferencistas permitieron ofrecer una visión integral sobre los retos de la transformación digital, resaltando la importancia de integrar la innovación tecnológica, la gestión del riesgo, la investigación aplicada y el desarrollo de competencias para construir ecosistemas digitales más seguros, resilientes e inclusivos.

## 1.1 Ecosistema de foros de la darknet



**Conferencista:**  
**AINOA GUILLÉN**

Analista de Cyber Threat Intelligence (CTI) especializada en dark web, ransomware y ecosistemas de cibercrimen.  
**ESPAÑA**

La conferencia destacó la necesidad de sustituir el concepto de Dark Web por el de underground, entendido como un conjunto dinámico de ecosistemas delictivos clasificados por su nivel de riesgo, complejidad técnica y reputación. La experta explicó que este entorno comprende tres grupos principales: la élite técnica, conformada por foros especializados; los mercados de datos, dedicados a la comercialización de credenciales e información filtrada; y las comunidades híbridas o descentralizadas, donde prevalece la búsqueda de reconocimiento. Además, resaltó que el monitoreo de estos espacios, junto con el seguimiento de refugios de ransomware y redes sociales, facilita la identificación temprana de amenazas, el análisis del comportamiento de actores maliciosos y la detección de desinformación. Este enfoque fortalece la ciberinteligencia y mejora la anticipación de riesgos digitales.

## 1.2 Architectures that withstand attacks



**Conferencista:**  
**PRISCILA MALDONADO**

Head of Security Architecture & Governance en Telefónica, fundadora de ZILA (IA aplicada a ciberseguridad).  
**ECUADOR**

La conferencia presentó un cambio de paradigma en ciberseguridad al promover arquitecturas resilientes que asuman la presencia del atacante dentro de la red. Se explica que la mayoría de las brechas involucran identidades comprometidas y que muchos incidentes evolucionan de forma silenciosa, por lo que el objetivo debe centrarse en detectar, contener y mantener la continuidad operativa. Para responder a este desafío, recomendó implementar un modelo de Zero Trust (Cero Confianza) que supere la seguridad basada en el perímetro. Este enfoque integra autenticación adaptativa según el contexto, automatización con inteligencia artificial, seguridad desde el diseño mediante DevSecOps y una cultura de ciberseguridad que involucre a toda la organización, fortaleciendo la resiliencia y la capacidad de respuesta frente a amenazas actuales y emergentes.

## 1.3 Bienestar personal como pilar estratégico de la defensa digital organizacional



**Conferencista:**  
**SHEILA I. PÉREZ DE ÁVILA**

Profesional en TI, Analista senior, mentora y líder comunitaria (COO Comunidad DOJO),  
**PANAMÁ**

La conferencia destacó que el bienestar personal y la salud mental constituyen pilares estratégicos para fortalecer la ciberseguridad organizacional. La especialista explicó que las personas siguen siendo el principal objetivo de ataques de ingeniería social, como phishing, vishing y smishing, y que factores como el estrés, la fatiga, la falta de sueño y la sobrecarga laboral reducen la capacidad cognitiva, incrementando el riesgo de errores. Frente a este escenario, propuso reemplazar el modelo tradicional, centrado exclusivamente en el área de TI, por una cultura de responsabilidad compartida basada en el liderazgo consciente. Este enfoque promueve hábitos saludables, el respeto por los horarios laborales, las pausas activas y un entorno de confianza que facilite el reporte de incidentes. Además, la empatía y el acompañamiento fortalecen el compromiso del personal y disminuyen las vulnerabilidades humanas que afectan la seguridad organizacional.

## 1.4 El Metajuego de la Inteligencia Artificial Generativa: cuando los algoritmos entran en la infancia



**Conferencista:**  
**MIRNA ZÁRATE**  
**HERNÁNDEZ**

Analista criminal,  
subdirectora de  
Cibercriminología contra  
el Terrorismo en el Centro  
Nacional de Estudios  
sobre el Terrorismo y su  
Financiamiento (CNT)  
**MÉXICO**

La conferencia alertó sobre los riesgos de la Inteligencia Artificial Generativa en la infancia a través de compañeros virtuales y juguetes conectados que simulan empatía. La experta explicó que el uso de chatbots por adolescentes para afrontar problemas emocionales puede generar dependencia, aislamiento y manipulación psicológica. Asimismo, advirtió que los dispositivos inteligentes destinados a menores pueden comprometer su privacidad mediante filtraciones de datos y recomendaciones potencialmente peligrosas. Desde la cibercriminología, hizo un llamado a combatir el analfabetismo digital familiar mediante la supervisión activa del uso de estas tecnologías. Finalmente, destacó la importancia de fortalecer los vínculos humanos y el desarrollo socioemocional como medidas esenciales para reducir los riesgos asociados al uso de la inteligencia artificial en niños y adolescentes.

## 1.5 Detección temprana de fibrilación auricular usando smartwatch



**Conferencista:**  
**ESPERANZA CAMARGO**  
**CASALLAS**

Ingeniera en Control  
Electrónico e  
Instrumentación,  
Doctora en Ingeniería.  
Directora del Grupo de  
Investigación DIGITI.  
**COLOMBIA**

La conferencia presentó un proyecto de investigación interinstitucional para democratizar la detección temprana de la fibrilación auricular mediante smartwatches de gama media. La iniciativa busca reducir costos y superar las limitaciones de los métodos clínicos convencionales. Para ello, emplea algoritmos de Machine Learning y Deep Learning que procesan señales de electrocardiografía (ECG) y fotopletismografía (PPG) obtenidas del reloj inteligente. El sistema, desarrollado bajo la metodología PRISMA, opera en una plataforma en la nube que permite el monitoreo en tiempo real, el cálculo de biomarcadores y la emisión de alertas preventivas. Esta solución constituye una herramienta de apoyo clínico accesible que favorece el diagnóstico oportuno y contribuye a disminuir el impacto de la enfermedad, especialmente en países con recursos limitados.

## 1.6 Pause before you prompt



**Conferencista:**  
**E CRISTINA ISABEL**  
**SANABRIA R.**

Traductora de Riesgos  
Fundadora de  
CyberEducateLab  
Sr. Technical Program  
Manager Microsoft  
**COLOMBIA – ESTADOS**  
**UNIDOS**

La conferencia promovió la seguridad digital basada en el conocimiento y la higiene digital familiar, en lugar del miedo, ante el rápido avance de la inteligencia artificial. La especialista explicó riesgos como la inyección de prompts, las fugas de datos y las alucinaciones algorítmicas, el envenenamiento de datos y los ataques de phishing e impersonación, destacando que pueden prevenirse mediante buenas prácticas. Entre las recomendaciones se encuentran revisar la configuración de privacidad, proteger la información confidencial, verificar las fuentes de las respuestas generadas por IA, utilizar antivirus licenciados y descargar únicamente aplicaciones y complementos confiables. Además, advirtió sobre el uso de la IA como sustituto del apoyo en salud mental. Finalmente, hizo un llamado a educar a niños, adultos mayores y otros grupos vulnerables para promover un uso seguro, crítico y responsable de la tecnología.

## **2. Conversatorio (*Líderes Latinoamericanos y su aporte a CYBERTECH WOMEN UNAD: inspirando liderazgo, articulando saberes y transformando territorios*)**

El V Congreso Internacional Cybertech Women UNAD 2026 celebró los cinco años de esta iniciativa mediante un conversatorio que reunió a destacados líderes e investigadoras iberoamericanas de países como Argentina, Panamá, El Salvador y Colombia. Moderado por la ingeniera Sonia Ximena Moreno Molano, el espacio se centró en reflexionar sobre el liderazgo académico y transformador en tecnología, ciberseguridad y transformación digital, evaluándolo a través de un riguroso enfoque de género. Durante la apertura, se enfatizó que el conocimiento científico adquiere un significado pleno cuando se articula directamente con los contextos locales y cuando se garantizan condiciones reales de equidad que promuevan la participación, permanencia y visibilidad de las mujeres en las disciplinas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

En el primer bloque de discusión, los panelistas debatieron la diferencia crucial entre un liderazgo administrativo que solo gestiona procesos rutinarios y un liderazgo transformacional capaz de movilizar a la comunidad universitaria. Se destacó que este último paradigma no mide simplemente métricas de eficiencia, sino que cuestiona las brechas estructurales de género, genera capacidades instaladas e impacta positivamente el bienestar social de los territorios mediante tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial, el Blockchain y la Robótica. Asimismo, se resaltó la urgencia de fortalecer tanto habilidades técnicas como competencias blandas en las mujeres para consolidar su autonomía, utilizando la mentoría académica y los semilleros de investigación como plataformas clave para empoderar a nuevas generaciones de profesionales.

En el segundo bloque, centrado en la creación de redes y la integración interinstitucional, las personas expertas coincidieron en que la articulación entre la academia, el sector productivo, el Estado y las comunidades debe trascender la simple intención y orientarse hacia la generación de valor real y sostenible. Las ponentes destacaron que el éxito de estas redes no debe evaluarse únicamente por el número de participantes, sino por su impacto tangible y duradero, considerando indicadores como la inserción laboral efectiva, la sostenibilidad de los emprendimientos liderados por mujeres y la capacidad de resolver problemáticas locales y regionales.

Asimismo, se concluyó que la transformación de los territorios no depende exclusivamente de la incorporación de tecnologías, sino de decisiones estratégicas basadas en un liderazgo incluyente, colaborativo y con visión de futuro, capaz de garantizar la democratización del conocimiento, el fortalecimiento de las capacidades humanas y la promoción de un desarrollo sostenible para Iberoamérica.

## 2.1 Experto/as invitado/as en el conversatorio



**SONIA XIMENA MORENO MOLANO**  
(Moderadora)  
COLOMBIA

Ingeniera de Sistemas, Magíster en Administración Educativa y doctoranda en Informática, con más de 20 años de experiencia en docencia universitaria y gestión académica. Actualmente es Líder Nacional de la Maestría en Ciberseguridad de la UNAD. Cuenta con amplia trayectoria en dirección de programas, procesos de calidad y acreditación, diseño curricular e integración de investigación y extensión. Ha liderado proyectos, semilleros de investigación y participado como ponente en eventos nacionales e internacionales. Es miembro activo y fundadora de redes académicas en ciberseguridad y promoción de la mujer en ingeniería..



**ALEJANDRA LAVORE BOURG**  
ARGENTINA

Ingeniera en Sistemas de Información egresada de la Universidad Tecnológica Nacional, Regional La Plata (UTN-FRLP), y maestranda en Ciberdefensa y Ciberseguridad en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Especialista en Ciberseguridad, Pentesting y Ethical Hacking. Vicepresidenta del Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de la Provincia de Buenos Aires (CPCIBA). Docente en la UTN-FRLP, coordinadora del equipo GIC, del semillero y del Laboratorio Abierto de Ciberseguridad. Actualmente se desempeña en el Poder Judicial de la Nación, en el Juzgado Federal N.º 1 de La Plata, brindando servicios y conocimientos en ciberseguridad.



**LUZ MARTHA VARGAS DE INFANTE**  
COLOMBIA

Directora de la Zona Centro Boyacá de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Economista, especialista en Finanzas y en Pedagogía para el Aprendizaje Autónomo, magíster en Administración y doctora en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia. Cuenta con una sólida trayectoria en los sectores académico y empresarial, desempeñando cargos directivos y de gestión en instituciones como la Cruz Roja Colombiana, la UPTC, la Universidad Antonio Nariño y la UNAD. Desde 2010 lidera procesos estratégicos, consolidándose como referente en educación, gestión y liderazgo en Boyacá.



**EVER EDUARDO CAUSADO MORENO**  
COLOMBIA

Ingeniero Industrial, especialista en Gerencia de Proyectos de Ingeniería y magíster en Ingeniería Administrativa. Cuenta con más de 10 años de experiencia en liderazgo académico, docencia universitaria y gestión de operaciones. Desde 2023 es Líder de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI) de la Zona Caribe de la UNAD, donde orienta procesos académicos y estratégicos para fortalecer la formación en ingeniería y tecnología. Su trayectoria incluye experiencia en los sectores de alimentos, logística y metalmecánica, destacándose en liderazgo, optimización de procesos y gestión de la cadena de suministro.



**KARLA PATRICIA ALAS**  
EL SALVADOR

Docente universitaria en la Universidad Francisco Gavidia y la Universidad Don Bosco, especializada en cibercrimen, comercio electrónico y seguridad de la información. Magíster en Seguridad Informática, con amplia experiencia como conferencista internacional y asesora de multinacionales en ciberseguridad, propiedad intelectual y cumplimiento normativo. Es miembro de Lex Mundi y de la Asociación Salvadoreña de la Propiedad Intelectual. Participó en la redacción de la Ley de Delitos Informáticos de El Salvador y ha sido reconocida como Top Women in Cybersecurity por Womcy y Abogada del Año por Derecho y Negocios durante cinco años consecutivos.



**ADRIANA PILAR NOGUERA TORRES**  
COLOMBIA

Ingeniera Electrónica, especialista en Automatización Industrial y magíster en Gestión de Tecnología de Información. Actualmente cursa estudios doctorales en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Cuenta con más de 15 años de experiencia en educación superior como directora de curso de Ingeniería Electrónica y líder del semillero Robotics Control and Artificial Intelligence (RCAI), adscrito a GIDESTEC. Su trayectoria se enfoca en inteligencia artificial aplicada a telemedicina, sistemas inteligentes y tecnologías emergentes, promoviendo además el liderazgo femenino en áreas STEM mediante investigación, innovación y desarrollo territorial.



**MARISELA GUTIERREZ CARDENAS**  
**COLOMBIA**

Ingeniera de sistemas, especialista en gestión de proyectos, magíster en gestión de tecnología de la información y doctoranda en ciencias de la educación. Cuenta con más de 15 años de trayectoria en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, donde ha ejercido cargos de liderazgo académico y administrativo, y actualmente es directora de UNAD CEAD Sogamoso. Su labor se enfoca en innovación pedagógica mediada por TIC, inclusión educativa, gamificación y recursos digitales abiertos, con investigaciones orientadas al fortalecimiento de la formación docente, la atención a la diversidad y la transformación educativa en contextos regionales y nacionales.



**AMARILIS YULET ALMENGOR**  
**PANAMÁ**

Profesional panameña en ciberseguridad con más de 10 años de experiencia en el sector tecnológico. Posee una maestría en Seguridad Informática y un MBA en Dirección Estratégica. Ha liderado la implementación y gestión de soluciones de seguridad, así como el desarrollo de estrategias basadas en estándares como ISO 27001 e ITIL para fortalecer la protección de entornos organizacionales. Además, promueve activamente la educación y la concienciación en ciberseguridad como conferencista, facilitadora y creadora de contenido, impulsando el desarrollo del talento tecnológico y una cultura digital más segura.



**JUAN ALEJANDRO CHICA GARCIA**  
**COLOMBIA**

Ingeniero Electrónico, doctorando en Dirección de Proyectos, con enfoque en transición energética. Magíster en Ingeniería con énfasis en energías renovables y especialista en Alta Gerencia. Cuenta con experiencia en proyectos de energías renovables, desarrollo sostenible y articulación academia-sector productivo, así como en formulación de proyectos, capacitación en sistemas fotovoltaicos y desarrollo de soluciones para comunidades rurales. Además, se destaca en diseño curricular y docencia universitaria en áreas de ingeniería, automatización y ciencias básicas.



**SANDRA MILENA GARCIA CORDOBA**  
**COLOMBIA**

Ingeniera de Sistemas, especialista en Auditoría de Sistemas de Información, magíster en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación y doctoranda en Tecnologías de la Información en la UNAD. Cuenta con más de 20 años de experiencia en los sectores educativo y empresarial. Actualmente es líder nacional del componente práctico de la ECBTI, coordinando estrategias académicas y alianzas institucionales. Su investigación se centra en transformación digital, inclusión tecnológica y cierre de brechas digitales, destacándose el proyecto Museo en tu Vereda, orientado a la apropiación social del conocimiento y la preservación del patrimonio cultural.



**YADY MILENA CAMACHO**  
**COLOMBIA**

Licenciada en Educación Industrial e Ingeniera Electrónica, especialista en Automatización Industrial y magíster en Educación. Cuenta con más de 15 años de experiencia en docencia universitaria en la UPTC y la UNAD. Actualmente es docente de tiempo completo en el CEAD Duitama, donde orienta cursos de ingeniería electrónica y telecomunicaciones. Su trayectoria se centra en el fortalecimiento de las ciencias básicas, el pensamiento lógico-matemático y la innovación pedagógica, promoviendo recursos digitales, estrategias STEM y proyectos de divulgación académica con impacto en contextos regionales y rurales.

### 3. Ponencias y Póster iberoamericanos

Durante el V Congreso Internacional Cybertech Women UNAD 2026, la jornada de presentaciones científicas se consolidó como una de las componentes más destacadas y enriquecedoras del evento, alcanzando una cifra total de 147 trabajos aprobados (102 ponencias oficiales y 45 pósteres) presentados por 388 investigadores pertenecientes a 62 instituciones y 92 semilleros de investigación. La producción de conocimiento se distribuyó en cuatro grandes líneas temáticas lideradas por las Tecnologías Aplicadas a la Educación (47.6%), seguidas por Innovación y Desarrollo Tecnológico (27.2%), Ciberseguridad y Resiliencia Digital (16.3%) y Tecnologías Disruptivas o Emergentes (8.9%). Este intercambio científico contó con un alcance internacional impulsado por delegaciones de más 12 países (Colombia, Cuba, Argentina, México, Ecuador, Venezuela, España, República Dominicana, Bolivia, Paraguay, Perú, El Salvador y Alemania), destacando el rol protagónico de la institución anfitriona UNAD.

Esta valiosa contribución al saber académico no solo fortaleció el debate regional sobre las tecnologías de vanguardia y la inclusión, sino que también garantizó un impacto duradero en la divulgación científica. Las investigaciones de mayor rigor y calidad metodológica presentadas en la modalidad de ponencia contaron con la oportunidad de ser evaluadas y seleccionadas para su posterior postulación en las revistas científicas aliadas al congreso internacional. Gracias a esta articulación estratégica, las soluciones tecnológicas y los proyectos formativos desarrollados en el encuentro trascienden las salas de exposición para convertirse en artículos científicos capaces de nutrir la literatura global y seguir acortando la brecha de conocimiento e innovación en Iberoamérica.

#### 3.1 Ponencias

| PONENTES                                                                                                                                                                                                                                           | TÍTULO - ABSTRACT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   <p>Alejandro Ballon Corrales<br/>Daniela Tatiana Sarmiento<br/>Bolivia</p> | <p><b>1. El uso de la tecnología en denuncias de violencia: entre la protección digital y la instrumentalización jurídica.</b></p> <p>En el contexto de la creciente digitalización, las tecnologías de la información y la comunicación desempeñan un papel importante en la formulación y tramitación de denuncias de violencia, especialmente de género. Este estudio analiza el uso estratégico de la tecnología en estos procesos, destacando la tensión entre su función como mecanismo de protección de derechos y su posible instrumentalización con fines jurídicos indebidos. Desde un enfoque cualitativo que integra el análisis jurídico y el Análisis Crítico del Discurso (ACD), se examinan casos del proceso penal boliviano en los que mensajes, audios y publicaciones en redes sociales son utilizados como evidencia. Asimismo, se identifican desafíos relacionados con la autenticidad, integridad y valoración de la prueba digital, así como riesgos de manipulación y descontextualización. Finalmente, se proponen lineamientos para fortalecer el uso responsable de la tecnología mediante estándares de ciberseguridad, protocolos para el análisis de evidencia digital y una interpretación crítica del discurso jurídico que garantice el debido proceso y la protección de derechos.</p> |

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Oiraly Chirinos Macho  
Universidad Politécnica  
Territorial del Zulia  
Venezuela

## 2. Implicaciones éticas de la inteligencia artificial en la práctica de la ingeniería: un análisis crítico

La inteligencia artificial (IA) se ha integrado en muchas ramas de la ingeniería. En esta era, hemos visto cómo la IA ha optimizado el trabajo de ingenieros en todo el mundo. En la rapidez de esta evolución, nos encontramos con muchos problemas no resueltos y que, si se considera, éticamente nos permitirán avanzar con la IA. Este artículo crítica y sistemáticamente analiza las implicaciones éticas de la IA en la ingeniería. Se identifican y discuten los problemas en los marcos y principios existentes. Se evalúa la aplicabilidad de estos marcos a la ingeniería, que, como se argumenta, es relativamente nueva en el uso de la IA. La falta de discusión y de marcos aplicables tiene repercusiones no solo en la ingeniería por su eventual optimización de procesos y resolución de problemas complejos, sino también en la sociedad en su conjunto por lo que pueda acarrear la opacidad de los algoritmos y la atribución de responsabilidad. Para finalizar, se proponen consideraciones para la integración de la ética en la formación y práctica profesional de los ingenieros, fomentando una cultura de responsabilidad y sostenibilidad.



Beatriz Elena Serna  
Facultad FOTRIEM  
Paraguay

**TERCER LUGAR - SALA 1**

## 3. Pensar en tiempos de inteligencia artificial: formar criterio en una era de respuestas inmediatas

La expansión de la inteligencia artificial (IA) ha transformado el acceso al conocimiento al ofrecer respuestas inmediatas, generando desafíos para la educación superior en la formación del pensamiento crítico y la autonomía intelectual. Esta ponencia analiza la IA como una herramienta que amplifica capacidades cognitivas, pero también evidencia debilidades en los procesos de razonamiento de estudiantes y profesionales, favoreciendo la dependencia de respuestas automatizadas. En este contexto, resultan esenciales competencias como la formulación de preguntas, la curación de fuentes, la evaluación crítica, la argumentación y el juicio analítico. Asimismo, se destacan principios del aprendizaje significativo, entre ellos la conexión con conocimientos previos, la comprensión profunda, la aplicación práctica, la reflexión y la construcción activa del conocimiento. Finalmente, se propone integrar la IA de forma consciente en los procesos formativos como apoyo al pensamiento, fortaleciendo las habilidades investigativas, el rigor analítico y la capacidad de transformar la información en conocimiento útil, más allá de la rapidez para obtener respuestas.



Arlene Dámera Figueredo  
Universidade da Coruña  
(UDC)  
España

Aylín Dámera Figueredo  
Universidade da Coruña  
(UDC)  
Cuba

Wilmer Orlando Camero  
López  
Universidade da Coruña  
(UDC)  
España

## 4. Uso de la inteligencia artificial generativa en la formación universitaria: percepciones, oportunidades y retos para el aprendizaje

La inteligencia artificial generativa está transformando la educación superior al apoyar la redacción académica, la búsqueda de información, la síntesis de contenidos y la resolución de problemas. Este estudio analizó las percepciones, oportunidades y desafíos asociados a su uso en la formación universitaria mediante una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo, basada en una encuesta aplicada a estudiantes y docentes. Se evaluaron la frecuencia de uso, las herramientas empleadas, los beneficios percibidos, los riesgos identificados y las necesidades de formación. Los resultados mostraron que ChatGPT, Gemini y Copilot son las herramientas más utilizadas, principalmente para la búsqueda de información, la elaboración de textos y la generación de ideas. Los participantes reconocieron beneficios relacionados con la productividad y el aprendizaje autónomo, pero manifestaron preocupación por el plagio, la dependencia tecnológica, la disminución del pensamiento crítico y la falta de lineamientos institucionales. Se concluye que su integración requiere políticas claras, formación ética y fortalecimiento de competencias digitales para un uso responsable y efectivo.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



### 5. Innovación de las tecnologías emergentes en el desafío y reconfiguración para una educación inclusiva

En un contexto de creciente digitalización, la educación enfrenta el desafío de aprovechar la tecnología para promover la inclusión sin profundizar las desigualdades existentes. Este estudio analiza el papel de las tecnologías digitales en la educación inclusiva mediante una revisión sistemática de la literatura reciente, utilizando un protocolo que permitió identificar y categorizar experiencias relevantes. Los resultados evidencian que el impacto inclusivo de la tecnología depende de factores como la intención pedagógica, la formación docente y la adecuación a las necesidades de los estudiantes. Asimismo, se identifican experiencias exitosas que han favorecido la flexibilización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la personalización de las trayectorias educativas y una mayor participación de poblaciones históricamente excluidas. Se concluye que la inclusión no depende únicamente de incorporar herramientas tecnológicas, sino de integrarlas en prácticas pedagógicas contextualizadas que respondan a la diversidad y promuevan una educación más equitativa y accesible para todos.

