

Charlie Alexander Cárdenas Toledo

Magíster en Ciencias y Tecnologías de la Computación

Loja
Ecuador

✉ charlie.act7@gmail.com
in charlie-cardenas-toledo
🌐 CharlieCardenasToledo
ORCID: 0000-0002-6658-7532

Formación Académica

- 2020–2022 **Magíster en Ciencias y Tecnologías de la Computación**, *Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)*, Loja, Ecuador
Registro SENESCYT: 1031-2022-2440152
Tesis: *Uso de técnicas de machine learning en la identificación de patrones del perfil docente innovador*
Director: Luis Rodrigo Barba Guamán
- 2014–2019 **Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación**, *Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)*, Loja, Ecuador
Registro SENESCYT: 1031-2019-2122417

Experiencia Profesional

- May 2024–
Presente **Personal Docente – Tiempo Completo**, *Universidad Internacional del Ecuador (UIDE)*, Loja, Ecuador
- Profesor en programas de Ciencias de la Computación y Maestría
 - Cursos: Ingeniería de Software, Sistemas de Gestión de Bases de Datos, Desarrollo Web
 - Implementación de metodologías activas y herramientas de IA en enseñanza
 - Desarrollo de sistemas de evaluación automatizados y plataformas CTF
- Oct 2022–
Presente **Personal Docente – Tiempo Parcial**, *Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)*, Loja, Ecuador (Híbrido)
- Docencia en Inteligencia Artificial y áreas relacionadas
 - Modalidad híbrida combinando presencialidad y virtualidad
- Oct 2019–Oct 2023 **Técnico del Laboratorio de Innovación Docente**, *Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)*, Loja, Ecuador
- Responsable técnico del Laboratorio de Investigación e Innovación Docente (LiID)
 - Gestión de proyectos de innovación educativa
 - Desarrollo de herramientas y plataformas para apoyo docente
 - Email institucional: cacardenas7@utpl.edu.ec
- Abr 2015–Sept 2019 **Desarrollador de Software**, *Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)*, Laboratorio de Inteligencia Artificial, Loja, Ecuador
- Desarrollo de soluciones de software en el Laboratorio de IA
 - Participación en proyectos de investigación aplicada
 - Implementación de sistemas inteligentes y arquitecturas multi-agente

Producción Científica

Publicaciones (4 trabajos indexados)

- 2026 **CARE+: A Methodology for AI-Enhanced Learning that Develops 21st Century Competencies**
Con F.M. Soto Guerrero y M.I. Loaiza
Book chapter — DOI: 10.1007/978-3-032-08366-1_8
- 2023 **A Topic Modeling Approach to Analyze Teaching Innovation Projects**
Con S. Rosales y R. Reátegui
2023 Fourth International Conference on Information Systems and Software Technologies (ICI2ST)
DOI: 10.1109/ici2st62251.2023.00014
- 2022 **Use of clustering techniques in the search for innovative teacher characteristics**
Con L. Barba-Guamán, M.I. Loaiza y P. Valdiviezo-Díaz
2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)
DOI: 10.23919/cisti54924.2022.9820569
- 2020 **Diseño e implementación de una arquitectura de comunicación entre dispositivos tecnológicos basados en comunidades de agentes para un salón inteligente**
Book chapter

Identificadores Académicos

ORCID 0000-0002-6658-7532

ResearchGate RG Score: 6.6 — 4 Citas — h-index: 1

Proyectos de Investigación

- 2018–2023 **Proyecto Ascendere – UTPL**
Análisis de datos educativos mediante machine learning (clustering, topic modeling) para identificación de perfiles docentes innovadores.
Resultó en tesis de maestría y 2 publicaciones en conferencias internacionales.
- 2019–2020 **Sistema SaCI (Smart Classroom) – UTPL**
Desarrollo de arquitectura multi-agente para aulas inteligentes con IoT.
Publicación en book chapter (2020) e implementación funcional en UTPL.

Áreas de Especialización

IA en Educación

Metodologías de aprendizaje aumentado por IA, desarrollo de competencias del siglo XXI

Machine Learning

Topic modeling (LDA), clustering, análisis de datos educativos

Sistemas Inteligentes

Arquitecturas multi-agente, IoT educativo, aulas inteligentes

Docencia

Programación (Python, JavaScript/TypeScript), Ingeniería de Software, Bases de Datos, Desarrollo Web

Metodologías: Aprendizaje basado en proyectos, aula invertida, gamificación, integración de IA

Competencias Técnicas

Lenguajes	JavaScript, TypeScript, Python, R, SQL
Frameworks	Frontend: Angular, React, Next.js — Backend: NestJS, Flask, Node.js — ML: Scikit-learn, Pandas, NumPy
Bases de Datos	PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Firebase
Herramientas	Git/GitHub, Docker, Jupyter, LaTeX, ChatGPT, Gemini, Claude Code

Desarrollo de Software

Portafolio github.com/CharlieCardenasToledo – 28+ repositorios públicos

Destacados

- **evaluaciones-is/sghd:** Sistemas de evaluación automatizados
- **CTFd-UIDE:** Plataforma CTF para enseñanza de ciberseguridad
- **prompts-for-edu:** Colección de prompts educativos con IA
- **UIDE-Manager:** Sistema de gestión académica

Idiomas

Español	Nativo	
Inglés	B1 (Intermedio)	Lectura y comprensión de documentación técnica

Información Adicional

Filosofía *Educador enfocado en transformar el potencial de estudiantes en habilidades reales, combinando teoría con práctica mediante metodologías activas, proyectos reales y tecnologías actuales. Formando no solo técnicos, sino solucionadores creativos de problemas.*

Referencias

Luis Rodrigo Barba Guamán, Ph.D

Director de Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada
Universidad Técnica Particular de Loja
Director de tesis de maestría
LinkedIn

Fernanda Soto, Magíster

Docente
Universidad Técnica Particular de Loja
Supervisora directa
LinkedIn

Ana Gabriela Vargas Castillo, Magíster

Gestor de Reconocimiento de Estudios

Universidad Técnica Particular de Loja

Colega de equipo

LinkedIn

Paola Abad, Magíster

Docente Universitaria

Universidad Internacional del Ecuador (UIDE)

Colega de equipo

LinkedIn