

**13 y 14 de agosto de 2026**

 Universidad Católica Campus Itapúa
 Modalidad Presencial
 congresouniversitario.uci@uc.edu.py

1.1. Ingenierías y Tecnologías

Supervisión de Evaluaciones Mediante Técnicas de Proctoring

Fernandez, Fernando fernandoobdulio01@gmail.com; Caballero, Santiago raul.caballero@uc.edu.py;
Morales, Susana susana.morales@uc.edu.py; Sanabria, Jorge jorge.sanabria@uc.edu.py; Villalba,
Aura aura.villalba@uc.edu.py.

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción - Campus Itapúa

Resumen

El presente trabajo aborda el desarrollo de un sistema modular de proctoring orientado a la supervisión automatizada de exámenes realizados en computadoras. La solución propuesta permite detectar e informar en tiempo real cuando un estudiante accede a programas o páginas web no permitidas, mediante el uso de técnicas de inteligencia artificial y procesamiento digital de imágenes. La arquitectura modular del sistema facilita la incorporación de nuevos modelos de detección, ampliando así la variedad de aplicaciones y comportamientos monitoreados. La investigación comprende el entrenamiento y validación de redes neuronales convolucionales especializadas en el reconocimiento de aplicaciones permitidas, así como el diseño de una plataforma web capaz de recibir y analizar continuamente transmisiones en vivo de las pantallas de los estudiantes. Además, se evaluó el consumo de recursos de hardware, obteniéndose resultados satisfactorios en escenarios con múltiples modelos ejecutándose en paralelo y varios usuarios monitoreados simultáneamente. Los resultados evidencian la viabilidad técnica de la propuesta para entornos educativos que requieren supervisión confiable, eficiente y escalable.

Palabras clave: inteligencia artificial, procesamiento digital de imágenes, sistema de proctoring, red neuronal.