### 6. Transformación tecnológica en la educación superior: estrategias para la formación del administrador de empresas



La transformación tecnológica en la educación universitaria está redefiniendo los procesos de enseñanza y la formación de profesionales en administración de empresas. Este estudio analiza cómo las iniciativas de modernización tecnológica influyen en la preparación de futuros administradores para entornos digitales. Se empleó una metodología cualitativa basada en el análisis de artículos científicos, informes institucionales y publicaciones de organismos internacionales. Los resultados evidencian que la incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis de datos y las plataformas virtuales fortalece competencias clave relacionadas con la toma de decisiones, el liderazgo digital y la innovación organizacional. Asimismo, las instituciones que integran la transformación digital en sus planes de estudio mejoran su capacidad de adaptación, pertinencia y competitividad. Se concluye que la modernización tecnológica constituye un pilar esencial para la formación de administradores, haciendo necesario actualizar los currículos, fortalecer las competencias docentes y consolidar la articulación entre la academia y el sector empresarial.

### 7. Diseño de dashboards para el análisis de tiempos de espera en servicios de urgencias: una aproximación desde big data



La gestión de los tiempos de espera en los servicios de urgencias constituye un reto para mejorar la calidad de la atención y la eficiencia operativa en el sector salud. Este trabajo propone el diseño de dashboards apoyados en técnicas de Big Data para analizar los tiempos de atención y fortalecer la toma de decisiones. La metodología integra la recolección, depuración y análisis de datos históricos del flujo de pacientes mediante técnicas de análisis exploratorio, permitiendo identificar patrones, tiempos críticos y cuellos de botella. Como resultado, se plantea un tablero interactivo que facilita la visualización de indicadores clave, el monitoreo continuo y la detección de oportunidades de mejora. Se concluye que la analítica de datos y la visualización contribuyen a optimizar la asignación de recursos, mejorar la oportunidad en la atención e impulsar la transformación digital del sector salud mediante soluciones replicables en diferentes contextos organizacionales.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.

Laura Nataly Villa Arrieta  
Juan Gabriel Cabrera  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

### 8. Inteligencia artificial generativa de audio en las industrias creativas: tendencias globales y brechas en la producción de conocimiento

El desarrollo de la inteligencia artificial generativa de audio está transformando las industrias creativas al ampliar las posibilidades de producción, automatización y acceso a herramientas especializadas. Este estudio analiza las tendencias mundiales de investigación sobre estos modelos y sus aplicaciones entre 2015 y 2024 mediante una revisión sistemática de la literatura basada en la metodología PRISMA. Los resultados evidencian una fuerte concentración de la producción científica en Estados Unidos, China y Europa, con predominio de investigaciones orientadas a la generación musical y la síntesis de audio. Asimismo, se identifican importantes vacíos en diversidad geográfica, representación cultural y desarrollo de aplicaciones contextualizadas. Se concluye que la inteligencia artificial generativa constituye un campo de producción de conocimiento donde persisten desigualdades estructurales, por lo que es necesario promover enfoques más inclusivos que fortalezcan la participación de distintas regiones y contextos en su desarrollo y aplicación.



Faidid María Ruiz de La Cruz  
Yuris Jandris Romero Estupiñán  
Manuel Antonio Sierra R.  
Corporación Universitaria  
Iberoamericana  
Colombia

### 9. La comprensión lectora desde la gamificación: una innovación que motiva el aprendizaje e interpretación de textos escritos

La investigación, desarrollada con estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Cerro Vidales (Tuchín, Córdoba), abordó las dificultades en comprensión lectora evidenciadas en la interpretación de textos, pronunciación, análisis de imágenes y respuesta a preguntas en niveles literal, inferencial y crítico. El objetivo fue fortalecer esta competencia mediante una estrategia pedagógica basada en gamificación y la plataforma digital Ta-tum. Se empleó una metodología aplicada con enfoque cualitativo, que incluyó revisión de literatura, diagnóstico inicial, diseño e implementación de la estrategia, y evaluación mediante un posttest. Los resultados evidenciaron una mejora progresiva en los procesos lectores, mayor motivación y participación estudiantil. Se concluye que la gamificación favorece el aprendizaje y transforma la práctica pedagógica, demostrando ser una estrategia efectiva y adaptable para fortalecer la comprensión lectora en contextos rurales e indígenas, pese a las limitaciones tecnológicas.

### 10. Aplicación de la inteligencia artificial para analizar evidencias de implementación del aula invertida

El artículo presenta los resultados del uso de NotebookLM para analizar observaciones de clases en un proyecto de la Facultad Regional Resistencia (UTN), con el propósito de evaluar la implementación del modelo de Aula Invertida en la formación en ingeniería. Se empleó un enfoque descriptivo, exploratorio y cualitativo, basado en observaciones sistemáticas y un instrumento estructurado de 44 criterios. La inteligencia artificial apoyó el procesamiento de datos estructurados y no estructurados, facilitando la identificación de patrones mediante prompts. Los resultados evidencian que el Aula Invertida promueve la autonomía, la participación activa del estudiante y un rol docente orientado a la mediación. Además, el Índice de Ajuste al Instrumento de Observación permitió comparar la aplicación del modelo entre asignaturas. Se concluye que la IA optimiza el análisis de datos, aunque requiere validación crítica por parte de los investigadores para garantizar interpretaciones confiables.



María Bianca Marín  
María del Carmen Maurel  
Santiago Vicente  
Scacciaferro W.  
Gustavo Alejandro Tascón  
Universidad Tecnológica  
Nacional  
Argentina

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.

Esmelin Florian Cuevas  
Marisol Encarnacion  
Universidad Católica  
Nordestana  
Republica Dominicana

### 11. Tecnologías emergentes y participación en entornos virtuales de aprendizaje: una propuesta desde la inclusión y la equidad educativa

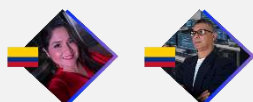
La expansión de los entornos virtuales de aprendizaje ha evidenciado dificultades asociadas con la participación estudiantil y las desigualdades en el acceso, uso y apropiación de las tecnologías digitales. El estudio tuvo como objetivo proponer estrategias didácticas basadas en tecnologías emergentes para promover una participación más inclusiva y equitativa. Se desarrolló mediante un enfoque cualitativo con diseño descriptivo-propositivo, apoyado en la observación de prácticas docentes, el análisis de interacciones en plataformas virtuales y la reflexión pedagógica sobre el uso de herramientas digitales. Los resultados indicaron que la diversificación de canales de participación, los entornos colaborativos, los recursos interactivos, las experiencias de aprendizaje flexibles y la retroalimentación mediada por tecnología favorecieron un mayor involucramiento estudiantil. Se concluye que las tecnologías emergentes no garantizan por sí mismas una mejora en la participación, sino que requieren una planificación pedagógica intencionada orientada a la inclusión, la equidad y la accesibilidad del aprendizaje.

Karla Alejandra Jiménez  
Martínez  
Gabriela Jiménez Arteaga  
Patricia Martínez Moreno  
Oscar Homero Betanzos V.  
Tecnológico Nacional de  
México / ITS de Coatzacoalcos  
México

### 12. Integración de herramientas digitales con inteligencia artificial para la enseñanza de metodología de la investigación.

El estudio analiza la integración de herramientas digitales basadas en inteligencia artificial en la enseñanza de Fundamentos de Investigación para estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Su objetivo fue evaluar el impacto de estas herramientas en las competencias investigativas y en la percepción académica estudiantil. Se desarrolló un enfoque cuantitativo descriptivo, con diseño no experimental y corte transversal. Participaron 51 estudiantes de primer semestre seleccionados por conveniencia. Se aplicó un cuestionario de 49 ítems fundamentado en el modelo de aceptación tecnológica (TAM) y escalas Likert. Los resultados evidenciaron una percepción altamente positiva sobre la utilidad de herramientas como ChatGPT, Google Académico y Zotero para mejorar el desempeño y la productividad académica. Más del 80 % de los participantes manifestó altos niveles de acuerdo respecto a su contribución al desarrollo de habilidades de búsqueda de información, redacción científica y pensamiento crítico, así como una actitud favorable hacia su uso futuro en procesos investigativos.

### 13. Implementación de un sistema de detección de intrusiones basado en machine learning para el monitoreo de ciberseguridad en la red institucional de UNIPAZ



Karen Jhoanna Salom Mantilla  
Jhonis Ríos Múnera  
Instituto Universitario de la Paz –  
UNIPAZ  
Colombia

El estudio aborda el aumento de amenazas de ciberseguridad en redes de instituciones de educación superior y las limitaciones de los firewalls tradicionales para detectar ataques avanzados. Su objetivo fue desarrollar e implementar un sistema de detección de intrusiones (IDS) basado en técnicas de Machine Learning para fortalecer la seguridad informática de la red institucional de UNIPAZ. Se empleó un enfoque cuantitativo y experimental, utilizando tráfico real de red y el dataset CIC-IDS2017 para entrenar modelos de redes neuronales, Random Forest y SVM. Además, se simuló ataques de escaneo de puertos, fuerza bruta e inyección SQL para evaluar el desempeño del sistema. Los resultados demostraron que el IDS identificó tráfico malicioso en tiempo real, generó alertas y registró eventos para análisis posterior, procesando aproximadamente 711 eventos por segundo con estabilidad operativa. Se concluye que la integración de aprendizaje automático en sistemas IDS mejora significativamente la detección de amenazas en entornos académicos y fortalece la protección de sus infraestructuras digitales.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.

Rosa Liliana Cabra Sierra  
Edilberto Melo Rubiano  
Universidad Externado  
Colombia

#### 14. Gobernanza de plataformas, violencia digital de género y libertad de expresión: estándares comparados para entornos digitales seguros

La ponencia examina la tensión entre la libertad de expresión y la violencia digital basada en género en plataformas en línea, centrándose en los deberes de diligencia de los intermediarios digitales frente a contenidos estigmatizantes, amenazantes o revictimizantes. Mediante una metodología dogmática, jurisprudencial y comparada, analiza la sentencia STC3491-2026 de la Corte Suprema de Justicia de Colombia y la contrasta con la regulación argentina, los estándares del sistema interamericano de derechos humanos y el enfoque europeo del Digital Services Act. El estudio sostiene que, en situaciones de violencia intrafamiliar o especial vulnerabilidad de mujeres, niñas y niños, la intervención sobre determinados contenidos no constituye censura si cumple criterios de legalidad, necesidad, proporcionalidad y debida diligencia reforzada. Como aporte, propone un modelo de corresponsabilidad digital entre jueces y plataformas, basado en órdenes judiciales practicables, preservación de evidencia, remoción o desamplificación proporcional y garantías de debido proceso, orientado a promover entornos digitales más seguros y respetuosos de los derechos fundamentales.

#### 15. Tecnologías de almacenamiento energético offshore y herramientas digitales para su planificación estratégica: oportunidades y desafíos para la transición energética.

El trabajo analiza la integración de sistemas de almacenamiento energético offshore como complemento estratégico de la energía eólica marina para favorecer la descarbonización del sistema energético. Mediante una revisión del estado del arte, examina tecnologías como hidrógeno verde, baterías electroquímicas, almacenamiento por aire comprimido y sistemas híbridos, evaluando sus ventajas, limitaciones, madurez tecnológica y adecuación a distintos horizontes de almacenamiento. Asimismo, estudia el aporte de herramientas digitales avanzadas, entre ellas los Sistemas de Información Geográfica, la inteligencia artificial y los gemelos digitales, en la selección de emplazamientos, la optimización operativa, la simulación de escenarios y el mantenimiento predictivo. Los resultados evidencian que no existe una solución universalmente óptima, ya que la elección depende de factores técnicos, económicos, espaciales y regulatorios. Se concluye que la convergencia entre almacenamiento energético offshore y herramientas digitales avanzadas constituye una oportunidad clave para promover una transición energética más resiliente, eficiente y sostenible.



Arlene Dámera Figueredo  
Universidade da Coruña  
(UDC)Castellanos  
España



María Paula Marínez Nieva  
Freskmann Danilo Silva Marín  
Yerly Zolandy Parra Villarreal  
Alexandra Aparicio Rodríguez  
Karla Yaneth Mora Bonilla  
Rodolfo Andrés Villarreal Pazos  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

#### 16. Gamificación para fortalecer el aprendizaje de la programación en educación básica y media

El estudio analiza la gamificación como estrategia para fortalecer el aprendizaje de la programación en la educación básica y media, frente a problemas como la baja motivación estudiantil, la percepción de dificultad de los contenidos y el uso de prácticas pedagógicas poco cercanas a los intereses de las nuevas generaciones. Se desarrolló una investigación con enfoque cualitativo y alcance descriptivo, sustentada en la revisión y análisis de experiencias pedagógicas y referentes teóricos sobre dinámicas de juego aplicadas a la enseñanza. Los resultados evidenciaron que la gamificación incrementó el interés de los estudiantes, favoreció una participación más activa y facilitó la comprensión de conceptos relacionados con el pensamiento lógico y computacional. Además, se observó que el aprendizaje se enriqueció mediante la incorporación de retos, niveles, recompensas y retroalimentación inmediata en ambientes de aula más dinámicos. Se concluye que la gamificación es una estrategia pedagógica pertinente para innovar la enseñanza de la programación y fortalecer los procesos de aprendizaje en estos niveles educativos.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.

Oscar Mauricio Gómez Miranda  
Paola Andrea Plata Pacheco  
Yenny Katherine Parra Acosta  
Corporación Unificada  
Nacional de Educación  
Superior  
Universidad Militar Nueva  
Granada  
Colombia

### 17. Transformación digital, inteligencia artificial y sostenibilidad en las facultades de ciencias económicas: una perspectiva estratégica hacia 2030

La ponencia aborda los desafíos estratégicos que enfrentan las facultades de ciencias económicas ante la acelerada transformación digital impulsada por la inteligencia artificial, la analítica de datos, la automatización y los modelos híbridos de enseñanza. Su objetivo fue identificar las variables estratégicas que condicionan su desarrollo hacia 2030 en una institución de educación superior colombiana. Se adoptó un enfoque cualitativo basado en el método prospectivo de Godet, aplicando análisis estructural, jerarquización de variables, análisis de actores, construcción de escenarios y formulación de estrategias. El estudio incluyó 30 entrevistas semiestructuradas, dos grupos focales, revisión documental y apoyo de inteligencia artificial para el procesamiento de la información. Los resultados señalaron como variables motrices la infraestructura digital compartida, la flexibilidad curricular modular, las competencias digitales docentes, la gobernanza ética de la IA, las alianzas internacionales, la diversificación financiera y la transferencia tecnológica. Se concluye que la transformación digital y la sostenibilidad son ejes fundamentales para fortalecer la pertinencia, innovación y articulación de estas facultades con el entorno productivo y social.



Yolanda Ramírez Galvis  
Leidy Johanna Gómez S.  
Jhon Fernando Sánchez Álvarez  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

### 18. Impacto del asistente socrático de inteligencia artificial en el modelo heutagógico unadista solidario 5.0

El estudio analiza el impacto de un asistente socrático de inteligencia artificial en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 de la UNAD, con el propósito de evaluar su adopción tecnológica y su efecto pedagógico en el aprendizaje del modelado de software UML mediante el caso Webmed. Se desarrolló una investigación cuantitativa descriptiva basada en la teoría UTAUT2, aplicada a 19 estudiantes de ingeniería de sistemas. Los resultados evidenciaron una aceptación favorable de la herramienta, con un promedio de 3,87 sobre 5, y mostraron que el 83 % de los participantes percibió mejoras en la rapidez operativa y en la comprensión de diagramas UML. Sin embargo, también se identificaron riesgos asociados con la dependencia cognitiva y la insuficiente verificación de fuentes, dado que solo el 53 % contrastó las respuestas con la bibliografía oficial. Se concluye que el asistente constituye un andamiaje efectivo para fortalecer el aprendizaje autodirigido, aunque requiere estrategias de alfabetización algorítmica que promuevan un uso crítico, ético y reflexivo de la inteligencia artificial en entornos educativos híbridos.



Slendy Geselle Arévalo Saravia  
Alix Helena Ospino Mantilla  
Jesús Álvarez Guerrero  
Universidad Libre Seccional  
Cúcuta  
Colombia

### 19. OMNIVISION: plataforma de asistencia inteligente para la inclusión y autonomía de personas con discapacidad visual

El estudio presenta OmniVision, una plataforma móvil integrada de bajo costo orientada a mejorar la autonomía de personas con discapacidad visual mediante inteligencia artificial y visión computacional. Parte del reconocimiento de que las soluciones tiftotecnológicas actuales ofrecen funciones fragmentadas que obligan a utilizar múltiples aplicaciones, aumentando la carga cognitiva y limitando la independencia, especialmente en contextos latinoamericanos donde su alto costo restringe el acceso. OmniVision centraliza funciones de asistencia como detección de objetos en tiempo real con YOLO v11, reconocimiento óptico de caracteres, descripción semántica de escenas e interacción por comandos de voz, accesibles desde un teléfono móvil convencional. La investigación adopta un enfoque mixto cuantitativo-cualitativo bajo el marco STEAM y una metodología ágil basada en Scrum. Se concluye que la plataforma constituye una propuesta innovadora de inclusión digital que favorece la accesibilidad, fortalece la autonomía y promueve la participación plena de las personas con discapacidad visual en la sociedad mediante tecnologías accesibles y orientadas a la equidad.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Gina Paola Moreno Caicedo  
Cristhian Johan Rodríguez C.  
María Adelaida Upegui C.  
Universidad del Valle  
Colombia

## 20. Desarrollo de una herramienta de analítica de datos descriptivos y predictivos para procesos financieros para pequeñas empresas en Colombia

El proyecto propone el desarrollo de una herramienta de software orientada a la analítica de datos financieros para pequeñas empresas colombianas, con el fin de proporcionar una visión más amplia de su situación financiera mediante el análisis de variables como ventas, compras, productos, clientes, proveedores, categorías y periodos de tiempo. La problemática identificada radica en el escaso aprovechamiento de los datos empresariales debido a la falta de conocimientos técnicos y herramientas adecuadas, lo que conduce a procesos de gestión manual poco eficientes. Como solución, se plantea un dashboard accesible e intuitivo capaz de generar indicadores clave de desempeño (KPI), gráficos y tablas organizadas que faciliten la visualización, interpretación y toma de decisiones basadas en analítica descriptiva y predictiva. El estudio adopta un enfoque cualitativo sustentado en las metodologías Extreme Programming y CRISP-DM, permitiendo un desarrollo flexible y alineado con las necesidades empresariales. Como resultado inicial, se presenta la definición de variables de análisis y un prototipo funcional de analítica descriptiva orientado al fortalecimiento de una cultura organizacional basada en datos.

## 21. Desarrollo de un dashboard web para la visualización de métricas de la experiencia de usuario en la navegación de páginas

El proyecto propone el desarrollo de un software para evaluar la experiencia de usuario (UX) en sitios web de bajo y mediano tráfico, con el objetivo de recopilar, analizar y visualizar datos de interacción mediante métricas como clics, desplazamientos, mapas de calor y retroalimentación de usuarios. La problemática identificada radica en que las herramientas actuales se encuentran fragmentadas y carecen de integración, dificultando un análisis centralizado y eficiente. Como solución, se plantea un dashboard visual, accesible y fácil de usar, que facilite la interpretación de las métricas y fortalezca la toma de decisiones basada en evidencia para optimizar la interacción con las plataformas web. El estudio adopta un enfoque cualitativo sustentado en Extreme Programming, la norma ISO 9241-11:2018 y el modelo de fidelización de Oliver, permitiendo analizar la usabilidad y su relación con la generación de vínculos con los usuarios. Como resultado inicial, se presenta el diagnóstico de variables relevantes, la definición preliminar del sistema y un prototipo de alta fidelidad que evidencia su arquitectura, interfaz y flujos de navegación.

Gabriela Suarez Cárdenas  
Cristhian Johan Rodríguez C.  
María Adelaida Upegui C.  
Universidad del Valle  
Colombia

## 22. El consumo de plataformas digitales nacionales por los jóvenes universitarios cubanos desde el enfoque cts

El desarrollo de las tecnologías digitales ha generado transformaciones profundas en los procesos de consumo y apropiación, especialmente entre los jóvenes. En Cuba, este proceso se vincula con la transformación digital y la creación de un ecosistema de plataformas nacionales orientadas a fortalecer la soberanía tecnológica y cultural. La investigación analizó críticamente dichas plataformas desde la perspectiva de los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), permitiendo comprender los factores tecnológicos, culturales y sociales involucrados. El objetivo fue analizar el consumo de plataformas digitales nacionales en jóvenes universitarios cubanos. Se empleó una metodología mixta, con predominio del enfoque cualitativo. El estudio realizado en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Matanzas evidenció que estas tecnologías constituyen un proceso social condicionado por valores, intereses y factores culturales y políticos.

Yoanny Rodríguez Aguiar  
Universidad de Matanzas  
Cuba

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Michelle Duran Villamizar  
Jefferson Villarreal Escorcia  
Guillermo Roa Rodríguez  
Universidad Militar Nueva  
Granada  
Colombia

### 23. Gestión de riesgos estratégicos 4.0: diseño de agente IA para la gestión predictiva de riesgos en Mipymes de logística de transporte

La investigación aborda las vulnerabilidades tecnológicas, financieras y organizacionales que enfrentan las MiPymes de logística de transporte en contextos de alta incertidumbre operativa. Su objetivo fue formular el diseño conceptual de un agente de inteligencia artificial para la gestión de riesgos estratégicos, sustentado en una taxonomía de riesgos construida mediante una revisión sistemática de literatura bajo lineamientos PRISMA. Se analizaron publicaciones de Scopus, ScienceDirect e IEEE Xplore correspondientes al periodo 2017–2026. De 872 registros identificados, tras el proceso de cribado y evaluación con MMAT, se seleccionaron 32 artículos científicos. A partir de ellos se estructuró una taxonomía compuesta por nueve familias de riesgos: tecnológicos, de cadena de suministro, organizacionales, financieros, exógenos, socioambientales, técnicos, estratégicos colaborativos y legales. Esta taxonomía sirvió de base para una arquitectura RAG orientada a recuperar información, clasificar y priorizar riesgos, y generar alertas para apoyar la toma de decisiones. Se concluye que la propuesta constituye una base conceptual innovadora para fortalecer la gestión estratégica del riesgo en MiPymes del sector transporte.



Carla Paola Espinoza  
Carlos Xavier Vélez León  
Tecnológico Universitario de  
Formación  
Instituto Superior Tecnológico  
Blue Hill College  
Ecuador

### 24. CYBER-AI STEAM-W: marco de madurez académica para fortalecer la ciberseguridad con IA y enfoque de género

La ponencia examinó la necesidad de fortalecer las competencias de ciberseguridad en la educación superior virtual ante el crecimiento de la inteligencia artificial generativa y las brechas de participación femenina en áreas STEAM. Su objetivo fue proponer el marco de madurez académica CYBER-AI STEAM-W como estrategia institucional para integrar seguridad digital, innovación pedagógica e inclusión con enfoque de género. La investigación se basó en una revisión integrativa de literatura, documentos técnicos y lineamientos internacionales publicados entre 2024 y 2026 sobre ciberseguridad, educación virtual, gobernanza de IA y participación de mujeres en STEM. Los resultados definieron cinco dimensiones clave: gobernanza segura, pedagogía adaptativa con IA generativa, inclusión y mentoría de mujeres, laboratorios aplicados con gamificación y ética digital, y empleabilidad vinculada al ecosistema tecnológico. Se concluye que la formación en ciberseguridad requiere un enfoque institucional integral que articule protección digital, equidad, aprendizaje activo y apropiación crítica de tecnologías emergentes.



Tamara Hernández Manso.  
Guillermo Alfredo Jiménez P.  
Carlos Erlandys León Rubio.  
Universidad de Matanzas  
Cuba

### 25. Modelo curricular con integración de tecnología educativa para la capacitación de emprendedores creativos y patrimoniales

La investigación se desarrolló en el ámbito de la formación de emprendedores en economías creativas y patrimoniales, identificando limitaciones en la integración de tecnologías educativas y en la preparación pedagógica del claustro docente. Su objetivo fue diseñar una propuesta metodológica que incorporara tecnologías educativas en un modelo curricular adaptativo e iterativo, orientando la formación docente hacia la capacitación de facilitadores de emprendimiento. Se empleó un enfoque cualitativo basado en análisis documental y modelación teórica. Como resultado, se formuló una concepción metodológica que integra entornos virtuales, aprendizaje híbrido, analítica de aprendizaje e inteligencia artificial, ajustada al contexto de capacitación. Asimismo, se evidenció una destacada participación femenina, con un 59,3 % de personas capacitadas y un 55,5 % de mujeres en el claustro formador, lo que refleja un aporte relevante a la equidad de género. Se concluye que la integración de tecnologías educativas fortalece la adaptabilidad, pertinencia y sostenibilidad de los modelos formativos orientados al emprendimiento.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



María Angelica Cifuentes G.  
Juan Esteban Díaz Rodríguez  
Samuel Mejía Jiménez  
Juan Sebastián Perea  
Rodríguez Universidad Militar  
Nueva Granada  
Colombia

## 26. Tecnologías emergentes y entornos virtuales: un análisis cualitativo sobre la innovación en las prácticas pedagógicas y el aprendizaje autónomo

El estudio analiza cómo las nuevas herramientas digitales fortalecen los procesos educativos en los contextos formativos actuales. La investigación se desarrolló mediante una revisión de 30 documentos sobre tecnologías aplicadas a entornos virtuales de aprendizaje, incluyendo plataformas digitales, recursos interactivos, simuladores virtuales e inteligencia artificial educativa. Los resultados muestran una evolución de las prácticas pedagógicas hacia modelos más autónomos, personalizados e interactivos, apoyados en plataformas como Moodle, Google Classroom y Canvas, complementadas con herramientas sincrónicas como Zoom y Google Meet, así como recursos educativos como Duolingo, TED-Ed y Khan Academy. Estas tecnologías han transformado el aula tradicional en un entorno híbrido y multidimensional. Además, se resalta la importancia de incorporar simulaciones, simulacros y proyectos prácticos para fortalecer competencias técnicas, resolución de problemas, trabajo colaborativo y otras habilidades transversales esenciales para la formación integral de los estudiantes.



Martha Catalina Ospina H.  
Natalia Elizabeth Pérez Cabrera  
Natalia Agudelo Ocampo  
Jaime José García Villa  
Daniel Fernández Delgado  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

## 27. Juegos serios inclusivos: diseño centrado en el usuario e inteligencia artificial para poblaciones con necesidades especiales

El estudio analiza la articulación entre el diseño centrado en el usuario (UCD) y la inteligencia artificial (IA) para desarrollar juegos serios adaptativos orientados a estudiantes con necesidades especiales en educación superior virtual. Surge de la problemática de exclusión que generan los modelos pedagógicos convencionales frente a la diversidad funcional en entornos digitales de aprendizaje. La investigación combinó una revisión sistemática de 42 estudios publicados entre 2018 y 2024 en Scopus, Web of Science e IEEE Xplore, con un ejercicio de vigilancia tecnológica sobre siete plataformas de juegos serios con IA. El marco teórico integró los principios de Norman y Nielsen con las directrices de accesibilidad WCAG. Los resultados evidenciaron que el aprendizaje por refuerzo, la IA generativa y el procesamiento de lenguaje natural permiten adaptar interfaces, ajustar la dificultad en tiempo real y proporcionar retroalimentación multisensorial. Como aporte principal, se propone un marco conceptual que integra UCD, accesibilidad y algoritmos adaptativos para orientar el desarrollo de juegos serios inclusivos en educación superior virtual.

## 28. Estandarización operativa para el análisis de fibrina adherida a la punta de un catéter bajo aplicación de campos eléctricos

El estudio propone la estandarización de un protocolo experimental in vitro para analizar la adhesión de fibrina en la punta de un catéter sometido a campos eléctricos, con el fin de abordar la problemática de obstrucción de catéteres implantables asociada a la reacción a cuerpo extraño. El protocolo se diseñó a partir de pruebas piloto con suero fisiológico como medio de simulación, optimizando las condiciones operativas antes de trabajar con muestras biológicas. Además, se incorporaron herramientas de ingeniería industrial, como estudios de tiempos y movimientos, para definir actividades, responsables y tiempos estándar, reduciendo la variabilidad del procedimiento. Los resultados permitieron proponer la automatización parcial mediante un sistema robótico orientado a disminuir riesgos biológicos y mejorar la repetibilidad experimental. Asimismo, se establecieron parámetros eléctricos controlados para evaluar su efecto sobre la modulación de la fibrina adherida al catéter. La investigación aporta una metodología estandarizada que integra ingeniería industrial, bioseguridad y control experimental, con potencial aplicación en la reducción de obstrucciones en dispositivos médicos implantables.



Yudy Marcela Cruz Barreto  
Jhon Andrés Gómez  
José Luis Ramírez Arias.  
Universidad Militar Nueva  
Granada  
Colombia

**PRIMER LUGAR - SALA 1**

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Betsy Josefina Rodríguez Rivera  
Yaqueline Quintero Jiménez  
Daniela Rangel Fernández  
Carlos Andrés del Valle  
Carlos Alberto Rodríguez S.  
José Danny Acacio Navarro  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

### 29. Optimización de la experiencia de usuario (UX) en la plataforma VITRISUR como estrategia innovadora para el fortalecimiento del emprendimiento y la dinamización de la economía local en el Sur de Cesar y Bolívar

El proyecto aborda las limitaciones en el uso de herramientas tecnológicas por parte de las pequeñas y medianas empresas del sur de Cesar y Bolívar, donde una experiencia de usuario (UX) deficiente afecta la adopción de plataformas digitales, la percepción de utilidad y la satisfacción de los usuarios. Su objetivo es mejorar la UX de la plataforma Vitrisur para fortalecer la adopción tecnológica y potenciar el crecimiento empresarial regional. La metodología se basa en el diseño centrado en el usuario, incluyendo diagnóstico mediante pruebas de usabilidad y análisis heurístico, seguido del rediseño de la interfaz y funcionalidades. Además, se plantea integrar tecnologías como inteligencia artificial para ofrecer experiencias personalizadas y adaptativas. Como resultados esperados, se proyecta optimizar la usabilidad, accesibilidad y satisfacción de los usuarios, promover una mayor apropiación digital por parte de los empresarios locales, fortalecer su competitividad y contribuir a la reducción de la brecha tecnológica territorial, consolidando a Vitrisur como un motor de desarrollo empresarial sostenible en la región.

### 30. Exploring how AI-mediated speaking activities shape students' anxiety and interaction in an elf classroom

This study examined the impact of AI-mediated speaking activities on students' anxiety and interaction in an English as a Lingua Franca (ELF) classroom. A ten-week intervention with 40 university students used tools such as ChatGPT, Speakology, and other digital resources. Using a mixed-methods action research design, data were collected through reflective journals, classroom observations, and surveys. Findings revealed that speaking anxiety varies according to the activity type and level of exposure. AI-supported tasks that allowed preparation, rehearsal, and idea organization reduced anxiety and promoted participation, whereas evaluative situations increased it. Students reported higher confidence, better preparation, and greater language production when using AI tools. The study concludes that carefully integrated AI-mediated activities can foster supportive learning environments and progressively strengthen students' confidence, interaction, and engagement in English communication.



Leny Dayana Rodríguez Durán  
Universidad Santo Tomás de  
Tunja  
Colombia

### 31. Gestión segura de datos epidemiológicos del VPH mediante blockchain en Aguachica, Cesar.

El artículo aborda el Virus del Papiloma Humano (VPH) como un importante problema de salud pública, especialmente por su relación con el cáncer de cuello uterino y por las dificultades en la gestión de información epidemiológica en contextos territoriales como Aguachica, Cesar. La investigación tiene como objetivo proponer un modelo de gestión segura de datos epidemiológicos del VPH mediante tecnología blockchain, orientado a mejorar la trazabilidad, integridad y confidencialidad de la información relacionada con la salud sexual y reproductiva. El estudio contempla la caracterización epidemiológica de la población, la identificación de factores asociados al VPH y el análisis de los sistemas actuales de registro de datos. Como resultado esperado, se proyecta que la implementación de un sistema basado en blockchain optimice la calidad de los datos, fortalezca los procesos de vigilancia en salud pública y aumente la confianza en el manejo de información sensible. La propuesta contribuye a la transformación digital del sector salud mediante la integración de principios de ciberseguridad y tecnologías emergentes aplicadas a enfermedades de alto impacto epidemiológico.



Nayibe Tatiana Sánchez A.  
María Katherine Covilla P  
Liseth Paola Bautista Ospina  
Betsy Josefina Rodríguez R.  
Carlos Alberto Rodríguez S.  
Gustavo Adolfo Insignares  
Universidad Nacional  
Abierta y a Distancia UNAD  
Colombia

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



María Fernanda Araque R.  
Danna Valentina Chaparro M.  
Esperanza Díaz Casallas,  
Gloria Stella Acuña Daza  
Universidad Santo Tomas de  
Aquino Tunja  
Colombia

### 32. Reimaginando Boyacá: marca territorial, innovación digital y turismo en la era tecnológica

El estudio analizó el papel de la tecnología en el fortalecimiento de la marca territorial de Boyacá, partiendo de la problemática de un territorio con alto potencial cultural, natural e histórico que aún no aprovecha plenamente sus posibilidades de posicionamiento turístico. El objetivo fue comprender cómo la innovación digital contribuye a consolidar la identidad regional y mejorar la competitividad turística. La investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo, descriptivo-analítico, apoyado en análisis documental, revisión de fuentes secundarias, observación y análisis estadístico. Los resultados evidenciaron un aumento en la visibilidad del departamento, reflejado en una mayor presencia digital, mayor reconocimiento en plataformas turísticas y crecimiento del flujo de visitantes hacia determinados destinos. Sin embargo, también se identificaron debilidades relacionadas con la articulación institucional y el uso estratégico de herramientas tecnológicas. Se concluye que la tecnología ha contribuido al posicionamiento de la marca Boyacá, aunque su impacto sigue siendo parcial debido a la falta de integración, coordinación y continuidad en las estrategias digitales implementadas.



Melissa Alvarez Hadad  
Jeffrey Blanco González  
Gladys Ash Hernández  
Universidad Tecnológica de La  
Habana "José Antonio  
Echeverría"  
Cuba

### 33. Impacto de las comandas digitales en los servicios gastronómicos del hotel nacional de cuba

El estudio evalúa el impacto de la implementación de comandas digitales en los restaurantes del Hotel Nacional de Cuba, específicamente en el bar La Galería y el restaurante La Barraca, como parte de su proceso de Transformación Digital. El objetivo fue medir los cambios generados por el sistema AxisPOS mediante indicadores de ingeniería industrial relacionados con tiempos de ciclo, calidad de los datos y satisfacción del cliente. Se empleó una metodología mixta que integró encuestas a clientes, entrevistas al personal, observación directa, modelación de procesos y análisis estadístico con pruebas de hipótesis para comparar la situación antes y después de la implementación. Los resultados evidenciaron reducciones significativas en los tiempos de servicio y en los desplazamientos del personal, así como mejoras en la satisfacción del cliente, especialmente en usuarios angloparlantes. Sin embargo, se identificaron limitaciones asociadas a la integración del sistema con aplicaciones existentes y diferencias en la aceptación del cambio entre unidades de servicio. Se concluye que las comandas digitales fortalecen la eficiencia operativa y aportan evidencia útil para consolidar la transformación digital de los procesos gastronómicos del hotel.

### 34. Aprovechamiento de metabolitos secundarios de azadirachta indica (Neem) como estrategia sostenible para el control biológico.



Adriana Marcela Martínez B.  
María del Pilar Ramos Ortiz  
Mayra Contreras Rojas  
Universidad Francisco de Paula  
Santander  
Colombia

El estudio analiza el uso de metabolitos secundarios de Azadirachta indica (Neem) como alternativa sostenible a los pesticidas sintéticos en sistemas agrícolas urbanos y rurales. Su objetivo es desarrollar un biopesticida a partir de extractos de hojas y semillas de Neem aplicable en huertos domésticos y en sistemas productivos de mayor escala. Los compuestos bioactivos, especialmente la azadiractina, poseen propiedades insecticidas, reguladoras del crecimiento e inhibidoras de la alimentación de insectos plaga. La obtención de los extractos se realiza mediante procesos de maceración en solventes acuosos y alcohólicos bajo condiciones controladas para preservar su actividad biológica. La eficacia se evalúa mediante bioensayos de mortalidad, inhibición del desarrollo y reducción del daño en cultivos. La evidencia revisada demuestra resultados favorables en el control de plagas y nematodos, así como una disminución del uso de agroquímicos convencionales. Se concluye que los biopesticidas a base de Neem constituyen una estrategia viable, accesible y ambientalmente segura para promover sistemas agrícolas más sostenibles.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Leli Liliana Díaz Izquierdo  
Vicky Milena Ruiz Velásquez  
Corporación Universitaria  
Remington  
Colombia

### 35. Sistema robótico autónomo para búsqueda de personas en entornos no estructurados basado en ROS2

Este trabajo presenta la integración de un sensor LiDAR y un sistema de locomoción basado en servomotores Dynamixel sobre la plataforma ROS2 para el desarrollo de un robot cuadrúpedo orientado a aplicaciones de búsqueda y rescate. La metodología comprendió la configuración del entorno ROS2, la implementación de nodos para la adquisición, gestión y sincronización de datos del sensor LiDAR, así como la integración y validación del sistema de control de actuadores. Además, se desarrollaron y evaluaron secuencias básicas de locomoción por patas y por lados, verificando el desempeño coordinado de los servomotores. Los resultados evidenciaron el funcionamiento simultáneo y estable de los módulos de percepción y movimiento, permitiendo la captura de información visual y espacial en tiempo real y la ejecución de desplazamientos controlados. Se concluye que la arquitectura implementada constituye una solución escalable y robusta para futuras aplicaciones de navegación autónoma, localización de personas y operación en entornos reales de búsqueda y rescate.

### 36. Onboarding estratégico en la era digital: revisión sistematizada de prácticas y tendencias innovadoras

El onboarding organizacional ha evolucionado con la transformación digital mediante la incorporación de tecnologías emergentes que optimizan la adaptación de nuevos colaboradores y fortalecen su compromiso con la organización. Esta investigación analiza la implementación de dichas tecnologías y su impacto en la experiencia del colaborador y en los resultados organizacionales. Para ello, se realizó una revisión sistematizada de la literatura con criterios de inclusión y exclusión definidos, considerando 50 artículos publicados en la base de datos Scopus durante los últimos cinco años. El análisis evidenció que herramientas como la inteligencia artificial, la realidad virtual y la analítica de datos favorecen la personalización del proceso de incorporación, mejoran la retención de información y aceleran la adaptación organizacional. Asimismo, estas tecnologías permiten desarrollar experiencias más interactivas, eficientes y centradas en el usuario. Se concluye que la integración de tecnologías emergentes constituye una estrategia clave para innovar en la gestión del talento humano, siempre que su implementación se alinee con la cultura organizacional y una planificación estratégica sostenible.



Lira Isis Valencia Quecano  
Corporación Unificada  
Nacional de Educación  
Superior  
Colombia

### 37. Transformación digital del fundraising: el impacto disruptivo de las redes sociales en la captación de recursos en organizaciones sin ánimo de lucro

El crecimiento de las redes sociales ha transformado las estrategias de recaudación de fondos de las organizaciones sin ánimo de lucro, al ampliar el alcance de las campañas y fortalecer la interacción con potenciales donantes. Este estudio analiza el papel de las redes sociales en las estrategias de fundraising, identificando los factores que influyen en la efectividad de las campañas y las principales buenas prácticas para su implementación. Se realizó una revisión sistematizada de la literatura a partir de 40 artículos publicados en la base de datos Scopus, seleccionados mediante criterios de pertinencia y actualidad. Los resultados muestran que las campañas más exitosas combinan contenido emocional, comunicación bidireccional y estrategias orientadas a generar confianza y compromiso con la audiencia. Asimismo, el uso de herramientas analíticas permite optimizar la segmentación y el impacto de las acciones de recaudación. Se concluye que las redes sociales constituyen un recurso estratégico para fortalecer el fundraising, incrementar la participación de los donantes y contribuir a la sostenibilidad de las organizaciones.



Lira Isis Valencia Quecano  
Corporación Universitaria de  
Asturias  
Colombia

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Andrea Liliana Fagua  
Andrés Felipe Medina León  
Fundación Universitaria Juan de  
Castellanos  
Colombia

### 38. UNIBOT: evolución arquitectural hacia entornos web escalables usando spring boot y thymeleaf.

Este trabajo presenta el desarrollo e implementación de UniBot, un asistente virtual diseñado para la Fundación Universitaria Juan de Castellanos con el propósito de orientar a estudiantes y demás integrantes de la comunidad académica en la localización de espacios dentro del campus. La investigación aborda la desorientación espacial, una problemática que afecta principalmente a estudiantes de primeros semestres y que puede generar impuntualidad, inasistencia, ansiedad y desmotivación. El desarrollo del sistema se realizó mediante la metodología ágil Scrum, utilizando Java, Spring Boot, HTML Thymeleaf y PostgreSQL, e incorporando algoritmos de búsqueda basados en árboles binarios para optimizar los tiempos de respuesta. Asimismo, se implementó un módulo administrativo que facilita la actualización de rutas e información institucional. Los resultados evidencian que UniBot proporciona orientación precisa y disponible las 24 horas, mejora la experiencia de los usuarios y reduce las consultas repetitivas al personal administrativo. Se concluye que la solución fortalece la transformación digital de la institución y contribuye a mejorar la eficiencia operativa y el desempeño académico.



Karen Juliana Urbano Meneses  
Camilo Ernesto Sarmiento T.  
Rubiel Vargas Cañas  
Universidad del Cauca  
Colombia

### 39. Más allá de la biopsia: inteligencia artificial e imágenes PET/CT para la clasificación histológica del cáncer de pulmón

La clasificación histológica del cáncer de pulmón es esencial para definir el tratamiento y estimar el pronóstico de los pacientes. Aunque la biopsia continúa siendo el estándar de referencia, sus limitaciones clínicas impulsan la búsqueda de alternativas no invasivas. Este estudio presenta una revisión sistemática, desarrollada bajo las directrices PRISMA 2020, sobre el uso de inteligencia artificial aplicada a imágenes híbridas PET/CT para la clasificación histológica del cáncer de pulmón. Se analizaron publicaciones de seis bases de datos internacionales correspondientes al período 2016–2026. De 321 registros identificados, 22 estudios cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados evidencian un predominio del uso de características radiómicas combinadas con algoritmos de aprendizaje automático, destacándose la regresión logística, el bosque aleatorio y las máquinas de soporte vectorial. El desempeño diagnóstico alcanzó valores de AUC entre 0,68 y 0,98. Se concluye que la inteligencia artificial aplicada a imágenes PET/CT ofrece un alto potencial para la clasificación histológica no invasiva, aunque su adopción clínica requiere validación multicéntrica, conjuntos de datos más amplios y metodologías estandarizadas.



Sandra Milena Gámez Lara  
Edwin Yesid Ruiz Garnica  
Germán Darío Hernández Torres  
Manuel Antonio Sierra R.  
Corporación Universitaria  
Iberoamericana  
Colombia

### 40. Estrategias basadas en un recurso TIC para estudiantes con TDAH en la IEM técnico industrial en Zipaquirá

Esta investigación aborda las dificultades de concentración y desempeño académico de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el área de Tecnología de la IEM Instituto Técnico Industrial de Zipaquirá. El objetivo fue diseñar e implementar una estrategia pedagógica basada en herramientas TIC para mejorar su rendimiento académico. Se empleó un enfoque mixto, de nivel exploratorio-descriptivo y diseño no experimental transversal, complementado con una revisión sistemática de literatura y un benchmarking para seleccionar un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA). La muestra estuvo conformada por 10 estudiantes, cuyos avances fueron evaluados mediante observación y pruebas de desempeño. Los resultados evidenciaron una mejora significativa tras la implementación del OVA, al pasar de niveles de desempeño bajo y básico a niveles superior, alto y básico en la totalidad de los participantes. Se concluye que el uso de herramientas TIC favorece el aprendizaje de estudiantes con TDAH, fortaleciendo su rendimiento académico, motivación, concentración e interés por las actividades desarrolladas.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.

Manuela Alvarado  
Valeria Forero  
Alix Ospino  
Jesús Guerrero  
Universidad Libre Seccional  
Cúcuta  
Colombia

#### 41. Interacción de plasmones polaritones de superficie en metasuperficies metálicas para biosensores de alta sensibilidad.

La fotónica integrada se ha consolidado como una tecnología estratégica para el desarrollo de sistemas avanzados de detección y procesamiento de información. En el ámbito de la salud, la detección temprana del cáncer continúa siendo un desafío debido a la necesidad de identificar biomarcadores en concentraciones extremadamente bajas. En este contexto, los biosensores fotónicos representan una alternativa prometedora por su alta sensibilidad, rapidez de respuesta y potencial de miniaturización. Este trabajo analiza estructuras fotónicas basadas en plasmones polaritones de superficie y metasuperficies metálicas para el diseño de biosensores de alta sensibilidad. Los plasmones polaritones de superficie permiten el confinamiento de campos electromagnéticos altamente sensibles a variaciones del entorno, mientras que las metasuperficies metálicas potencian la interacción luz-materia y optimizan la respuesta óptica del dispositivo. Se concluye que la integración de estas tecnologías favorece el desarrollo de biosensores compactos, eficientes y de alto desempeño, con potencial para mejorar el diagnóstico temprano del cáncer y otras enfermedades mediante la detección de analitos en concentraciones del orden de pg/mL.




Wilson Fernando Cáceres Flórez  
Angie Katherine Vaca Suarez  
Manuel Antonio Sierra R.  
Corporación Universitaria  
Iberoamericana  
Colombia

#### 42. Innovación educativa con realidad virtual en la enseñanza del inglés y su impacto en la lectura y escritura en docentes de básica primaria.

El aprendizaje del inglés en la educación básica primaria enfrenta retos que demandan estrategias pedagógicas innovadoras apoyadas en tecnologías emergentes. Esta investigación analiza la realidad virtual (RV) como estrategia para fortalecer las habilidades de lectura y escritura en inglés en docentes de básica primaria de Bogotá. Se desarrolló un estudio con enfoque cualitativo, alcance exploratorio-descriptivo y perspectiva etnometodológica, utilizando fuentes primarias y secundarias, una muestra no probabilística y una escala Likert para la recolección de información. Los resultados evidencian que la RV incrementa la motivación, la interacción y la comprensión al ofrecer experiencias inmersivas que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se concluye que la realidad virtual constituye una estrategia pedagógica efectiva para fortalecer las competencias comunicativas en inglés, innovar las prácticas docentes y promover la integración de tecnologías emergentes en la educación básica.




Claudia Esperanza Saavedra B.  
Nelcy Karina Gallo Castro  
Jimmy Yordany Ardila Muñoz  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia UPTC  
Colombia

#### 43. Análisis crítico sobre la integración de la inteligencia artificial como estrategia para fortalecer las habilidades pedagógicas y didácticas

El avance de la inteligencia artificial (IA) ha transformado los procesos de enseñanza-aprendizaje, planteando nuevos retos para la formación de maestros y la actualización de los programas de licenciatura. Esta investigación analiza el potencial pedagógico y didáctico de la IA desde una perspectiva ética y crítica, con el propósito de identificar los elementos que deben incorporarse en la formación docente para responder a la interacción humano-máquina en los contextos educativos. El estudio, en desarrollo, adopta un enfoque cualitativo con perspectiva subjetivista, sustentado en la hermenéutica y el análisis del discurso. Para ello, se conformó un corpus documental de 50 investigaciones obtenidas de las bases de datos Scopus y Springer. Los resultados preliminares evidencian que la integración efectiva de la IA requiere procesos de cualificación docente, una intencionalidad pedagógica clara y el conocimiento de sus alcances y limitaciones. Asimismo, se destaca la necesidad de diseñar ambientes de aprendizaje que promuevan la reflexión crítica, la resolución de problemas y la construcción activa del conocimiento mediante el uso responsable de la inteligencia artificial.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Natalia Elizabeth Pérez Cabrera  
Leidy Yiseth Cárdenas C.  
Johana del Pilar Granados G.  
Valentina Rengifo Correa  
Leidy Viviana Silva Prieto  
María Seucy Fajardo Celis  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

**SEGUNDO LUGAR - SALA 2**

#### 44. Integración de la terapia de aceptación y compromiso (ACT) con el arte mediada por tecnología como estrategia para mejorar el bienestar psicológico en contextos rurales

El bienestar psicológico de estudiantes en contextos rurales vulnerables representa un desafío para la educación superior en Colombia, debido a las barreras socioeconómicas, geográficas y al acceso limitado a servicios de salud mental. Esta investigación presenta una estrategia interdisciplinaria orientada a promover el bienestar psicológico de estudiantes del CCAV Facatativá, integrando la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT), el arte como medio de expresión y mediación simbólica, y tecnologías digitales accesibles. La metodología adopta un enfoque mixto con diseño explicativo secuencial, fundamentado en el análisis de la caracterización de estudiantes de primera matrícula 2025, que evidenció dificultades en la gestión emocional de más de 500 estudiantes. La propuesta busca fortalecer la aceptación, la flexibilidad psicológica, la resiliencia y la regulación emocional mediante recursos artísticos y plataformas digitales de bajo consumo. Se espera contribuir a la disminución de la ansiedad y la desmotivación, favorecer la permanencia académica y consolidar un modelo de intervención psicoeducativa replicable en contextos rurales y de difícil acceso.

#### 45. Integración de la robótica para desarrollar pensamiento computacional en el aula, mediante simulaciones con la herramienta TINKERCAD

Esta investigación analiza la incorporación de la robótica educativa como estrategia pedagógica en el área de Tecnología e Informática para fortalecer el pensamiento computacional en estudiantes de quinto grado de dos instituciones privadas del departamento del Tolima. El estudio surgió a partir de un diagnóstico que evidenció la ausencia de la robótica como recurso didáctico en los planes de área para el desarrollo de habilidades de solución de problemas. Se diseñó una propuesta de integración curricular que articula la robótica educativa, el aprendizaje basado en proyectos y el uso de simulaciones de circuitos eléctricos mediante la herramienta Tinkercad. La metodología adoptó un enfoque mixto, integrando análisis documental, diseño e implementación de la intervención y evaluación de su impacto mediante pruebas de pretest y postest, con instrumentos validados por juicio de expertos. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en el pensamiento computacional de los estudiantes. Se concluye que la robótica educativa favorece el desarrollo de competencias para la resolución de problemas y fortalece los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación básica.



July Paola Gómez Bonilla  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

#### 46. Modelo de priorización inteligente de vulnerabilidades basado en threat intelligence y contexto operativo

La gestión de vulnerabilidades en entornos empresariales presenta limitaciones cuando se basa exclusivamente en métricas estáticas como el CVSS, ya que estas no siempre reflejan el riesgo real para la organización. Este trabajo propone un modelo inteligente de priorización de vulnerabilidades que integra Inteligencia sobre Amenazas Cibernéticas (CTI) y variables de contexto operativo para optimizar la toma de decisiones en los equipos de CyberSOC. La metodología consistió en el diseño de un pipeline automatizado para la ingesta y enriquecimiento de vulnerabilidades, incorporando información de NVD, CISA KEV, boletines PSIRT e indicadores como explotación activa y EPSS, además de criterios de clasificación por proveedor, tecnología y nivel de exposición. Los resultados evidencian una priorización más precisa, al concentrar los esfuerzos en las vulnerabilidades con mayor probabilidad de explotación e impacto, reduciendo el ruido generado por grandes volúmenes de CVE. Se concluye que la incorporación de inteligencia contextual mejora significativamente la gestión de vulnerabilidades frente a enfoques tradicionales basados únicamente en la severidad.



Carla Moreno Gamboa  
Imperia Soluciones  
Tecnológicas  
Perú

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Luz Helena Niño Abaunza  
Ariel Andrés Lemus Limas  
Universidad Santo Tomas Tunja  
Colombia

#### 47. Criptomonedas y activos digitales: ciberseguridad y resiliencia en Colombia.

El crecimiento de las criptomonedas en Colombia ha evidenciado la necesidad de fortalecer los marcos regulatorios, contables y de ciberseguridad para garantizar su adopción segura y transparente. Este trabajo analiza los principales riesgos asociados al uso de criptoactivos, con énfasis en la protección de la información financiera y la gestión de la seguridad digital. Se identifican desafíos como los fraudes digitales, los ataques a plataformas de intercambio, la pérdida de activos por una inadecuada gestión de claves privadas y las limitaciones derivadas de la descentralización y el anonimato, que dificultan la supervisión y favorecen actividades ilícitas. Asimismo, se evidencia que la escasa resiliencia digital de muchas organizaciones incrementa los riesgos operativos y la incertidumbre en el reconocimiento y medición contable de los criptoactivos. Se concluye que es necesario fortalecer la regulación, promover estrategias integrales de ciberseguridad y articular mecanismos de control que contribuyan a mejorar la transparencia, la confianza y la estabilidad del ecosistema financiero basado en activos digitales.



Isabela Gutiérrez Rodríguez  
Cesar David Monroy Rodríguez  
Universidad nacional abierta y  
a distancia UNAD  
Colombia

#### 48. Importancia e influencia de los elementos audiovisuales en el diseño y desarrollo de videojuegos modernos.

Esta investigación analiza la influencia de los elementos audiovisuales en la experiencia del jugador dentro de los videojuegos modernos, tomando como caso de estudio Horizon Zero Dawn. El objetivo fue examinar cómo el sonido, la animación, el color, la simbología y la composición contribuyen a la construcción de experiencias significativas. Se empleó una metodología cualitativa basada en investigación documental, sustentada en teorías de experiencia de usuario, estética y percepción interactiva. Complementariamente, se utilizó una ficha de observación no estructurada para analizar comentarios de jugadores publicados en internet. Los resultados evidencian que la integración adecuada de los elementos audiovisuales fortalece la conexión emocional, mejora la comprensión narrativa y enriquece la calidad estética de los videojuegos, influyendo también en la percepción del producto y su impacto comercial. Se concluye que el diseño estratégico de estos recursos constituye un factor clave para desarrollar videojuegos más inmersivos, atractivos y centrados en las necesidades y expectativas del usuario.



Ivana Esther Herrera Machado  
Zandy Mayreth Pérez Contreras  
Manuel Antonio Sierra R.  
Corporación universitaria  
Iberoamericana  
Colombia

#### 49. El teléfono inteligente como estrategia pedagógica en el desarrollo competencias digitales

Esta investigación analiza el uso del teléfono celular como herramienta pedagógica para fortalecer las competencias digitales en estudiantes de instituciones públicas con acceso limitado a infraestructura tecnológica. El objetivo fue implementar estrategias innovadoras basadas en el aprendizaje autónomo, colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos (ABP) en las áreas de educación artística y matemáticas, promoviendo el uso responsable de la tecnología. Se desarrolló una investigación aplicada con enfoque mixto y alcance exploratorio-descriptivo, que incluyó una revisión de literatura, un diagnóstico inicial de competencias digitales y el análisis de datos mediante estadística descriptiva. La intervención priorizó actividades offline y de bajo consumo de datos utilizando el teléfono móvil como recurso principal. Los resultados evidenciaron una valoración promedio de 3,6, reflejando alta motivación y avances en autonomía, creatividad y uso responsable de la tecnología, aunque persistieron competencias moderadas en producción digital. Se concluye que esta estrategia interdisciplinaria constituye una alternativa viable para fortalecer las competencias digitales en contextos con limitaciones de conectividad y recursos tecnológicos.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Maritza Andrea Villarraga Tovar  
Lina María Rivera Alturo  
Escuela Militar de Suboficiales,  
Sargento Inocencio Chinca  
(EMSUB)  
Colombia

### 50. Desafíos y optimización del análisis de evidencia digital en la criminalística, una propuesta formativa para la EMSUB

La transformación digital del Ejército Nacional de Colombia y el incremento de los delitos informáticos han generado la necesidad de fortalecer las competencias en el manejo de evidencia digital dentro de la formación de los Tecnólogos en Criminalística de Campo. Esta investigación analiza la importancia del análisis forense digital para garantizar la integridad y validez jurídica de las evidencias en el marco de las investigaciones judiciales. Se desarrolló una metodología con enfoque mixto que incluyó entrevistas a personal militar activo para identificar necesidades formativas y cuestionarios dirigidos a estudiantes de la EMSUB para evaluar sus conocimientos y la efectividad de las estrategias pedagógicas implementadas. Como resultado, se diseñaron herramientas didácticas orientadas a la recolección, preservación y cadena de custodia de evidencias digitales, fortaleciendo las capacidades del primer respondiente en escenarios operacionales. Se concluye que la incorporación de estas estrategias mejora la formación en criminalística digital, contribuye a la legalidad de las investigaciones y fortalece la respuesta institucional frente a los desafíos de la ciberdelincuencia.

### 51. De la radiografía análoga al dato seguro: transformación digital en la educación odontológica



Angela Mercedes Murillo A.  
Juliana Belén Burgos Cárdenas  
Universidad San Gregorio de  
Portoviejo  
Ecuador

La transición de la radiografía convencional a la digital en la formación odontológica ha transformado los procesos clínicos y académicos, planteando nuevos desafíos relacionados con la seguridad de los datos clínicos, la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad ética. Esta investigación analiza estos aspectos desde una perspectiva pedagógica, considerando el impacto ambiental de los procesos analógicos, las oportunidades educativas que ofrece la imagen digital y las implicaciones legales de la gestión de información clínica en entornos universitarios. El estudio evidencia que la protección de los datos clínicos aún ocupa un lugar secundario en la formación de los futuros odontólogos, a pesar del incremento de las brechas de seguridad en el sector salud y de las exigencias establecidas por la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de Ecuador. Se concluye que la seguridad de la información debe incorporarse como un componente transversal de la práctica docente, promoviendo una cultura de protección de datos con el mismo nivel de importancia que los protocolos de bioseguridad y la formación clínica.

### 52. Diseño de sistema de recompensa para el aprendizaje continuo.



Ariadna González Yglesias  
Yairol González Bermúdez  
Universidad Tecnológica de La  
Habana José Antonio  
Echeverría  
Cuba

Esta ponencia analiza el papel de la tecnología educativa como una herramienta de ingeniería motivacional para fortalecer el compromiso y la permanencia de los estudiantes en entornos de aprendizaje digital. Desde un enfoque interdisciplinario que integra la arquitectura de sistemas y la psicología del comportamiento, se examina cómo el diseño de software educativo puede trascender la transmisión de información para promover hábitos de estudio sostenibles. El análisis se centra en la implementación de bucles de retroalimentación, sistemas de recompensas y mecanismos de refuerzo positivo que favorecen la motivación y la consecución de metas académicas. Asimismo, se presentan estrategias para diseñar interfaces y experiencias de usuario capaces de incentivar la participación sin requerir infraestructuras tecnológicas complejas. Se concluye que la integración de principios de diseño motivacional en las aplicaciones educativas contribuye a reducir la deserción escolar, fortalecer el aprendizaje autónomo y promover una cultura de aprendizaje permanente mediante soluciones tecnológicas centradas en las necesidades del estudiante.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Iraima Alcira Cabrera Bonilla  
Universidad Bolivariana De  
Venezuela UBV  
Venezuela

**53. Una visión transformadora para la enseñanza de la matemática en el nivel de media general. Incorporando estrategias a través de las nuevas tendencias tecnológicas.**

Esta investigación examina estrategias orientadas a fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas mediante la construcción activa del conocimiento y el uso de tecnologías educativas. Resalta la relevancia de una planificación didáctica estructurada, el compromiso docente y el fomento de hábitos como disciplina, responsabilidad y motivación para lograr aprendizajes significativos. La propuesta organiza los contenidos mediante una secuencia metodológica basada en la construcción conceptual, explicaciones teóricas y prácticas, ejercicios contextualizados y una progresión gradual de lo simple a lo complejo. El estudio adopta una metodología de investigación-acción con enfoque cualitativo e integra perspectivas etnográfica, hermenéutica y fenomenológica para comprender las experiencias estudiantiles en su contexto. Se concluye que las metodologías innovadoras apoyadas en tecnologías favorecen la comprensión matemática, fortalecen la calidad de la enseñanza y promueven aprendizajes contextualizados, autónomos y significativos en contextos educativos actuales, diversos y cambiantes.

**54. Desarrollo de la experimentación como estrategia para favorecer la competencia científica y tecnológica en el área de ciencias de la naturaleza en los estudiantes de 5to a, centro educativo profesor Leónidas del Carmen Sánchez, distrito 02-06, san juan oeste, período escolar 2024-2025**

Esta investigación evalúa la experimentación como estrategia pedagógica para fortalecer la Competencia Científica y Tecnológica en Ciencias de la Naturaleza en estudiantes de quinto grado. El estudio surge de un autodiagnóstico docente y de un diagnóstico estudiantil que evidenciaron limitaciones asociadas a metodologías tradicionales con pocas actividades prácticas. Se desarrolló bajo el enfoque de investigación-acción, con metodología cualitativa y diseño de campo. Para valorar la intervención se emplearon cuestionarios, observación, listas de cotejo, escalas estimativas y diarios de campo. La propuesta incluyó veintiuna actividades experimentales aplicadas a 26 estudiantes. Los resultados evidencian que la experimentación aumenta la curiosidad, fortalece la capacidad de investigar, describir, analizar y resolver problemas, y favorece el desarrollo de habilidades científicas. Se concluye que la incorporación sistemática de actividades experimentales fortalece la Competencia Científica y Tecnológica, incrementa el interés por la ciencia y promueve aprendizajes significativos en el contexto escolar.

Yariney Montero De Oleo  
Ana Cristina Cuevas Cuevas  
Instituto Superior de Formación  
Docente Salomé Ureña  
(ISFODOSU). Recinto Urania M.  
República Dominicana



Olga Lidia Romero Fernández  
Pedro Luis Collazo Abreu  
Omar Correa Madrigal  
Universidad de Ciencias  
Informáticas, Centro Nacional  
de Educación a Distancia  
Cuba

**55. Estrategia didáctica virtual con Learningml, mediada por Moodle, para el desarrollo del pensamiento computacional en educación primaria de Artemisa.**

Esta investigación analiza el desarrollo del pensamiento computacional en estudiantes de primaria de Artemisa, Cuba, mediante la integración de LearningML, Moodle y estrategias de gamificación. El objetivo fue fortalecer capacidades digitales y cognitivas frente a escenarios educativos emergentes. Se utilizó un enfoque mixto con diseño cuasi experimental y el modelo instruccional ADDIE. La población estuvo conformada por 185 estudiantes de sexto grado, de los cuales se seleccionó una muestra intencional de 60 participantes con acceso a recursos digitales. La propuesta incorporó actividades gamificadas orientadas al desarrollo de habilidades de descomposición, reconocimiento de patrones, abstracción y pensamiento algorítmico, integradas con herramientas de inteligencia artificial. La validación se realizó mediante juicio de expertos, cuestionarios y rúbricas. Los resultados evidenciaron mayor motivación y participación, así como una mejora del 29,58 % en la resolución de problemas complejos, fortaleciendo el pensamiento computacional y la equidad digital en educación primaria.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Andrea Paola Baquero Tobías  
Fabián José Ramos Torres  
Nallig Eduardo Leal Narváez  
Esmeide Alberto Leal Narváez  
Carlos Díaz Sáenz  
Danilo Torres  
Universidad Autónoma del  
Caribe  
Colombia

**TERCER LUGAR - SALA 2**

**56. Ingeniería de requerimientos de una plataforma web y móvil para fortalecer la comercialización de la producción artística mediante el uso de NFT y contratos inteligentes bajo tecnología blockchain**

Esta investigación presenta la especificación de requisitos para el desarrollo de una plataforma web y móvil destinada a la comercialización de obras de arte mediante NFTs y contratos inteligentes sobre tecnología blockchain en el departamento del Atlántico. El estudio aborda la conceptualización de blockchain y los tokens no fungibles, así como los principios de la ingeniería de requisitos para definir las necesidades funcionales y no funcionales de la plataforma. La propuesta busca ofrecer a los artistas un entorno seguro para digitalizar, comercializar y gestionar sus obras, garantizando autenticidad, trazabilidad y propiedad de los activos digitales. Asimismo, se establecen los objetivos del sistema, los perfiles de usuario, los requisitos de negocio, la integración con redes blockchain, los mecanismos de seguridad en las transacciones y los procesos de verificación KYC/AML. Finalmente, se definen criterios de aceptación y casos de uso que facilitan la validación del sistema. Se concluye que una adecuada especificación de requisitos constituye la base para desarrollar una plataforma segura, confiable y alineada con los estándares de calidad y seguridad.



Cenaida Yate Meneses  
Luz Elena Garzón Molina  
Mirexy Esther De Armas Ditta  
Corporación Universitaria  
Iberoamericana  
Colombia

**57. Las TIC como herramienta fundamental para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de comprensión lectora en el grado tercero de la I.E rural la Chorrosa**

Esta investigación aborda las dificultades de comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Rural La Chorrosa, en Belén de los Andaquíes (Caquetá). Su objetivo fue formular una estrategia metodológica basada en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para fortalecer la comprensión lectora en Lengua Castellana. Se desarrolló un estudio con enfoque cualitativo, diseño de investigación acción participativa y alcance descriptivo, con una muestra intencional de diez estudiantes. Se emplearon observación directa, prueba diagnóstica, revisión documental y encuesta docente con escala Likert. Los resultados evidenciaron predominio del nivel literal, avances limitados en el nivel inferencial y escaso desarrollo del pensamiento crítico. Se concluye que la incorporación de herramientas TIC offline, articuladas con un enfoque constructivista, fortalece la motivación, la participación y la autonomía, constituyendo una estrategia pertinente para contextos rurales con conectividad limitada.



Sandra Liliana Rojas Martínez  
Félix Antonio Cortes Aldana  
Manuel Antonio Sierra R.  
Universidad Nacional de  
Colombia  
Universidad distrital  
Colombia

**PRIMER LUGAR – SALA 2**

**58. Uso de la IA generativa para solucionar ecuaciones no lineales. Caso virus informático.**

Esta investigación analiza el uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la resolución de problemas numéricos en ingeniería, destacando la evolución del rol del ingeniero desde la ejecución de cálculos hacia la gestión del conocimiento. El objetivo es evaluar el potencial de la IAG para apoyar la solución de problemas matemáticos complejos mediante métodos numéricos como Bisección y Newton-Raphson. La metodología se estructura en cuatro fases: preparación del modelo matemático, interacción con la IAG mediante ingeniería de prompts, validación de los resultados frente al procedimiento tradicional y documentación del proceso. Como caso de estudio se empleó un problema de concentración de virus informático. Los resultados evidencian que la IAG reduce la carga operativa, optimiza los tiempos de resolución y favorece un mayor enfoque en el análisis e interpretación de los resultados. Se concluye que la integración de la IAG fortalece la gestión del conocimiento y el desarrollo de competencias analíticas esenciales para la ingeniería contemporánea.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.

Ender Fabian Rodríguez A.  
Angie Daniela Rojas Torres  
Universidad Libre Seccional  
Cúcuta  
Colombia

### 59. Plataforma digital inclusiva para el fortalecimiento de habilidades de lógica en programación en niños con trastorno del espectro autista (TEA)

Esta investigación presenta CodeQuest, una plataforma web adaptativa orientada a fortalecer la enseñanza de la programación y el desarrollo cognitivo en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). El estudio parte de la importancia de integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en procesos de educación inclusiva, considerando las necesidades particulares de esta población y el papel fundamental de las familias en el proceso de aprendizaje. La propuesta se desarrolló mediante un Diseño Exploratorio Secuencial (DEXPLOS), que articula la validación clínica realizada por psicólogos con el diseño de una arquitectura web personalizada. Como elemento diferenciador, la plataforma incorpora herramientas de monitoreo en tiempo real que permiten la participación activa de los padres como agentes de apoyo en el aprendizaje. Se concluye que CodeQuest constituye una alternativa innovadora para promover el desarrollo de habilidades de programación y competencias cognitivas, favoreciendo la inclusión educativa mediante el uso de tecnologías adaptativas y el acompañamiento permanente de las familias.

### 60. Uso de inteligencia artificial y herramientas digitales en proyectos socioformativos para fortalecer el aprendizaje activo en estudiantes universitarios

Esta investigación analiza el uso de la inteligencia artificial y herramientas digitales en el desarrollo de proyectos socioformativos para fortalecer el aprendizaje interactivo en la educación superior. El objetivo fue evaluar el impacto de la incorporación de herramientas como Claude, PlantUML, NotebookLM, EducaPlay, Taplink, Selsy y plataformas colaborativas en el diseño e implementación de experiencias de aprendizaje orientadas al desarrollo de competencias. Se empleó un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, mediante una experiencia educativa en aula universitaria en la que los estudiantes desarrollaron soluciones a problemáticas reales utilizando recursos tecnológicos en línea y de acceso gratuito. Los resultados evidenciaron mejoras en la participación, la motivación, el pensamiento crítico, la autonomía y la articulación entre la teoría y la práctica. Asimismo, se identificaron desafíos relacionados con la apropiación tecnológica y la formación docente para el uso pedagógico de estas herramientas. Se concluye que la integración de inteligencia artificial y tecnologías digitales constituye una estrategia efectiva para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de competencias en la educación superior.



Katherine Daniela Serrano  
Mejía  
Universidad Privada Domingo  
Savio  
Bolivia

### 61. WEB DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN GALASH IMPLEMENTANDO SERVICIOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Esta investigación propone una estrategia para optimizar la gestión de información en grupos de investigación mediante la integración de arquitecturas semánticas e inteligencia artificial. El objetivo es sistematizar la información académica utilizando ontologías para mejorar la organización, recuperación y compartición de recursos científicos. La propuesta contempla una infraestructura digital basada en estándares de la Web Semántica, modelos de lenguaje de gran escala, chatbots conversacionales, búsquedas inteligentes y mecanismos de colaboración distribuida. Además, incorpora un ciclo metodológico que abarca la especificación de requisitos, diseño, implementación y documentación técnica del sistema. Se espera que estas tecnologías transformen la dispersión informativa en un ecosistema de conocimiento estructurado, fortaleciendo la trazabilidad, la eficiencia operativa y la visibilidad académica. Se concluye que la integración de inteligencia artificial y tecnologías semánticas representa una alternativa innovadora para mejorar la gestión del conocimiento y la sostenibilidad de los procesos de investigación en entornos universitarios contemporáneos.

Karolain Julieth Giraldo Ayala  
Edmundo Arturo Junco Orduz  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia UPTC  
Colombia

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Mayra Martínez Martínez  
Elba Zulma Rivera-Arzola  
Escuela Militar de Ingeniería  
México

### 62. Patrones de difusión y automatización en campañas de desinformación: un enfoque analítico en entornos digitales

Esta investigación analiza la propagación de campañas de desinformación en redes sociales mediante técnicas de procesamiento de información y análisis de datos digitales. Su objetivo es identificar patrones de difusión, dinámicas de amplificación, niveles de automatización y clasificar las narrativas según su intencionalidad e impacto en el ecosistema informativo. Se desarrolla un estudio con enfoque descriptivo y alcance correlacional, orientado al análisis de grandes volúmenes de datos generados en plataformas digitales para detectar comportamientos recurrentes y actividad automatizada. La propuesta examina la interacción entre usuarios, contenido y mecanismos de difusión que favorecen la circulación de información engañosa. Se espera que los resultados contribuyan a la identificación temprana de campañas de desinformación y al fortalecimiento de estrategias de análisis en entornos digitales. Se concluye que comprender los patrones de propagación y automatización favorece el desarrollo de mecanismos de detección más efectivos y resilientes.



Karla Yaneth Mora Bonilla  
María Paula Marínez Nieva  
Jadyley Gabriela León Pérez  
Freskman Danilo Silva Marín  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

### 63. Impacto de las cipas de primera matrícula en la aprobación del curso pensamiento lógico y matemático en la unad: caso de estudio

Esta investigación analiza el impacto de las Comunidades de Interacción y Participación Social (CIPAS) de primera matrícula en el desempeño académico de estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), particularmente en el curso transversal Pensamiento Lógico y Matemático. El estudio se fundamenta en los enfoques del constructivismo social, el conectivismo y la heurística, que promueven el aprendizaje colaborativo, la autonomía y el uso de tecnologías digitales. Se desarrolló una metodología cuantitativa con alcance descriptivo, comparando las tasas de aprobación entre estudiantes participantes y no participantes en las sesiones virtuales de CIPAS, realizadas mediante Microsoft Teams. Estas sesiones abordaron contenidos como lógica proposicional, teoría de conjuntos y razonamiento cuantitativo, además de favorecer el aprendizaje entre pares. Los resultados preliminares muestran que más del 90 % de los estudiantes asistentes aprobaron el curso, evidenciando el impacto positivo del acompañamiento colaborativo en el rendimiento académico, la permanencia institucional y el fortalecimiento de competencias matemáticas esenciales para la formación universitaria.

### 64. Telegram como entorno de aprendizaje móvil: experiencia educativa con proyección en contextos de seguridad operacional

Esta investigación presenta el diseño e implementación de un microcurso en la plataforma Telegram para apoyar la construcción de artículos científicos en el marco de la movilidad virtual de un Doctorado en Tecnología Educativa. La propuesta se fundamentó en estrategias de aprendizaje móvil (m-learning) y aprendizaje colaborativo, desarrolladas en tres sesiones con veinte participantes entre estudiantes e investigadores de Ecuador. La metodología permitió evaluar el potencial educativo de Telegram mediante el uso de canales, bots, recursos multimedia y compatibilidad multiplataforma para promover el aprendizaje autónomo y situado. Los resultados evidenciaron que la plataforma facilita la interacción, el intercambio de conocimientos y la participación en procesos formativos no formales, impulsados por la motivación intrínseca de los participantes. Asimismo, se identificó su potencial para apoyar procesos de formación continua en contextos de alta exigencia, como la Seguridad Operacional y la aviación. Se concluye que Telegram constituye un entorno de aprendizaje válido para fortalecer la gestión del conocimiento, el desarrollo de competencias y la construcción de culturas organizacionales resilientes.



Erika Juliana Estrada Villa  
Victoria Irene Marín Juarros  
Escuela de Postgrados de la  
Fuerza Aeroespacial  
Colombiana (EPFAC)  
Colombia

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Nidia Higuera Botia  
Alena Sofía Martínez Correa  
Universidad Antonio Nariño  
Duitama  
Colombia

### 65. Tecnología e inteligencia artificial: desafíos éticos e imagen profesional del contador público en Boyacá

Esta investigación analiza el alcance y los desafíos de la integración de herramientas tecnológicas, con énfasis en la inteligencia artificial (IA), en el ejercicio profesional del Contador Público en Boyacá. El estudio busca identificar las tecnologías más utilizadas, determinar las áreas contables con mayor incorporación de IA y evaluar su impacto en el desempeño profesional y la conducta ética. Se desarrolló un diseño descriptivo-analítico con enfoque mixto, mediante la aplicación de instrumentos a contadores en ejercicio. Los resultados evidencian una alta adopción de herramientas tecnológicas, aunque con una limitada formación formal en inteligencia artificial. Asimismo, se identificó una baja utilización de procedimientos estructurados apoyados por IA y una percepción generalizada sobre los riesgos de errores o sesgos derivados de su uso inadecuado. Se concluye que, si bien la automatización mejora la eficiencia de los procesos contables, su implementación debe estar respaldada por competencias técnicas y criterios éticos, manteniendo el Contador Público la responsabilidad sobre la veracidad, integridad y confiabilidad de la información generada.



Karen Margarita Herazo Garay  
Astrid Carolina Galán Rodríguez  
Jairo Moreno Acosta  
Luis Alberto Muñoz Bedoya  
German Arley Portilla González  
Universidad de Pamplona  
Colombia

### 66. Estimación de parámetro QoE en tráfico de videovigilancia mediante aprendizaje automático.

Esta investigación analiza la clasificación objetiva de la calidad de experiencia (QoE) en servicios de video sobre redes IP mediante técnicas de aprendizaje automático. El objetivo fue desarrollar un modelo capaz de estimar la calidad percibida por los usuarios a partir de métricas técnicas como latencia, fluctuación y pérdida de paquetes. La metodología contempló la implementación de una red de prueba para generar un conjunto de datos representativo de un entorno real, seguido de la selección y evaluación de técnicas de aprendizaje automático para el análisis discriminador de las características del tráfico de video. Los resultados evidenciaron que las redes neuronales convolucionales, combinadas con el ajuste de funciones de activación, permiten clasificar la calidad de experiencia con alta precisión, identificando patrones asociados a la degradación del servicio bajo diferentes condiciones de red. Se concluye que el modelo desarrollado facilita la evaluación objetiva y en tiempo real de la QoE, favoreciendo la detección temprana de fallas y la optimización del rendimiento de la red por parte de proveedores de servicios de Internet y empresas de telecomunicaciones.

### 67. Aplicación de chatbots-IA en el ámbito universitario: un estado del Arte



Maribel López Núñez  
Richard de Jesús Gil Herrera  
Rodrigo Cadena Martínez  
UNADE  
Colombia  
España

Esta investigación presenta una revisión sistemática sobre la aplicación de chatbots basados en inteligencia artificial en los ámbitos educativo y administrativo. El estudio se desarrolló siguiendo las directrices PRISMA, analizando 27 investigaciones seleccionadas de un total de 184 artículos publicados entre 2015 y 2024 en las bases de datos Scopus, IEEE Xplore, SciELO y Google Scholar. Los resultados evidencian que los chatbots se utilizan principalmente para la atención estudiantil, el apoyo administrativo, la tutoría virtual, el aprendizaje de idiomas, la orientación institucional y la automatización de servicios, mejorando la accesibilidad y la eficiencia de los procesos. No obstante, persisten desafíos relacionados con la personalización de las respuestas, la integración con sistemas académicos y la aceptación por parte de los usuarios. Se concluye que la implementación efectiva de chatbots requiere un enfoque integral que considere aspectos técnicos, pedagógicos y éticos, así como estrategias de formación docente y un diseño centrado en las necesidades del estudiante para maximizar su impacto educativo.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Dania Valentina Leguizamón N.  
Allison Gabrielle Beltrán P.  
Luisa Fernanda Torres B.  
Fernando Andrés Muñoz Peña  
Jason Steve Pulido Reina  
Universidad Militar nueva  
Granada  
Colombia

### 68. Tendencias y desafíos del uso de la inteligencia artificial en la planificación de la gerencia de proyectos

Esta investigación identifica oportunidades para la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en las actividades clave de la planificación de proyectos en entornos empresariales. Se realizó una revisión de literatura con enfoque cualitativo y cuantitativo, analizando 48 artículos científicos relacionados con el uso de la IA en diferentes etapas de la gestión de proyectos. Asimismo, se examinaron los estándares PMI, ISO 21502, IPMA y PRINCE2 para unificar las actividades esenciales de la planificación y evaluar el impacto de la IA en cada una de ellas. Los resultados evidencian que tecnologías como los modelos de lenguaje (LLM), la inteligencia artificial generativa, el aprendizaje automático, el aprendizaje por refuerzo, los agentes de IA y el razonamiento basado en casos optimizan procesos mediante análisis semántico, analítica predictiva, algoritmos de optimización y automatización de tareas. Se concluye que la integración de la IA mejora la eficiencia, reduce el esfuerzo en actividades repetitivas, incrementa la precisión en la detección de desviaciones y fortalece la toma de decisiones durante la planificación de proyectos.



Katia Aviña Padilla  
André Alejandro Beltrán F.  
Lesly Esmeralda Cárdenas L.  
Ulises Osuna Martínez  
Universidad Abierta y a  
Distancia de México  
Universidad Autónoma de  
Sinaloa  
CINVESTAV-IPN  
México

### 69. Igfinder2.0: herramienta computacional para el análisis multiescala de genes sin intrones en genómica

Esta investigación presenta IGfinder2.0, una herramienta computacional diseñada para la detección y caracterización de genes sin intrones (intronless genes, IGs) en genomas eucariotas. El objetivo es mejorar la identificación de estos genes mediante un esquema de filtrado estructural estricto que excluye transcritos con intrones en regiones UTR, garantizando una clasificación precisa y reproducible. La herramienta integra el acceso automatizado a datos genómicos mediante la API de Ensembl y una arquitectura modular basada en línea de comandos que facilita análisis escalables y de alto rendimiento. Además, incorpora comparaciones entre genes intronless y multixónicos, pruebas estadísticas y generación automática de visualizaciones, junto con un enfoque multiescala basado en ventanas deslizantes para identificar patrones de distribución genómica. La validación en el genoma humano permitió identificar 871 genes intronless no mitocondriales, evidenciando su posible participación en procesos regulatorios y de reprogramación transcripcional. Se concluye que IGfinder2.0 constituye una plataforma robusta para fortalecer la investigación en bioinformática, genómica computacional y biología molecular.

### 70. Estrategias de interacción en lengua de señas colombiana (Lsc), para la inclusión y eliminar barreras de comunicación con el núcleo familiar mediante gamificación.



Aura Teresa Garzón Méndez  
Consuelo Liney Chaparro A.  
Katherine Fernández Ávila  
Manuel Antonio Sierra R.  
Corporación Universitaria  
Iberoamericana  
Colombia

Esta investigación presenta una estrategia basada en herramientas digitales y gamificación para fortalecer la interacción en Lengua de Señas Colombiana (LSC) entre jóvenes sordos y sus familiares oyentes en la Institución Educativa Distrital República de Panamá, en Bogotá. El estudio adoptó un enfoque cualitativo con diseño exploratorio-descriptivo y una muestra no probabilística conformada por 12 estudiantes sordos y 12 familiares. La metodología incluyó una revisión bibliográfica, la aplicación de instrumentos de recolección de datos y el uso de herramientas como Canva, Educaplay, Edpuzzle y Wordwall para desarrollar actividades gamificadas en LSC. Los resultados evidenciaron bajos niveles iniciales de interacción y satisfacción en el uso de la lengua de señas, tanto en estudiantes como en sus familias. Tras la implementación de la estrategia, se observaron mejoras en la comunicación, la motivación y la participación familiar. Se concluye que la gamificación, apoyada en recursos digitales accesibles, favorece el aprendizaje de la LSC, fortalece los vínculos familiares y promueve procesos educativos más inclusivos y adaptados a las necesidades de los estudiantes sordos.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Lilia Marcela Castrillón González  
Edgar Dulce Villarreal  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

### 71. Optimización del ciclo de gestión de vulnerabilidades en servidores Windows en organizaciones de gran tamaño con infraestructura crítica mediante estrategias de automatización y respuesta mejorada

Esta investigación analiza los desafíos de la gestión del ciclo de vida de vulnerabilidades en servidores Windows de organizaciones con infraestructura crítica híbrida y distribuida internacionalmente. Su objetivo es identificar las principales limitaciones del proceso y proponer estrategias de automatización que optimicen la remediación de vulnerabilidades y fortalezcan la ciberseguridad. El estudio examina problemáticas relacionadas con la falta de automatización en el inventario de activos, la respuesta tardía a alertas, la acumulación de excepciones a controles de seguridad y las deficiencias en la documentación y el análisis de riesgos. Como propuesta, plantea mecanismos automatizados para el inventario, la priorización y el tratamiento de vulnerabilidades, complementados con mejoras en la gestión de alertas. Se concluye que la automatización reduce los tiempos de respuesta, optimiza la gestión del riesgo, fortalece los procesos de remediación y mejora la resiliencia organizacional frente a amenazas de ciberseguridad.

### 72. Transforma DATALAB: pensamiento computacional y ciencia de datos para el fortalecimiento educativo en contextos de vulnerabilidad social

Esta investigación presenta Transforma DataLab, una iniciativa de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Zona Caribe, orientada a fortalecer el pensamiento computacional y la ciencia de datos aplicada en docentes y estudiantes de instituciones educativas del Atlántico. El proyecto integra el Aprendizaje Basado en Desafíos (ABD) y la Investigación-Acción Participativa (IAP) para abordar problemáticas como la deserción escolar, el desempleo juvenil y la sostenibilidad comunitaria. La metodología emplea un enfoque mixto con diseño secuencial explicativo, utilizando encuestas, observación participante, rúbricas, bitácoras y portafolios de evidencias. El programa se desarrolla en cinco módulos que articulan pensamiento computacional, alfabetización en datos y liderazgo comunitario mediante herramientas digitales accesibles. Se concluye que Transforma DataLab fortalece competencias investigativas, reduce brechas digitales y constituye un modelo innovador, escalable y alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4, 8 y 10.

Laura Marcela Maza Ramírez  
Pablo Emilio Gutiérrez Duncan  
Kaljeinz Ricardo Soto Ortiz  
Natalia Judith Duncan Altamar  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

### 73. Maestro y asistentes virtuales: la inteligencia artificial como apoyo en el aprendizaje de la lengua extranjera inglés en la UAO

Esta investigación analiza la integración de asistentes virtuales basados en inteligencia artificial en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en programas de pregrado de la Universidad Autónoma de Occidente. El estudio aborda la inteligencia artificial como una herramienta de transformación pedagógica que modifica las dinámicas de aprendizaje y el rol docente. Se desarrolló un enfoque mixto con alcance exploratorio-descriptivo, mediante encuestas, registros de interacción y entrevistas semiestructuradas a docentes y estudiantes. Los resultados evidencian que los asistentes virtuales fortalecen la práctica autónoma del idioma, ofrecen retroalimentación inmediata y favorecen procesos de aprendizaje personalizados. Sin embargo, su efectividad depende de una integración pedagógica planificada y un uso responsable. Se concluye que la inteligencia artificial representa un recurso estratégico para la enseñanza de lenguas, siempre que se articule con criterios pedagógicos, institucionales y éticos que promuevan aprendizajes significativos.



Katherine Miranda Calderón  
Brenda Vanessa García Peña  
Universidad Autónoma de  
Occidente  
Colombia

SEGUNDO LUGAR - SALA 3

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Anibal Montiel Ensuncho  
Morly Agamez Geney  
Lucia Margarita Salgado G.  
Dianis Beatriz Arrieta Berrocal  
Rafael Mercado Flórez  
Luly Stephanie Ricardo Jiménez  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

**TERCER LUGAR – SALA 3**

**74. Procesos de transformación educativa en tiempos de la era digital: aprendizajes significativos y sostenibles soportados en las innovaciones tecnológicas.**

Esta investigación analiza el impacto del desarrollo tecnológico aplicado al contexto educativo, considerando su influencia en la calidad del aprendizaje, la innovación didáctica y los procesos de inclusión. El estudio parte de la necesidad de que las instituciones educativas respondan a los desafíos de una sociedad basada en la información y el conocimiento mediante la incorporación de entornos virtuales e híbridos. Se desarrolló un enfoque cualitativo con entrevistas semiestructuradas y análisis documental, bajo un alcance descriptivo orientado a comprender percepciones y tendencias relevantes. Los resultados evidencian que herramientas como las plataformas virtuales y la inteligencia artificial favorecen aprendizajes personalizados, el desarrollo de competencias digitales y la implementación de metodologías activas centradas en el estudiante. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con brechas digitales, conectividad rural, disponibilidad de recursos tecnológicos y actualización curricular. Se concluye que la transformación digital educativa requiere fortalecer las políticas institucionales, la infraestructura tecnológica y la formación docente para garantizar procesos de enseñanza inclusivos, innovadores y sostenibles.



Sandra Johana Domínguez B.  
Mireya Gómez Argote  
Viviana Marcela Sánchez R.  
Universidad Nacional abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

**75. Pensar para crear: el impacto del pensamiento lógico en la formación STEM**

Esta investigación examina el pensamiento lógico-matemático como una competencia importante para la educación del siglo XXI y su vínculo con la formación STEM. A partir de un análisis documental, se evidencia que el razonamiento estructurado facilita la comprensión de fenómenos, la resolución de problemas complejos y la generación de soluciones innovadoras en escenarios de transformación digital. El estudio muestra que esta capacidad se fortalece mediante enfoques interdisciplinarios que integran conocimientos científicos, tecnológicos y matemáticos, potenciando habilidades de pensamiento computacional como descomposición, reconocimiento de patrones, abstracción y diseño de algoritmos. Además, se destaca su contribución a la inclusión educativa y a la disminución de brechas de participación, especialmente de las mujeres en áreas tecnológicas. Se concluye que la enseñanza de la lógica matemática requiere metodologías innovadoras que promuevan creatividad, pensamiento crítico y transformación del entorno.



Marta Cecilia Camacho Ojeda  
Katherine Márceles Villalba  
Mateo Jesús Cadena Cabrera  
Miguel Ángel Llantén Llantén  
John Jairo Perafán Ruiz  
Institución Universitaria Colegio  
Mayor del Cauca  
Universidad de Antioquia  
Colombia

**76. Vulnerabilidades que permiten la clonación de cookies y el secuestro de sesiones en plataformas educativas**

Esta investigación analiza las vulnerabilidades asociadas a las cookies de sesión en sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), considerando su impacto en la seguridad de la información académica. El estudio evalúa los riesgos de secuestro de sesión mediante el robo, clonación o interceptación de cookies, aplicando el marco Penetration Testing Execution Standard (PTES), revisión bibliográfica sistemática, modelización de riesgos con CVSS v3.1 y pruebas de penetración controladas. La revisión comprendió el periodo 2010-2026, seleccionando 17 estudios relevantes de 87 documentos identificados. Los resultados evidencian factores críticos como la ausencia de HTTPS, la configuración inadecuada de atributos de seguridad como Secure, HttpOnly y SameSite, y la débil regeneración de identificadores de sesión, con vulnerabilidades clasificadas entre severidad media y alta. Las pruebas realizadas en Moodle 4.0 y Chamilo confirmaron escenarios de exposición mediante XSS, exportación de cookies e interceptación de tráfico HTTP. Se concluye que es necesario fortalecer la protección de mecanismos de autenticación mediante controles técnicos, políticas institucionales y soluciones complementarias como extensiones de navegador orientadas a la protección transparente de sesiones académicas.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.

Joaquín Ernesto Alfaro Campos  
Yenny Katherine Parra Acosta  
Oscar Mauricio Gómez M.  
Universidad Militar Nueva  
Granada  
Colombia

### 77. La autenticidad en disputa: avatares algorítmicos, gobernanza de datos y experiencia estudiantil en redes sociales

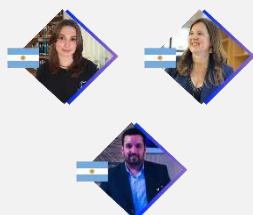
Esta investigación analiza la relación entre redes sociales, avatares algorítmicos e influencers basados en inteligencia artificial, considerando los desafíos asociados con la autenticidad, la privacidad y el tratamiento de datos personales en entornos digitales. El estudio se desarrolló mediante un enfoque descriptivo con predominio cuantitativo y preguntas abiertas, aplicado a 409 estudiantes de la Universidad Militar Nueva Granada, Cajicá. Los resultados evidencian una alta participación en redes sociales, donde el 91,9 % consume contenidos digitales y el 67,8 % reconoce estas plataformas como fuentes de conocimiento. Sin embargo, se identifica una limitada alfabetización digital, dado que el 68,6 % desconoce las políticas de tratamiento de datos personales. Asimismo, aunque existe interés por mecanismos de retribución económica por el uso de información, persisten dudas frente a la aceptación de influencers generados por IA. Se concluye que la interacción digital actual requiere fortalecer la gobernanza de datos, la educación en privacidad y una alfabetización crítica que permita comprender las implicaciones éticas y sociales de la inteligencia artificial.



Paula Andrea Suarez Cortes  
Katherin Yulieth Rubio Ortiz  
Universidad Militar Nueva  
Granada  
Colombia

### 78. Configuración de sesgos en la toma de decisiones judiciales: análisis comparado entre heurísticos humanos y algoritmos en sistemas de inteligencia artificial dentro del proceso judicial contemporáneo

Esta investigación analiza la incorporación de heurísticos en sistemas de inteligencia artificial aplicados al ámbito jurídico, con el propósito de fortalecer la toma de decisiones automatizadas mediante criterios de racionalidad, argumentación y motivación jurídica. El estudio aborda el uso de atajos cognitivos empleados por operadores judiciales como mecanismos complementarios a la racionalidad, siempre que sus resultados puedan justificarse bajo principios jurídicamente aceptables. Asimismo, examina el potencial de los sistemas expertos jurídicos como herramientas de apoyo al juzgador y los desafíos relacionados con la opacidad de los modelos de inteligencia artificial. Se resalta la necesidad de desarrollar arquitecturas explicables que integren razonamiento heurístico, transparencia y coherencia en sus resultados. Se concluye que la inteligencia artificial jurídica debe orientarse no solo a generar soluciones, sino también a proporcionar fundamentos comprensibles que respalden sus decisiones.



Martina García Améndola  
Alejandra Lavore Bourg  
Matías Ezequiel Sánchez  
Universidad Tecnológica  
Nacional, Facultad Regional La  
Plata  
Argentina

### 79. Hackeando el silencio: Concientización en Ciberseguridad a través de un Podcast

Esta investigación analiza el estado actual de la ciberseguridad y los niveles de concientización de la sociedad frente a los riesgos digitales, considerando los contextos educativos, laborales y cotidianos. El estudio se desarrolló a partir de la recopilación de información proveniente de estudiantes, egresados, investigadores y expertos en ciberseguridad entrevistados mediante un formato podcast en diferentes eventos especializados. La estrategia permitió abordar la problemática desde una perspectiva accesible para públicos técnicos y no técnicos, promoviendo la comprensión de las amenazas digitales y la importancia de adoptar buenas prácticas de seguridad. Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la cultura de ciberseguridad mediante procesos de divulgación y educación que trasciendan los ámbitos especializados de las tecnologías de la información. Se concluye que los formatos comunicativos como el podcast representan una herramienta efectiva para sensibilizar a la comunidad, ampliar el conocimiento sobre ciberseguridad y fomentar comportamientos responsables frente al uso de tecnologías digitales.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.

Tania Geraldine Martínez  
Medina  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

### 80. Traducción de registros ERP a métricas de huella de carbono mediante la unidad funcional de área construida en proyectos de construcción tradicional

Esta investigación propone un modelo para transformar registros operativos de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) en indicadores de sostenibilidad aplicados al sector de la construcción tradicional. Su objetivo es fortalecer la competitividad mediante la gestión de activos de conocimiento y la evaluación ambiental basada en el área construida como unidad funcional. La metodología incluye una fase de caracterización y diagnóstico técnico, apoyada en un análisis simplificado de ciclo de vida para identificar impactos asociados a materiales críticos. Los resultados preliminares permiten estructurar inventarios de insumos a partir de datos ERP e identificar puntos críticos de emisiones de carbono, destacando el concreto y el acero como principales fuentes de impacto. Se concluye que la integración de datos operativos con factores de emisión estandarizados facilita la generación de métricas ambientales, líneas base de monitoreo y estrategias para una construcción más sostenible y eficiente.



Joselina López  
Everilda Arteaga  
Ruth Salas  
IIMBUC - Universidad de  
Carabobo  
Venezuela

### 81. Percepción del estudiante de medicina sobre el uso de simulación clínica en la enseñanza de reanimación neonatal: caso universidad de Carabobo, 2025-2026.

Esta investigación analiza la percepción de estudiantes de medicina sobre la utilidad y satisfacción de la simulación clínica (SC) en el aprendizaje de la reanimación cardiopulmonar (RCP) neonatal. El estudio se desarrolló en la Universidad de Carabobo con estudiantes de quinto año de medicina, mediante un diseño descriptivo de corte transversal aplicado a 49 participantes después de escenarios de simulación de alta fidelidad. Se utilizó un instrumento basado en la Escala de Satisfacción con las Experiencias Clínicas Simuladas (ESECS) y el modelo Crisis Resource Management (CRM), con adecuada confiabilidad. Los resultados evidencian que la simulación fortalece la priorización de acciones médicas, las habilidades técnicas y la confianza del estudiante, destacando el realismo del escenario y el valor del debriefing como elementos fundamentales del aprendizaje. Asimismo, se identificó una relación positiva entre la calidad del debriefing y la autoconfianza. Sin embargo, persisten dificultades relacionadas con el manejo del estrés y la regulación emocional en situaciones críticas. Se concluye que la simulación clínica es una estrategia efectiva para integrar competencias técnicas y conductuales, favoreciendo una transición más segura hacia la práctica asistencial.



Diana Esperanza Ramírez Reyes  
Manuel Fernando Socha P.  
Yuri Paola Torres Avendaño  
Corporación Unificada  
Nacional de Educación  
Superior  
Colombia

### 82. Diseño de un modelo de analítica predictiva para trastornos Musculoesqueléticos en una empresa manufacturera de la ciudad Cali

Esta investigación diseña un modelo de analítica predictiva para abordar los trastornos musculoesqueléticos (TME) en una empresa manufacturera de Cali, Colombia. El estudio emplea un enfoque cuantitativo y retrospectivo mediante el análisis de registros clínicos y laborales de más de 1.200 empleados entre 2022 y 2024. Los resultados evidencian un incremento del 57% en diagnósticos de TME, con mayor afectación en hombros y columna en trabajadores operativos. Asimismo, se identifica una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, además de la influencia de enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes en la vulnerabilidad laboral. El modelo predictivo clasifica a los trabajadores en tres niveles de riesgo, destacando la edad y el peso como variables determinantes. Se concluye que las estrategias preventivas deben ser personalizadas, incorporando mejoras ergonómicas, programas de bienestar y monitoreo continuo para fortalecer la salud ocupacional y la sostenibilidad empresarial.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Mónica Tatiana Niño  
Andrés Felipe Aguirre  
Universidad Nacional Abierta y  
a Distancia UNAD  
Colombia

### 83. Visualización de datos epidemiológicos para dengue: un enfoque desde la ergonomía cognitiva y la experiencia de usuario

Esta investigación aborda la necesidad de mejorar la visualización de datos epidemiológicos en entornos clínicos, particularmente para enfermedades endémicas como el dengue. El estudio identifica las limitaciones de los sistemas tradicionales, enfocados principalmente en el almacenamiento de información, que dificultan la interpretación rápida de datos y aumentan la carga cognitiva de los profesionales de la salud. Como respuesta, se propone el diseño de una solución de visualización basada en el Diseño Centrado en el Usuario y la Teoría de la Carga Cognitiva, orientada a facilitar la comprensión de información epidemiológica y apoyar la toma de decisiones clínicas. La propuesta incorpora estrategias de jerarquización visual, heurísticas de usabilidad y adaptación a contextos con restricciones tecnológicas, aplicada en un entorno hospitalario del municipio de Cereté, Córdoba. Los resultados evidencian mejoras en la claridad de la información y disminución de la complejidad percibida por los usuarios. Se concluye que las soluciones de visualización centradas en el usuario representan una alternativa efectiva para fortalecer los procesos de vigilancia epidemiológica y optimizar la gestión de información clínica.

### 84. Seguridad digital para sitios web de organizaciones de la sociedad civil

Esta investigación aborda la falta de protocolos de seguridad digital en los sitios web de Organizaciones de Sociedad Civil (OSC) de la Comunidad Andina de Naciones, proponiendo una guía para fortalecer su gestión sostenible de seguridad en entornos digitales. El estudio identifica las principales problemáticas que afectan la protección de estos sitios mediante revisión de literatura y validación con expertos. A partir del análisis, se establece un conjunto de buenas prácticas estructuradas en cuatro pilares fundamentales: gestión de dominios y subdominios, copias de seguridad, actualización de componentes y administración de permisos. Para cada componente se plantea la definición de protocolos que permitan sistematizar la operación y reducir riesgos asociados a incidentes de seguridad. Los resultados evidencian que una adecuada gestión de los sitios web contribuye a mejorar la protección de la información, fortalecer la cultura de seguridad digital y garantizar una presencia en línea más confiable. Se concluye que la adopción de esta guía permite a las OSC gestionar sus recursos tecnológicos de manera sostenible y enfocar sus esfuerzos en el cumplimiento de sus objetivos sociales.

Sol Botello  
Universidad Nacional de  
Colombia - UNAL  
Colombia

### 85. Confianza digital y consumo en la era algorítmica: hacia su reconocimiento como principio estructural en Colombia.

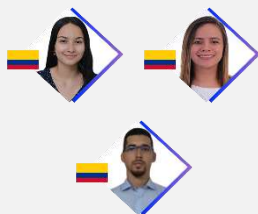
Esta investigación analiza la confianza digital como principio estructural del derecho del consumo en Colombia frente a los desafíos generados por el uso de inteligencia artificial en las relaciones comerciales digitales. El estudio examina los beneficios de los sistemas inteligentes en eficiencia y personalización, así como los riesgos asociados con la opacidad algorítmica, los sesgos automatizados y la falta de explicabilidad en las decisiones. Se desarrolla un enfoque cualitativo, jurídico-dogmático y comparado, orientado a evaluar las limitaciones del marco normativo colombiano frente a estándares internacionales de transparencia y responsabilidad algorítmica. Además, se estudia el papel de los mecanismos de resolución de disputas en línea (ODR) como herramientas de protección al consumidor. Se concluye que la confianza digital puede consolidarse como una categoría jurídica que promueve equidad, trazabilidad, seguridad y una protección más efectiva del consumidor en entornos digitales.



Andrea Carolina Pérez Forero  
Universidad Militar Nueva  
Granada.  
Colombia

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



María Teresa Molina Beltrán,  
María Alejandra Jaimes  
Alejandro García Salomón  
Corporación Universitaria  
Minuto de Dios  
Colombia

### 86. Diseño de un sistema integrado de gestión documental basado en desarrollo tecnológico para la optimización de procesos administrativos y operativos, el fortalecimiento del control interno y la mejora de la trazabilidad de la información en la empresa

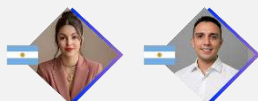
Esta investigación analiza los problemas de gestión documental en una empresa del sector de izaje, donde la dispersión de información, duplicidad de registros, retrasos en la búsqueda de documentos y baja trazabilidad afectan la productividad y aumentan riesgos operativos y legales. Mediante un análisis bibliométrico en Scopus, se identificaron tendencias recientes relacionadas con arquitecturas en la nube, automatización de procesos, workflows digitales, análisis de datos e inteligencia artificial aplicada a la organización documental. Los resultados evidencian un crecimiento sostenido de investigaciones entre 2020 y 2025 orientadas a mejorar el acceso, control y seguimiento de la información empresarial. Como respuesta, se propone el diseño de un sistema de gestión documental basado en arquitectura web o en la nube, con módulos de almacenamiento, control de versiones, trazabilidad, flujos automatizados y clasificación inteligente de documentos mediante inteligencia artificial, buscando optimizar los procesos internos y fortalecer la eficiencia operativa.

### 87. Reconfigurando la evaluación de la competencia digital docente: integración de la inteligencia artificial en el marco digcompedu

Esta investigación aborda los desafíos de evaluar la Competencia Digital Docente (CDD) en Educación Superior ante la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa (GenAI), considerando las limitaciones de los instrumentos actuales basados principalmente en autopercepción y en el marco DigCompEdu. El objetivo fue proponer un instrumento complementario al DigCompEdu Check-in que integre competencias relacionadas con el uso de GenAI en la práctica docente. El estudio se desarrolló en dos fases: diseño del complemento de evaluación y validación mediante revisión conceptual, análisis de contenido y aplicación piloto a 280 docentes universitarios del suroccidente colombiano. Los resultados permitieron adaptar el instrumento IA DigCompEdu Calculator, conformando una propuesta de 36 ítems con adecuada articulación al modelo DigCompEdu. El análisis de confiabilidad evidenció una excelente consistencia interna ( $\alpha = 0,92$ ). Se concluye que el instrumento desarrollado constituye una alternativa válida y pertinente para evaluar competencias digitales docentes en escenarios educativos mediados por inteligencia artificial.

Diana Benavides  
Favian Parra  
Giovanni Hernández  
Álvaro Martínez  
Universidad Mariana  
Colombia

### 88. Copilotos tecnológicos en el aula STEAM: Gemini, Canva, NotebookLM y Claude para educación superior



Daiana Magalí Acosta Romero  
Enzo Nicolás Vargas  
Karen Beatriz Villalba  
Ailén Benítez  
Universidad Tecnológica  
Nacional FRD – Capítulo  
Estudiantil LACCEI Delta  
Argentina

Este trabajo analiza cuatro herramientas de inteligencia artificial generativa aplicadas a la docencia universitaria: Gemini, Canva, NotebookLM y Claude, concebidas como "copilotos tecnológicos" que potencian la gestión del conocimiento sin reemplazar el juicio pedagógico del docente. Se describen sus principales aplicaciones: NotebookLM para generar resúmenes, mapas conceptuales, guías de estudio y rúbricas a partir de fuentes propias; Gemini para transformar materiales educativos en actividades interactivas y cuestionarios mediante asistentes personalizados; Canva para crear recursos visuales y multimedia que fortalecen la comunicación científica; y Claude para el análisis de contextos extensos, la revisión bibliográfica y la síntesis de investigaciones complejas. La propuesta incluye demostraciones prácticas orientadas a la planificación curricular en áreas STEM, la mediación de contenidos técnicos y la evaluación formativa. Además, se presentan flujos de trabajo, plantillas de prompts y un cuadro comparativo que facilitan la incorporación efectiva de estas herramientas en la práctica docente universitaria.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Mayra Nápoles Pouza  
Grisel Barrios Castillo  
Yosvany Díaz Cárdenas  
Yudiesky Cancio Díaz  
Universidad Central "Marta  
Abreu" de Las Villas  
Cuba

### 89. El Rol Decisivo De Los Ecosistemas De Innovación En Cuba. Experiencias Desde El CIDEM.

Esta investigación analiza el papel de los Sistemas de Ciencia, Tecnología e Innovación (SCTI) impulsados desde centros de investigación, tomando como caso de estudio el Centro de Investigaciones de Estructuras y Materiales (CIDEM) de Cuba, reconocido por promover innovaciones sostenibles para la industria de la construcción mediante ecosistemas de innovación. El estudio emplea métodos de análisis-síntesis, inducción-deducción, revisión documental, entrevistas y encuestas para examinar la relación entre tecnología, desarrollo económico y social, así como la interacción entre los actores del SCTI. Los resultados evidencian la evolución hacia modelos más integrales de ciencia abierta y una mayor articulación de los ecosistemas de innovación. No obstante, también identifican barreras institucionales y externas que limitan la gestión de la innovación y la vinculación entre la universidad y el sector productivo. Se concluye que fortalecer la cooperación entre los actores del SCTI resulta fundamental para consolidar procesos de innovación sostenibles y contribuir al desarrollo económico y social.

### 90. Desarrollo de plugin en Blender para la simulación de incidencia de ondas electromagnéticas como recurso educativo para la asignatura Medios de Transmisión en la UFPS.



Claritza Lorena Zequeira Lazzo  
Marco Aurelio García B.  
Universidad Francisco de Paula  
Santander  
Colombia

Esta investigación desarrolla un plugin para Blender orientado a la simulación de la incidencia de ondas electromagnéticas como apoyo didáctico para la asignatura de Medios de Transmisión en la Universidad Francisco de Paula Santander. El objetivo es evaluar la viabilidad técnica y pedagógica del uso de entornos tridimensionales para facilitar la comprensión de fenómenos como la transmisión, reflexión y refracción de ondas, complementando el enfoque matemático tradicional. El estudio adopta un enfoque cuantitativo-descriptivo con orientación al desarrollo tecnológico, utilizando la API de Python de Blender para implementar un modelo matemático que simula la interacción de las ondas con diferentes medios físicos. La propuesta contempla paneles de control interactivos y escenarios tridimensionales que permitan modificar variables en tiempo real. La validación incluirá métricas de precisión computacional, como la raíz del error cuadrático medio (RMSE), y pruebas de usabilidad con estudiantes y docentes. Se espera fortalecer el aprendizaje mediante experiencias visuales e interactivas basadas en modelado computacional.

### 91. Unipamplona conecta STEM: uso de tecnologías educativas para la inclusión de mujeres en ciencia y tecnología en el Norte de Santander



Naslesly Liliana Cárdenas P.  
Astrid Carolina Galán Rodríguez  
Karen Margarita Herazo Garay  
Luis Alberto Muñoz Bedoya  
Universidad de Pamplona  
Colombia

El proyecto UniPamplona Conecta STEM promueve la orientación vocacional y la apropiación tecnológica en estudiantes de educación media de Norte de Santander, con especial énfasis en incentivar la participación de mujeres en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM). La iniciativa responde a la persistente brecha de género en carreras científico-tecnológicas mediante sesiones prácticas apoyadas en herramientas de programación, sistemas embebidos de bajo costo y entornos de visualización interactiva. Estas actividades permiten a estudiantes de décimo y undécimo explorar aplicaciones de la Ingeniería Electrónica, la Programación y los Sistemas de Información, incorporando referentes femeninos como modelos de inspiración. La investigación adopta un enfoque mixto, combinando observación participante, grupos focales y encuestas de percepción e intención vocacional. Los resultados preliminares evidencian un mayor interés de las participantes por las disciplinas STEM y una mejor comprensión de las oportunidades profesionales en ingeniería y tecnología. Se concluye que las estrategias de orientación con enfoque de género favorecen la reducción de brechas y el fortalecimiento de vocaciones científicas.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Blanca Liliana Velásquez C.  
Miller Riaño Solano  
Cristian Felipe Rivera Cañas  
Corporación Unificada  
Nacional de Educación  
Superior  
Colombia

### 92. Impacto percibido de la gamificación en procesos de aprendizaje en posgrados virtuales

Esta investigación analiza el impacto de la gamificación en programas de posgrado virtual como estrategia para fortalecer el aprendizaje y la participación estudiantil. El estudio incluyó una población de 200 estudiantes de tres universidades y una muestra de 130 participantes. Inicialmente, se identificaron limitaciones relacionadas con la baja integración de estrategias innovadoras, escasa motivación hacia las plataformas virtuales y una interacción moderada entre estudiantes. Tras incorporar elementos de gamificación, se evidenciaron mejoras significativas en la motivación, la retención del conocimiento y la percepción del rigor académico. La retroalimentación inmediata fue el componente mejor valorado, seguida de los simuladores de toma de decisiones, mientras que las actividades colaborativas favorecieron una mayor conexión social y redujeron la sensación de aislamiento. Además, la mayoría de los participantes manifestó que recomendaría programas con estrategias gamificadas. Se concluye que la gamificación mejora la experiencia educativa y promueve un aprendizaje significativo, siempre que su implementación responda a un diseño pedagógico adecuado.



Nancy Esperanza Olarte López  
Esperanza Camargo Casallas  
Lely Adriana Luengas Contreras  
Universidad Distrital Francisco  
José de Caldas - UD  
Universidad Militar Nueva  
Granada – UMNG  
Sistema Universitario Estatal –  
SUE  
Colombia

**PRIMER LUGAR - SALA 3**

### 93. Detección de fibrilación auricular usando señales ppg

Esta investigación propone un sistema para la detección temprana de fibrilación auricular (FA) mediante técnicas de procesamiento digital de señales aplicadas a datos de fotopletismografía (PPG). La FA es una arritmia que incrementa el riesgo de eventos cerebrovasculares e insuficiencia cardíaca, por lo que su identificación oportuna resulta fundamental. La propuesta contempla el desarrollo de un prototipo con capacidad para visualizar en tiempo real la señal PPG, identificar patrones asociados a la arritmia e interoperar con dispositivos que incorporan sensores PPG, como relojes inteligentes y teléfonos móviles. Además, el sistema incluirá una interfaz orientada al análisis de la señal, generación de reportes descargables y un panel gráfico con indicadores clave, como frecuencia y variabilidad cardíaca, taquicardia y oximetría, facilitando la interpretación del estado cardiovascular. Se espera que el prototipo constituya una herramienta tecnológica con potencial aplicación en el apoyo al diagnóstico temprano y al monitoreo clínico de pacientes con fibrilación auricular.

### 94. Gestión Algorítmica y Desconexión Laboral: Desafíos de la Seguridad Social y la Salud Mental en la Sociedad Digital



Edward Fabián Ospina Torres  
Mayra Alejandra Trillos Triana  
Corporación Universitaria  
Remington  
Colombia

Esta investigación analiza el impacto de la gestión algorítmica y la automatización en la gestión del talento humano, con énfasis en la garantía del derecho a la desconexión laboral. Mediante un enfoque cualitativo, descriptivo-analítico, se revisó literatura científica, informes de organismos internacionales y normativa colombiana y comparada sobre derecho laboral y seguridad y salud en el trabajo. Los resultados evidencian una significativa desprotección de los trabajadores digitales, asociada al incremento del estrés laboral, la hiperconectividad, el control algorítmico y la difuminación de los límites de la jornada laboral. El estudio concluye que la transformación digital exige actualizar los modelos de seguridad y salud en el trabajo, incorporando mecanismos que garanticen la desconexión laboral, la transparencia de las decisiones automatizadas y la protección de la dignidad de las personas trabajadoras. Finalmente, se destaca que la innovación tecnológica debe implementarse de manera responsable, promoviendo entornos laborales más equitativos, saludables y respetuosos de los derechos fundamentales.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Jaheimy Sofia Barker Downs  
Universidad Militar Nueva  
Granada  
Colombia

### 95. Salud digital en territorios insulares: telemedicina y transformación del acceso sanitario frente a la presión poblacional en San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Esta investigación analiza el impacto del crecimiento poblacional sobre el acceso a los servicios de salud en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y evalúa la salud digital como estrategia para fortalecer la atención sanitaria. El estudio aborda problemáticas como la limitada infraestructura, la escasez de especialistas y la dependencia de remisiones al territorio continental, factores que afectan la oportunidad y calidad del servicio. Su objetivo es analizar el potencial de tecnologías como la telemedicina, las plataformas digitales y la historia clínica electrónica para mejorar el acceso, la eficiencia y la cobertura en contextos insulares. Se adopta un enfoque mixto con predominio cualitativo, utilizando encuestas, entrevistas y revisión documental con habitantes, pacientes remitidos y profesionales de la salud. Los resultados evidencian que la salud digital puede reducir la saturación del sistema, optimizar el uso de los recursos disponibles y favorecer un acceso más equitativo a la atención médica. Se concluye que estas tecnologías constituyen una alternativa viable para fortalecer los sistemas de salud en territorios aislados.

### 96. IA para blindar tu identidad



Karla Jazmín Ramírez  
Domínguez  
WOSEC  
México

Esta ponencia presenta una solución basada en inteligencia artificial para fortalecer la seguridad de los sistemas de reconocimiento facial frente a ataques de presentación (Presentation Attack Detection, PAD), como fotografías, videos, máscaras y deepfakes. La propuesta consiste en el ajuste fino (fine-tuning) de redes neuronales convolucionales mediante técnicas de Transfer Learning para diferenciar imágenes genuinas de intentos de suplantación. El modelo fue entrenado y validado con el conjunto de datos CelebA-Spoof, siguiendo los lineamientos de la norma ISO/IEC 30107-3. Los resultados alcanzaron una precisión del 98,57 % y un área bajo la curva (AUC) de 0,9987, con tasas de error (APCER, BPCER y ACER) cercanas al 1 %, evidenciando un alto desempeño en la detección de ataques. Se concluye que el ajuste fino de modelos de IA constituye una estrategia eficaz para reforzar la autenticación biométrica, reducir el riesgo de suplantación de identidad y mejorar la protección de los sistemas de reconocimiento facial.

### 97. La siguiente era de blockchain



Diana H. Reynoso  
Es Blockchain  
México

Esta ponencia analiza la evolución de la tecnología blockchain, desde su origen con Bitcoin hasta el desarrollo de arquitecturas enfocadas en la privacidad, como Midnight. Inicialmente, blockchain permitió la descentralización de las transacciones financieras mediante la eliminación de intermediarios, mientras que plataformas como Ethereum ampliaron sus capacidades con la incorporación de contratos inteligentes. Sin embargo, la transparencia inherente a estas redes limita su adopción en sectores donde la confidencialidad es esencial. Como respuesta, han surgido soluciones basadas en pruebas de conocimiento cero (Zero-Knowledge Proofs), que permiten validar información sin revelar los datos subyacentes. En este contexto, se presenta el concepto de privacidad racional, un enfoque híbrido que combina privacidad y transparencia de forma selectiva, permitiendo a los usuarios controlar la divulgación de su información y facilitar el cumplimiento normativo. Se concluye que estas innovaciones amplían el potencial de blockchain como infraestructura segura para la gestión de datos y procesos digitales en diversos sectores.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Jeniffer Andrea Fuenmayor Diaz  
María Paula Mendoza Espinosa  
Lucía Yesenia Bustamante M.  
Universidad del Magdalena  
Colombia

### 98. Actividades desconectadas STEAM para el desarrollo del pensamiento computacional

Esta ponencia presenta resultados preliminares sobre la implementación de estrategias unplugged como alternativa para fortalecer el pensamiento computacional en estudiantes de básica primaria que aprenden en contextos con acceso limitado a dispositivos y conectividad. La investigación analiza la incidencia de actividades desconectadas y conectadas con enfoque STEAM en el desarrollo de habilidades como la resolución de problemas, el razonamiento lógico, la abstracción y la creatividad. Para ello, se estableció un diagnóstico inicial de las competencias de los estudiantes y se diseñó una metodología basada en actividades desconectadas, con el propósito de comparar los resultados posteriores y evaluar su impacto, especialmente en las habilidades con menor desempeño. Los resultados preliminares muestran que las estrategias unplugged amplían las oportunidades de aprendizaje, facilitan la comprensión de conceptos fundamentales y constituyen una base sólida para la incorporación posterior de herramientas tecnológicas, contribuyendo a reducir brechas educativas en contextos con recursos limitados.



Fátima Rodríguez Giles.  
ESET Latinoamérica  
México

### 99. Automating the killchain: Creación de malware con IA para ataques modernos

Este trabajo analiza la evolución de la automatización en la generación de cargas útiles (payloads) y el desarrollo de malware, a partir de incidentes recientes que evidencian el creciente uso de inteligencia artificial por parte de actores maliciosos. Se examinan las capacidades actuales de las estrategias automatizadas y su potencial para igualar o superar las técnicas empleadas por adversarios humanos, identificando los principales desafíos que plantean para la ciberseguridad. Asimismo, se explora cómo estas tecnologías están transformando las estrategias ofensivas y las implicaciones para la defensa de infraestructuras digitales. El objetivo es proporcionar a ingenieros de seguridad ofensiva y profesionales de ciberdefensa conocimientos prácticos sobre la evolución de estas amenazas y las medidas necesarias para mantenerse preparados en un entorno donde la automatización, la velocidad y la precisión desempeñan un papel cada vez más relevante. El taller promueve una comprensión crítica de las tendencias emergentes y fortalece las capacidades para anticipar y responder a escenarios de ataque cada vez más sofisticados.



Ana Laura del Valle Palomeque  
Carlos Enrique Diaz  
Universidad Nacional de  
Catamarca (Facultad de  
Ciencias Exactas y Naturales)  
Argentina

### 100. La ruta del algoritmo: una experiencia en la alfabetización de jóvenes y adultos

Este trabajo presenta una experiencia pedagógica desarrollada con estudiantes de una escuela periférica de la modalidad de jóvenes y adultos, orientada a fortalecer el pensamiento computacional mediante la programación en bloques. El objetivo fue facilitar la comprensión del concepto de algoritmo a partir de actividades lúdicas y progresivas, iniciando con ejercicios básicos y avanzando hacia su implementación en una interfaz de programación visual. La propuesta se fundamenta en el constructivismo de Seymour Papert, que promueve el aprendizaje mediante la creación de productos propios, y en los principios de la educación de adultos de Paulo Freire, que valoran los conocimientos previos y la participación activa del estudiante. Asimismo, incorpora los aportes de Jeannette Wing sobre pensamiento computacional. Los resultados evidencian un alto nivel de motivación, participación y trabajo colaborativo, favoreciendo el desarrollo del razonamiento lógico y la resolución de problemas. Se concluye que la programación en bloques constituye una estrategia didáctica accesible y significativa para introducir el pensamiento computacional en este contexto educativo.

## PONENTES

## TÍTULO - ABSTRACT.



Andrea Liliana Fagua Fagua  
Laura Daniela Porras Alvarez  
Fredy Alejandro Martínez G.  
Fundación Universitaria Juan de  
Castellanos  
Colombia

### 101. "PigOptiSys: Sistema Inteligente para la Gestión y Optimización del Ciclo Productivo en la Porcicultura"

PigOptiSys es un sistema de información diseñado para optimizar la gestión productiva de la Granja La Esperanza en el sector porcicultor. Surge como respuesta a los desafíos de la transformación digital agropecuaria, especialmente en la gestión de datos, la trazabilidad y la toma de decisiones en tiempo real. El sistema automatiza el control de todas las etapas del ciclo de vida de los cerdos, desde la gestación hasta la comercialización. Integra funciones de registro y seguimiento de animales, programación de ciclos productivos, gestión reproductiva, control sanitario, manejo de inventarios y administración segura de usuarios según roles. Además, incorpora monitoreo en tiempo real, reportes y paneles de control para apoyar decisiones oportunas. Técnicamente, utiliza una arquitectura por capas, una aplicación móvil conectada a un backend mediante API REST y bases de datos relacionales. Su desarrollo bajo metodología Scrum favorece la adaptación continua, mejorando productividad, eficiencia y reducción de errores operativos.

### 102. YouTube como estrategia didáctica en la educación ecuatoriana: hacia un aprendizaje autónomo

La investigación evalúa el uso de YouTube como estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje autónomo en estudiantes de educación superior ecuatoriana. Se empleó un diseño cuasiexperimental con dos grupos de 30 estudiantes: uno experimental, que utilizó videos de YouTube acompañados de guías didácticas, y otro de control, que continuó con metodologías tradicionales. Los instrumentos incluyeron pretest, posttest y una encuesta tipo Likert aplicada al grupo experimental. Los resultados mostraron una mejora significativa en el rendimiento académico del grupo experimental, cuyo promedio aumentó de 7.31 a 8.56 ( $p < .001$ ), mientras que el grupo de control no presentó cambios estadísticamente significativos ( $p = .228$ ). Además, los participantes reportaron altos niveles de comprensión, autonomía, motivación y satisfacción. En conclusión, el estudio demuestra que YouTube constituye una herramienta didáctica efectiva, accesible y flexible para promover la autorregulación, mejorar la comprensión de contenidos y fortalecer el desempeño académico en la educación superior ecuatoriana.



Cesar Jorge Soledispa Baque  
Jimmy Gabriel Rivera Ramírez  
Rosa Dalila Soriano Perero  
Noé Bolívar Zuñiga Macancela  
Edgar René Zuñiga Macancela  
Unidad Educativa Ancón  
Ecuador

## 3.2 Póster

| NO.          | TÍTULO POSTER                                                                                                                         | PAÍS         | INSTITUCIÓN                                                                                                   | AUTORES                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>PST01</u> | 1.Tecnología con propósito: EVA como motor de inclusión para estudiantes con TDAH                                                     | El Salvador  | Universidad Técnica Latinoamericana                                                                           | Marta G. Paniagua Martínez                                                                                        |
| <u>PST02</u> | 2.Uso de la inteligencia artificial generativa en la formación universitaria: percepciones, oportunidades y retos para el aprendizaje | España, Cuba | Universidade da Coruña (UDC), Centro de Ingeniería Ambiental de Camagüey (CIAC), Universidade da Coruña (UDC) | Arlene Figueredo, Aylin Figueredo, Wilmer Camero López<br>Dámera Dámera Orlando                                   |
| <u>PST03</u> | 3.Afrocrecer Digital: Plataforma Web para la Preservación Cultural Afrodescendiente                                                   | Colombia     | Universidad Nacional abierta y a distancia UNAD                                                               | Leyder Diaz, Hernan Lopez, Yiseth Paola Herrera, Gómez, Maicol Stiven Peña Carpio, Angela Katherine Herrera Gómez |

| NO.          | TÍTULO POSTER                                                                                                                                         | PAÍS     | INSTITUCIÓN                                      | AUTORES                                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>PST04</u> | 4.Visualización de Datos Meteorológicos mediante un Dashboard Web interactivo basado en IoT                                                           | Colombia | Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD  | Kay David Arenas Díaz, Leyder Hernán López Díaz, Valerie Camila Santana Buitrago.                                             |
| <u>PST05</u> | 5.Desarrollo de una Plataforma Digital para el Diagnóstico y Fortalecimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (Bpm) en Pymes Alimentarias Del Huila | Colombia | Universidad Nacional abierta y a distancia UNAD  | María Paula Martínez Nieva                                                                                                    |
| <u>PST06</u> | 6.Tecnologías digitales en los emprendimientos turísticos de el dorado, Meta                                                                          | Colombia | Universidad Nacional abierta y a distancia UNAD  | Dania Alexandra Méndez Enciso, Yanneth Patricia Céspedes Torres, Yackeline Hernández Quiroga, Ramiro Hernán Polanco Contreras |
| <u>PST07</u> | 7.Marco de Trabajo para Mitigación de Sesgos en Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño (LLMs) mediante Ingeniería de Prompts                              | Colombia | Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia | Alixon Julieth López Alvarado, Marco Javier Suarez Barón                                                                      |
| <u>PST08</u> | 8.La Matriz de la Defensa: Conceptos de Teoría de Juegos en Ciberseguridad                                                                            | México   | FES Acatlán, UNAM                                | Alitzel Sophia Camacho Flores                                                                                                 |
| <u>PST9</u>  | 9.Realidad aumentada e inteligencia artificial en la educación veterinaria: una revisión sistemática de enfoques de aprendizaje interactivo           | Colombia | Fundación Universitaria Juan de Castellanos      | Juliana Andrea Corredor Lopez, Sebastian Felipe Gomez Alba                                                                    |
| <u>PST10</u> | 10.Diseño de una aplicación móvil para la gestión de actividad física en gimnasios                                                                    | Colombia | Fundación Universitaria Juan de Castellanos      | Johnny Santiago Perilla Guerrero, Caren Yuliet García                                                                         |
| <u>PST11</u> | 11.Sistema robótico móvil para detección de metales en entornos educativos y ambientales basado en ESP32                                              | Colombia | Corporación Universitaria Remington              | Sulay Patricia Sandobal Ricardo, Guillermo Luis Sandoval Ricardo, Mario Andrés Alemán Salgado                                 |
| <u>PST12</u> | 12.Titanes del Norte: innovación social y tecnológica para el desarrollo juvenil                                                                      | Colombia | Universidad Nacional abierta y a distancia UNAD  | Ingry Lorena Rivero López , Sonia Mayerly Castro Bedoya                                                                       |
| <u>PST13</u> | 13.Diseño y evaluación de un sistema para la valorización de residuos plásticos mediante economía circular en contextos locales                       | Colombia | Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD  | Bryan Stiven Salinas Díaz, Nidia Adriana Guevara Gabino                                                                       |
| <u>PST14</u> | 14.Uso de herramientas TIC para transformar la práctica pedagógica.                                                                                   | Colombia | Universidad Mariana                              | Yicela Fierro Marcillo , Diana Catherine Benavides                                                                            |
| <u>PST15</u> | 15.Transforma DataLab: pensamiento computacional y ciencia de datos para el fortalecimiento educativo en contextos de vulnerabilidad social           | Colombia | Universidad Nacional abierta y a distancia UNAD  | Laura Marcela Maza Ramírez, Pablo Emilio Gutiérrez Duncan, Kaljeinz Ricardo Soto Ortiz, Natalia Judith Duncan Altamar         |
| <u>PST16</u> | 16.PigOptiSys: Sistema Inteligente para la Gestión y Optimización del Ciclo Productivo en la Porcicultura                                             | Colombia | Fundación Universitaria Juan de Castellanos      | Laura Daniela Porras Alvarez, Fredy Alejandro Martínez González, Andrea Liliana Fagua Fagua                                   |

| NO.          | TÍTULO POSTER                                                                                                                                                                                       | PAÍS     | INSTITUCIÓN                                                                | AUTORES                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>PST17</u> | 17.Inducción Institucional Interactiva: Memoria Histórica de la UNAD CEAD Acacias mediante una exploración con uso de Realidad Aumentada                                                            | Colombia | Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Universidad de los Llanos | Angela Dayan Garay Villada, Diana Marcela Cardona Román                                                                                                                                |
| <u>PST18</u> | 18.AgroTech con Impacto, Economía Circular en Empresa                                                                                                                                               | Colombia | Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD                            | Estefanía Giraldo                                                                                                                                                                      |
| <u>PST19</u> | 19.Aplicación móvil con Inteligencia Artificial para el aprendizaje contextualizado de sólidos Geométricos                                                                                          | Colombia | Universidad Santo Tomas                                                    | Zharick Liseth Barrera Fonseca, Joan Camilo Ramos Solano, Nicolás Eduardo Niño Hernández, Zalma Valentina Moreno Galeano                                                               |
| <u>PST20</u> | 20. Estrategias de Seguridad y Mantenimiento Preventivo en Plataformas Educativas para la Configuración Segura de Moodle y la Mitigación de Vulnerabilidades                                        | Colombia | Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD                            | Leidy Johana Garzón Rodríguez                                                                                                                                                          |
| <u>PST21</u> | 21.Formación docente en TIC: Factor clave para reducir la brecha digital cognitiva en instituciones educativas del municipio de Duitama – Boyacá                                                    | Colombia | Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia                           | William Orlando Álvarez Araque, Leidy Viviana Guauque Acero, Natalia Andrea Ardila Baez, Linda Valentina Moreno González                                                               |
| <u>PST22</u> | 22.Propuesta metodológica de experiencias teórico-experimentales de modelado (ETEM) aplicada en estudiantes de ingeniería para el aprendizaje del pensamiento computacional (PCA)                   | Colombia | Universidad Militar Nueva Granada – Escuela de Ingenieros Militares ESING  | Esperanza Rodríguez Carmona , Alexander Agudelo Cárdenas                                                                                                                               |
| <u>PST23</u> | 23.Rediseño de la escalabilidad corporativa                                                                                                                                                         | Colombia | Universidad Militar Nueva Granada                                          | Angie Tatiana Torres Torres, Johan Joshua Olaya Barragán                                                                                                                               |
| <u>PST24</u> | 24.Plataforma lúdica basada en inteligencia artificial para la enseñanza de la lógica de programación en educación secundaria                                                                       | Colombia | Corporación Universitaria Remington                                        | Johanna Abbell Noguera Meneses, María Fernanda Ramírez Uribe, Julieth Johanna Hernández Rincón, Alix Helena Ospino Mantilla, María Alexandra Martínez Meneses, Maira Liseth Ruiz Omaña |
| <u>PST25</u> | 25.TIC y seguridad de la información: retos y oportunidades en entornos digitales                                                                                                                   | Colombia | UMNG, Universidad de La Salle                                              | Angie Emily Valentina Rodríguez Orozco, Sandra Liliana Uribe Montaña, Nancy Esperanza Olarte López                                                                                     |
| <u>PST26</u> | 26.Tecnologías disruptivas y su impacto en la educación                                                                                                                                             | Colombia | Universidad del Quindío                                                    | Mariana Ríos Londoño                                                                                                                                                                   |
| <u>PST27</u> | 27. Evaluación de amenazas y estrategias de seguridad en la gestión de datos empresariales en proyectos de inteligencia de negocios: revisión sistémica sobre ciberseguridad y resiliencia digital. | Colombia | Corporación Universitaria de Asturias                                      | Deidy Gutiérrez Niño                                                                                                                                                                   |
| <u>PST28</u> | 28.Algoritmos de inteligencia artificial para identificación automática de símbolos de embalaje estandarizados                                                                                      | Colombia | Universidad Militar Nueva Granada                                          | Anny Astrid Espitia-Cubillos, Robinson Jiménez-Moreno                                                                                                                                  |

| NO.          | TÍTULO POSTER                                                                                                                                                                         | PAÍS               | INSTITUCIÓN                                                     | AUTORES                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>PST29</u> | 29.Evolución y contrastes del emprendimiento digital entre Colombia y Venezuela (2015–2025)                                                                                           | Colombia           | Universidad Militar Nueva Granada                               | Yuly Natalia Gordillo Martínez, Juan Sebastián Vanegas                                                      |
| <u>PST30</u> | 30.La inteligencia artificial como herramienta de apoyo en los procesos educativos                                                                                                    | Colombia           | Universidad de Pamplona                                         | Naslesly Liliana Cárdenas Parada, Luis Alberto Muñoz Bedoya, Milton Alier Montero Ferreira                  |
| <u>PST31</u> | 31.¿Qué significa realmente “cyber”?                                                                                                                                                  | Colombia           | Universidad Militar Nueva Granada                               | Marlon Alberto Galindo Soler, Sandra Liliana Uribe Montaña                                                  |
| <u>PST32</u> | 32.Análisis de estrategias defensivas ante ciber ataques en redes y bases de datos sobre plataforma Windows                                                                           | Colombia           | Universidad de Pamplona                                         | German Arley Portilla González, Astrid Galán, Karen Herazo, Jairo Moreno, Luis Muñoz<br><b>PRIMER LUGAR</b> |
| <u>PST33</u> | 33.Análisis de la Ingeniería Social: Un Estudio Profundo en Empresas Estatales de San José del Guaviare, Colombia                                                                     | Colombia           | Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD                 | Angie Lorena Salazar Ariaz , María Valentina Chávez Oidor<br><b>SEGUNDO LUGAR</b>                           |
| <u>PST34</u> | 34.Automatización de procesos técnicos y administrativos en entornos windows mediante un archivo batch para operadores de telecomunicaciones del Guaviare.                            | Colombia           | Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD                 | Edna Zolang Restrepo, Karen Natalia Bravo Giraldo                                                           |
| <u>PST35</u> | 35.De revisión sistemática a exploración semántica: Integración de PRISMA 2020 y Arcana/RAG como asistentes de investigación — un caso de estudio en sepsis                           | Colombia, Alemania | Universidad del Cauca, Centro Médico Universitario de Göttingen | Natalia Melisa Ordóñez, Rubiel Vargas Cañas, Zuliy Riffer                                                   |
| <u>PST36</u> | 36.Inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión de la literatura científica 2020 - 2025                                                                        | Colombia           | Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia                | Flor Marlen Ávila Guerrero, Cristian Santiago Cabra Mesa                                                    |
| <u>PST37</u> | 37.Producción, empleo y PIB: ¿por qué insistir en bienes en la formación industrial?                                                                                                  | Colombia           | Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia                | Angy Catalina Núñez Pamplona, Luz Mireya Pamplona Camargo, Jairo Omar Delgado Mora                          |
| <u>PST38</u> | 38.Relación entre los hábitos de vida y las funciones cognitivas en estudiantes de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás seccional Tunja. | Colombia           | Universidad Santo Tomás seccional Tunja                         | María Camila Barreto Castro, Luisa Fernanda Guio Blanco                                                     |
| <u>PST39</u> | 39.Estrategias Digitales para Transformar la Calidad en Universidades Públicas                                                                                                        | México             | Universidad Autónoma de Occidente                               | Elizabeth Inda Cruz                                                                                         |

| NO.          | TÍTULO POSTER                                                                                                                                                                   | PAÍS                 | INSTITUCIÓN                                       | AUTORES                                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>PST40</u> | 40.Cruzando barreras del lenguaje en el servicio policial: impacto del aprendizaje del idioma inglés mediante el aplicativo R.E.A.D.Y (Reyes English Academy For Dynamic Youth) | Colombia             | Sede multicampus Escuela de Policía Rafael Reyes  | Ardila Sierra Yisney Yeritza, Montaño Quintero Grisel Yojana, Pedroza Muñoz María Camila, Andrea Carolina Trujillo Polo, Juan Carlos Pita Vargas                          |
| <u>PST41</u> | 41.Implementación de una herramienta digital de ciberseguridad para la mitigación de delitos informáticos en la sede multicampus Rafael Reyes                                   | Colombia             | Sede Multicampus Escuela de Policía Rafael Reyes  | Paola Maritza Rincón Núñez, José David Castro Rico, Natalia Liset Avendaño Parra, Alexandra Camila Díaz Zambrano, Jeison Arley Gil Alfonso, Dailin Paola Payares Pallares |
| <u>PST42</u> | 42.Diseño de una herramienta tecnológica como estrategia pedagógica digital para el fortalecimiento de los sistemas de intervención policial en la sede Multicampus ESREY       | Colombia             | SEDE MULTICAMPUS ESCUELA DE POLICÍA RAFAEL REYES  | Erika Dayana Torres García, Edwin Leonardo Sánchez Mayorga, Jeimer Alexander Villamil Valbuena, Luis Carlos Galindo Vega<br><b>TERCER LUGAR</b>                           |
| <u>PST43</u> | 43.Hacia una Ingeniería Geotécnica Transparente: Revisión Sistemática PRISMA y Framework de Machine Learning Explicable para la Evaluación de Licuación de Suelos.              | Colombia             | Universidad Santo Tomás seccional Tunja           | Damaris Yuliama Parra Velandia , Nydia Margarita Habran Esteban, Juan Ricardo Pérez Cuervo                                                                                |
| <u>PST44</u> | 44.Autogestión del conocimiento a través de plataformas virtuales desde la Universidad: reto en la semipresencialidad.                                                          | Cuba                 | Universidad de Sancti Spiritus "José Martí Pérez" | Mariela Hernández Cabrera, Brenda María Zayas Hernández                                                                                                                   |
| <u>PST45</u> | 45.Las tecnologías de la información y comunicación (tic) como herramientas para fortalecer la evaluación de los aprendizajes.                                                  | República Dominicana | Universidad Abierta Para Adultos (UAPA)           | Yanet Yovanny Jiminián Mata                                                                                                                                               |

#### 4. Foro Internacional (Mujeres en Ciberseguridad y STEM: Conectando Talento, Impulsando Innovación y Liderando el Futuro Digital en los Territorios)

El Foro Internacional “Mujeres en Ciberseguridad y STEM: Conectando Talento, Impulsando Innovación y Liderando el Futuro Digital en los Territorios”, realizado en el marco del Congreso Internacional Cybertech Women UNAD 2026, reunió expertas de Perú, México, Chile, El Salvador, España, Honduras y Colombia para reflexionar sobre cómo transformar las brechas digitales en entornos inclusivos, seguros y resilientes. La apertura destacó que el reto actual no es solo garantizar el acceso a la tecnología, sino construir una ciudadanía digital capaz de usarla de manera crítica, ética y segura, fortaleciendo el liderazgo femenino en los territorios.

Las panelistas coincidieron en que la autonomía digital no se logra únicamente con conectividad o dispositivos, sino con educación temprana

en STEM, ciberseguridad, inteligencia artificial y derechos digitales. También señalaron que persisten barreras estructurales como el techo de cristal, la violencia digital, la falta de referentes femeninos, las limitaciones económicas y culturales, y la subrepresentación de las mujeres en carreras tecnológicas y espacios de decisión. Por ello, propusieron políticas sostenibles, programas de mentoría y entornos seguros que permitan a las mujeres pasar de usuarias de tecnología a creadoras y líderes de soluciones digitales.

El foro presentó experiencias concretas de impacto social. En Honduras, el programa Technovation Girls impulsó a jóvenes sin experiencia tecnológica a desarrollar aplicaciones con inteligencia artificial para resolver problemas comunitarios, incluyendo herramientas de apoyo frente a la violencia de género. En Colombia, Women in Tech mostró iniciativas de robótica, simuladores de vuelo, pensamiento crítico e IA dirigidas a niñas y mujeres de comunidades rurales, indígenas, afrodescendientes y otros grupos históricamente excluidos, evidenciando cómo la acción local puede generar transformaciones reales.

Finalmente, las participantes identificaron como desafíos principales el miedo y la falta de confianza, la desigualdad territorial, el trabajo de cuidado no remunerado, la discriminación hacia comunidades invisibilizadas y la escasa financiación de proyectos sociales y educativos. A pesar de estas dificultades, el foro concluyó con un mensaje de optimismo y acción colectiva: cada iniciativa que inspire, forme o proteja a una niña o mujer en el ámbito digital representa un avance significativo hacia un futuro más equitativo, seguro y sostenible para América Latina y el Caribe.

## 4.1 Panelistas invitadas



**ANA MILENA CORREGIDOR CASTRO**  
(Moderadora)  
COLOMBIA

Ingeniera de Sistemas con experiencia en educación superior y desarrollo de software, vinculada a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, con más de 14 años como docente en Ingeniería de Sistemas, actualmente directora del curso de Análisis y Especificación de Requerimientos, su trabajo se centra en la innovación pedagógica y la integración de tecnologías emergentes, aportando al desarrollo de competencias y a la transformación digital en contextos educativos.



**ERIKA SÁNCHEZ CHABLÉ**  
MÉXICO

Ingeniera en Computación y Maestra en Gestión de Tecnologías de la Información, con más de 20 años de experiencia en TIC para educación superior. Ha liderado procesos de transformación digital en la Universidad Autónoma del Carmen y fue la primera CISO de la institución. Actualmente impulsa iniciativas de responsabilidad social universitaria enfocadas en inclusión, derechos humanos y equidad de género, además de participar activamente en redes nacionales de TIC promoviendo gobernanza, seguridad y fortalecimiento del ecosistema digital educativo.



**EVA LORENTE SÁNCHEZ**  
ESPAÑA

Periodista española licenciada en Ciencias de la Información, con formación en Comunicación Política y Marketing Digital. Cuenta con experiencia en comunicación estratégica, innovación y tecnología, integrando el análisis periodístico con narrativas de alto impacto. Actualmente es Innovation Communication Manager en Futuro Perfecto, donde impulsa el posicionamiento y crecimiento de startups deep tech. Se destaca por traducir la innovación en mensajes efectivos y por promover iniciativas de liderazgo femenino y participación de las mujeres en tecnología.



**IORELLA ARACELI NÚÑEZ ZEGARRA**  
PERÚ

Líder en ciberseguridad con experiencia en entornos TI y OT, especializada en protección de infraestructuras críticas y gestión estratégica de riesgos digitales. Ha trabajado en sectores como banca y energía, integrando la ciberseguridad en procesos tecnológicos y operativos para fortalecer la protección, resiliencia y continuidad del negocio. Participa activamente en comunidades del sector, promoviendo el intercambio de conocimiento, el desarrollo de talento y una mayor participación de mujeres en ciberseguridad y tecnología en la región.



**GIZETH ALELI CASTRO ORELLANA**  
HONDURAS

Directora de I+D+i y experta en IA y Legaltech. Ingeniera en Computación, MBA y Doctora en Administración Gerencial con enfoque en adopción ética de la IA. Lidera la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Tecnológica de Honduras, impulsando soluciones tecnológicas para diversos sectores. Es embajadora de Technovation Girls Honduras y Women Techmakers, cuenta con reconocimiento ISACA Bronze y centra su trabajo en IA generativa, ciberseguridad y protección de datos en educación superior.



**PATRICIA HELENA FIERRO VITOLA**  
COLOMBIA

Ejecutiva con más de 26 años de experiencia en transformación digital, estrategia comercial y desarrollo organizacional en Latinoamérica. Directora de Women in Tech Colombia, impulsa el talento, la innovación y la participación femenina en el sector tecnológico. Ingeniera en Electrónica y Telecomunicaciones y consultora en expansión internacional, se especializa en adopción tecnológica, escalamiento de negocios y desarrollo de capacidades digitales, destacándose por su liderazgo colaborativo y su enfoque en generar innovación y resultados sostenibles.



**PAULA DROGUETT SIEVERS**  
CHILE

Abogada chilena egresada de la Universidad de Chile con un Advanced Management Program del ESE Business School. Cuenta con más de diez años de trayectoria liderando áreas legales, regulatorias, de compliance y privacidad de datos en industrias de tecnología y movilidad como Cabify, FREENOW y Sodtrack. Además, destaca como cofundadora de WILL - Women Innovation Legal Lab, promoviendo el liderazgo femenino e innovación legal.



**SANDRA VERÓNICA RODRIGUEZ DOMINGUEZ**  
EL SALVADOR

Investigadora y docente de la Universidad de El Salvador (UES), con amplia experiencia en educación superior, investigación y liderazgo tecnológico a nivel regional e internacional. Especialista en gobernanza de Internet, inclusión digital y gestión de riesgos, ha realizado aportes académicos sobre dominios internacionalizados. Es presidenta de COLADCA El Salvador y ha participado en ICANN y la UASG, promoviendo un Internet más inclusivo. Su trayectoria integra docencia, investigación e internacionalización del aprendizaje, consolidándose como referente en tecnología e inclusión digital.

## 5. Hackathon Internacional UTN la Plata Argentina - UNAD Colombia

El Hackathon Internacional UTN-UNAD, desarrollado en el marco de CYBERTECH WOMEN 2026, consolidó la alianza estratégica entre la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) de Argentina y la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) de Colombia como un espacio de cooperación académica orientado a la innovación tecnológica y la formación

internacional. Su propósito fue promover la creación de soluciones innovadoras mediante la aplicación de disciplinas STEAM e ingeniería para abordar problemáticas reales relacionadas con la transformación digital, la ciberseguridad, la inteligencia artificial, la educación digital, la sostenibilidad y la innovación con impacto social.

El evento se desarrolló en modalidad híbrida y virtual, permitiendo la participación simultánea de estudiantes de ambos países, quienes trabajaron en equipos interculturales acompañados por docentes mentores y expertos tecnológicos. Esta dinámica favoreció el aprendizaje colaborativo, el intercambio de conocimientos y la construcción de propuestas orientadas a resolver desafíos contemporáneos desde una perspectiva interdisciplinaria.



La iniciativa fortaleció significativamente los procesos de internacionalización del currículo, al incorporar experiencias de aprendizaje internacional sin necesidad de movilidad física, ampliando la visión global de los estudiantes y generando oportunidades de práctica académica interinstitucional para los equipos destacados. Asimismo, incentivó la investigación formativa, el emprendimiento tecnológico y la articulación entre academia, innovación y transformación digital.

Como resultado, los participantes desarrollaron competencias técnicas y transversales en resolución de problemas complejos, pensamiento crítico, innovación, trabajo colaborativo, comunicación intercultural, ciberseguridad aplicada y gestión de proyectos tecnológicos. La articulación UTN–UNAD, fortalecida entre 2024 y 2026 mediante seminarios, competencias de ciberseguridad y hackathons internacionales, se consolida así como un modelo de cooperación académica regional que impulsa la formación de talento con capacidades globales para enfrentar los retos tecnológicos y sociales de América Latina.

## 5.1 Proyectos presentados

| GRUPO    | NOMBRES                            | INSTITUCIÓN | PAÍS      | NOMBRE DEL PROYECTO                                                         |
|----------|------------------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Grupo 1  | Nicol Camila Timana Granados       | UNAD        | Colombia  | SIMULADOR DE CIBERSEGURIDAD                                                 |
|          | Danna Lizeth Alarcón Izquierdo     | UNAD        | Colombia  |                                                                             |
|          | Aaron Luna                         | UTN         | Argentina |                                                                             |
| Grupo 2  | Francisco José Alonso              | UTN         | Argentina | PHISHING: APRENDE A NO CAER                                                 |
|          | Luca Albornoz                      | UTN         | Argentina |                                                                             |
|          | Geraldin Ximena Castillo Barreto   | UNAD        | Colombia  |                                                                             |
| Grupo 3  | Sandra Mireya Trujillo Perez       | UNAD        | Colombia  | CYBERSHOCK X: EL JUEGO DE LAS DECISIONES SEGURAS                            |
|          | Yeimy Thalía Tumay Sua             | UNAD        | Colombia  |                                                                             |
|          | Nicol Yeritza Mosquera Pérez       | UNAD        | Colombia  |                                                                             |
| Grupo 4  | Rosa Viviana Becerra Cetina        | UNAD        | Colombia  | CYBERQUEST: APRENDIZAJE GAMIFICADO PARA LA CIBERSEGURIDAD DIGITAL           |
|          | Jessica Alexandra Pérez Moreno     | UNAD        | Colombia  |                                                                             |
|          | Juan Mateo Zapico                  | UTN         | Argentina |                                                                             |
| Grupo 6  | Pedro Alejandro Cogua Botia        | UNAD        | Colombia  | PROYECTO CYBERAPRENDE: APRENDE, PREVIENE Y PROTEGE                          |
|          | Juan David Pérez Díaz              | UNAD        | Colombia  |                                                                             |
| Grupo 7  | Henry Alfredo García Palacio       | UNAD        | Colombia  | CYBERSHIELD EDU                                                             |
|          | Emilia Rodríguez Sosa              | UTN         | Argentina |                                                                             |
|          | Julieta López                      | UTN         | Argentina |                                                                             |
| Grupo 8  | Jonathan Estiven Salamanca Morales | UNAD        | Colombia  | EL FACTOR HUMANO EN LA CIBERSEGURIDAD                                       |
|          | Iván Enrique Sierra                | UTN         | Argentina |                                                                             |
|          | Santino Viale Pastor               | UTN         | Argentina |                                                                             |
| Grupo 9  | Santino Figueroa                   | UTN         | Argentina | SISTEMA INTERACTIVO DE APRENDIZAJE EN CIBERSEGURIDAD - CYBEREDUCA           |
|          | Harold Sandoval Diaz               | UNAD        | Colombia  |                                                                             |
|          | Juan Pedro Naranjo Vargas          | UNAD        | Colombia  |                                                                             |
| Grupo 10 | Kevin Santiago Duarte Arciniegas   | UNAD        | Colombia  | CIBERHÉROE RPG: EL JUEGO QUE FORMA GENERACIONES SEGURAS EN EL MUNDO DIGITAL |
|          | Oriana Evelyn Intendente Monaldi   | UTN         | Argentina |                                                                             |
|          | Juan Pablo Rosas                   | UNAD        | Colombia  |                                                                             |

| GRUPO    | NOMBRES                            | INSTITUCIÓN | PAÍS      | NOMBRE DEL PROYECTO                                                                                                       |
|----------|------------------------------------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupo 11 | Jaider Jair Carvajal Acosta        | UNAD        | Colombia  | CIBER-ESCAPE BOT:<br>MISIÓN RESILIENCIA                                                                                   |
|          | Joaquín Hernán Ponce De León       | UTN         | Argentina |                                                                                                                           |
|          | Bautista Puertas                   | UTN         | Argentina |                                                                                                                           |
| Grupo 12 | Elizabeth Stephanie Tena Inchisana | UTN         | Argentina | CODEQUEST - GRUPO<br>12                                                                                                   |
|          | Valentina Bucci                    | UTN         | Argentina |                                                                                                                           |
|          | Anthony David Blanco Berrio        | UNAD        | Colombia  |                                                                                                                           |
| Grupo 15 | Bautista Emmanuel Moyano           | UTN         | Argentina | </BESAFE> —<br>PLATAFORMA<br>GAMIFICADA DE<br>CONCIENTIZACIÓN Y<br>EDUCACIÓN EN<br>CIBERSEGURIDAD<br><b>SEGUNDO LUGAR</b> |
|          | Valentín Torres                    | UTN         | Argentina |                                                                                                                           |
|          | Samuel David Salgado Jaraba        | UNAD        | Colombia  |                                                                                                                           |
| Grupo 16 | Duván Andrés Hernández Castro      | UNAD        | Colombia  | PROPUESTA_PROYECTO<br>_CYBERSIM                                                                                           |
|          | Adalberto Luis Lang Henao          | UNAD        | Colombia  |                                                                                                                           |
|          | Baltazar Martínez                  | UTN         | Argentina |                                                                                                                           |
| Grupo 18 | Delfina Lettieri                   | UTN         | Argentina | APRENDIZAJE<br>INTERACTIVO DE<br>CIBERSEGURIDAD                                                                           |
|          | Andrés David Ramos Herazo          | UNAD        | Colombia  |                                                                                                                           |
|          | Tomas Tebaldi                      | UTN         | Argentina |                                                                                                                           |
| Grupo 19 | Melisa Daiana Plando               | UTN         | Argentina | GRUPO 19 UNAD - UTN<br>2026<br><b>PRIMER LUGAR</b>                                                                        |
|          | Sandra Lorena Millan Walteros      | UNAD        | Colombia  |                                                                                                                           |
|          | Christian David Gutiérrez Pérez    | UNAD        | Colombia  |                                                                                                                           |
| Grupo 20 | Kay David Arenas Diaz              | UNAD        | Colombia  | CIBEREDUCA<br><b>TERCER LUGAR</b>                                                                                         |
|          | Maicol Stiven Peña Carpio          | UNAD        | Colombia  |                                                                                                                           |
|          | Andrés Felipe Tovar Calderón       | UNAD        | Colombia  |                                                                                                                           |

## 6. Logic Math Skills Challenge

El Logic Math Skills Challenge, realizado el 8 de mayo en modalidad híbrida, fue liderado por la ingeniera Carolina Castaño con el apoyo de Alexis Trujillo García, Yady Milena Camacho y un equipo de dinamizadores distribuidos en diferentes centros de la UNAD. La actividad convocó a estudiantes de primera matrícula de todo el país, quienes participaron desde salas de sistemas equipadas con audio y video como recursos de apoyo para la solución de los distintos retos, mientras otros se conectaron virtualmente mediante Zoom y la retransmisión de TV UNAD.

El desafío consistió en resolver problemas de lógica y matemáticas en tiempo real, promoviendo el pensamiento crítico, la agilidad mental y la interacción académica entre estudiantes de distintas regiones. Durante la jornada, los

dinamizadores acompañaron permanentemente a los participantes, orientando el desarrollo de los retos y fomentando un ambiente de aprendizaje activo, colaborativo e inclusivo tanto en los espacios presenciales como virtuales.

La experiencia tuvo un impacto significativo en el fortalecimiento de habilidades cognitivas, el desarrollo de la confianza personal y la adaptación de los estudiantes a los entornos digitales universitarios desde sus primeros semestres. Además, consolidó una estrategia innovadora de integración nacional, acompañamiento académico y aprendizaje activo, demostrando el potencial de los entornos híbridos para fortalecer la permanencia y el éxito académico en la UNAD.



## 7. Conclusiones

- El V Congreso Internacional CYBERTECH WOMEN UNAD 2026 se consolidó como un referente iberoamericano para la articulación entre ciberseguridad, inteligencia artificial, educación digital, innovación tecnológica y liderazgo femenino en STEM, reafirmando el compromiso de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia con la construcción de ecosistemas digitales seguros, inclusivos y sostenibles.
- La participación de investigadores, docentes, estudiantes y profesionales de diversos países permitió fortalecer una red académica internacional orientada a la generación y transferencia de conocimiento. Las alianzas con organizaciones como WOMCY Latam Women in Cybersecurity, Women in Tech Colombia, CPCIBA de Argentina, la UTN La Plata, COLADCA, la Cátedra Abierta Latinoamericana Matilda y las Mujeres en Ingeniería, así como múltiples revistas científicas aliadas, evidenciaron la capacidad del congreso para integrar actores estratégicos de la academia, el sector productivo y las comunidades científicas de Iberoamérica.
- Uno de los principales logros del congreso fue la colaboración continua y articulada entre las zonas Centro Boyacá (ZCBOY), Amazonía y Orinoquía (ZAO) y Caribe (ZCAR), las cuales participaron activamente en la planeación, organización, divulgación y desarrollo de las actividades académicas y científicas. Esta cooperación interzonal permitió integrar capacidades institucionales, experiencias regionales y talento humano diverso, demostrando que la transformación digital con impacto social requiere una visión colaborativa y descentralizada que reconozca las particularidades de los territorios colombianos.
- La Zona Centro Boyacá aportó su experiencia en liderazgo académico, pensamiento lógico-matemático, innovación pedagógica y apropiación social del conocimiento; la Zona Amazonía y Orinoquía fortaleció la perspectiva de inclusión, sostenibilidad y desarrollo tecnológico en contextos rurales y de alta diversidad territorial; mientras que la Zona Caribe contribuyó significativamente en procesos de gestión académica, innovación tecnológica, articulación con sectores productivos y fortalecimiento de la formación en ingeniería y tecnología. La sinergia entre estas zonas evidenció el potencial de la UNAD para construir redes de cooperación permanentes con alcance nacional e internacional.
- Las conferencias magistrales permitieron concluir que la ciberseguridad debe abordarse desde una perspectiva integral, resiliente y centrada en la continuidad operativa, incorporando modelos como Zero Trust,

DevSecOps, inteligencia de amenazas y automatización basada en inteligencia artificial. Se destacó la necesidad de integrar procesos, tecnologías y cultura organizacional para anticipar, detectar y responder eficazmente a amenazas cada vez más sofisticadas.

- El congreso evidenció que la salud mental, el bienestar laboral y la cultura organizacional son factores determinantes para reducir vulnerabilidades asociadas a la ingeniería social. Se concluyó que la ciberseguridad efectiva requiere liderazgo consciente, ambientes de confianza y responsabilidad compartida entre todas las áreas de la organización, superando la visión tradicional limitada al departamento de TI.
- Las discusiones académicas coincidieron en que la inteligencia artificial generativa representa una oportunidad significativa para la educación, la investigación y la innovación, pero también implica riesgos relacionados con sesgos algorítmicos, privacidad, desinformación, dependencia tecnológica y pérdida de pensamiento crítico. Por ello, se resaltó la necesidad de fortalecer la alfabetización digital crítica, establecer lineamientos institucionales claros y promover una integración ética y responsable de la IA en los procesos formativos y organizacionales.
- La alta participación de trabajos relacionados con Tecnologías Aplicadas a la Educación confirmó que la transformación educativa debe orientarse hacia modelos inclusivos, accesibles y contextualizados. Las investigaciones presentadas demostraron que herramientas como la gamificación, la realidad virtual, los asistentes inteligentes, las plataformas adaptativas y la analítica de aprendizaje generan mejores resultados cuando se integran a estrategias pedagógicas centradas en la diversidad de los estudiantes y en las necesidades específicas de los territorios.
- El foro internacional y el conversatorio de líderes latinoamericanos reafirmaron que el liderazgo femenino en STEM constituye un motor de transformación social y territorial. Se destacó la importancia de la mentoría, los semilleros de investigación, las redes académicas y las alianzas interinstitucionales para garantizar condiciones reales de participación, permanencia y visibilidad de las mujeres en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.
- Los 147 trabajos aprobados (102 ponencias y 45 pósteres) evidenciaron una producción científica orientada a resolver problemáticas reales relacionadas con ciberseguridad, salud digital, analítica de datos, blockchain, inclusión educativa, sostenibilidad, automatización y desarrollo territorial. La articulación con revistas científicas aliadas garantiza la continuidad de los procesos de divulgación y publicación,

ampliando el impacto del conocimiento generado durante el congreso.

- El Hackathon Internacional UTN La Plata – UNAD Colombia y el Logic Math Skills Challenge demostraron la relevancia de promover espacios de innovación abierta para fortalecer competencias en programación, análisis crítico, trabajo colaborativo, creatividad, resolución de problemas y pensamiento lógico-matemático, habilidades esenciales para los ecosistemas digitales contemporáneos.
- El V Congreso Internacional CYBERTECH WOMEN UNAD 2026 demostró que la construcción de un futuro digital seguro, ético, inclusivo y sostenible depende de la convergencia entre ciberseguridad resiliente, inteligencia artificial responsable, educación transformadora, investigación aplicada, liderazgo femenino y cooperación territorial. La colaboración permanente entre la Zona Caribe, la Zona Amazonía y Orinoquía y la Zona Centro Boyacá, junto con las alianzas nacionales e internacionales consolidadas durante esta quinta edición, constituye una base estratégica para continuar fortaleciendo la internacionalización, la innovación con impacto social y el desarrollo de capacidades humanas y tecnológicas al servicio de los territorios y de Iberoamérica.

## Bibliografía

### Micrositio

<https://eventos.unad.edu.co/repositorio-de-eventos/cybertech-women-unad-2026>

### Enlaces youtube de transmisión del evento

| Fecha     | Evento                                 | Enlace youtube para todo el público                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 de mayo | Conferencias Internacionales           | <a href="https://youtube.com/live/RZEqhSlGrc?feature=share">https://youtube.com/live/RZEqhSlGrc?feature=share</a>   |
| 6 de mayo | Conversatorio líderes Latinoamericanos | <a href="https://youtube.com/live/nrNr1e0d7zk?feature=share">https://youtube.com/live/nrNr1e0d7zk?feature=share</a> |
| 6 de mayo | Sala 1 Exposiciones                    | <a href="https://youtube.com/live/enpYl6jYfXg?feature=share">https://youtube.com/live/enpYl6jYfXg?feature=share</a> |
| 6 de mayo | Sala 1 Exposiciones                    | <a href="https://youtube.com/live/enpYl6jYfXg?feature=share">https://youtube.com/live/enpYl6jYfXg?feature=share</a> |
| 7 de mayo | Sala 2 Exposiciones                    | <a href="https://youtube.com/live/XXYTUAZIC1w?feature=share">https://youtube.com/live/XXYTUAZIC1w?feature=share</a> |
| 7 de mayo | Sala 2 Exposiciones                    | <a href="https://youtube.com/live/jO3SG6StKMY?feature=share">https://youtube.com/live/jO3SG6StKMY?feature=share</a> |
| 7 de mayo | Sala 3 Exposiciones                    | <a href="https://youtube.com/live/HPTzyb9nxc4?feature=share">https://youtube.com/live/HPTzyb9nxc4?feature=share</a> |

|           |                                |                                                                                                                     |
|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 de mayo | Sala 3 Exposiciones            | <a href="https://youtube.com/live/LM8GSSCuhPY?feature=share">https://youtube.com/live/LM8GSSCuhPY?feature=share</a> |
| 8 de mayo | Foro Internacional de expertas | <a href="https://youtube.com/live/risr5tVnmCc?feature=share">https://youtube.com/live/risr5tVnmCc?feature=share</a> |
| 8 de mayo | Hackathon internacional        | <a href="https://youtube.com/live/ptwgDpbAgSk?feature=share">https://youtube.com/live/ptwgDpbAgSk?feature=share</a> |
| 8 de mayo | Logic Math Skills Challenge    | <a href="https://youtube.com/live/ptwgDpbAgSk?feature=share">https://youtube.com/live/ptwgDpbAgSk?feature=share</a> |

### Memorias de versiones anteriores sello editorial UNAD

2022 <https://doi.org/10.22490/28060164.07>  
2023 <https://doi.org/10.22490/28060164.15>  
2024 <https://doi.org/10.22490/28060164.23>  
2025 <https://doi.org/10.22490/UNAD-csirt-b37>

### Organizadores

Mgtr. Javier Francisco Rodríguez  
Docente ECBTI-ZCBOY  
Tecnología en desarrollo de software

PhD. Sergio Alberto Acevedo  
Docente ECBTI-ZCBOY  
Ciencias Básicas

Mgtr. Nydia Esperanza Cely Angarita  
Docente ECBTI-ZCBOY  
Tecnología en desarrollo de software

Mgtr. Ana Milena Corregidor Castro  
Docente ECBTI-ZCBOY  
Ingeniería de sistemas

Mgtr. Yenny Stella Núñez Álvarez  
Docente ECBTI-ZCBOY  
Especialización en seguridad informática  
Maestría en ciberseguridad

Mgtr. Floralba Albarracín Cristancho  
Docente ECBTI-ZCBOY  
Ingeniería de sistemas

Mgtr. Sandra Milena Patiño Avella  
Docente ECBTI-ZCBOY  
Ingeniería de sistemas

## Contáctenos

✉ **Correo electrónico:** [csirt@unad.edu.co](mailto:csirt@unad.edu.co)

🌐 **Página web:** <https://csirt.unad.edu.co>

🛡️ El CSIRT Académico UNAD está siempre disponible para apoyarte ante consultas o inquietudes relacionadas con la protección de la información en la universidad. No dudes en ponerte en contacto con nuestro equipo para recibir asesoría, reportar incidentes o recibir orientación en temas de seguridad digital. ¡Tu seguridad es nuestra prioridad!

