

Marco Mongi

marcomongi@gmail.com • LinkedIn: marco-mongi • GitHub: marcoom • Río Cuarto, Argentina

Resumen profesional

Ingeniero en Telecomunicaciones especializado en Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos, enfocado en la construcción de sistemas de machine learning listos para producción. Desarrollo soluciones end-to-end en visión por computadora, pipelines de datos y sistemas basados en LLMs, aplicando sólidas prácticas de ingeniería en Python, código limpio y arquitecturas escalables. Anteriormente me desempeñé como Product Owner y Systems Engineer, liderando equipos multidisciplinarios e iniciativas técnicas, incluyendo proyectos satelitales e Industria 4.0 aprobados por comités de la NASA.

Experiencia Laboral

Ascentio Technologies

Río Cuarto, Argentina

Product Owner, Ingeniero de Sistemas

Julio 2022 – Julio 2025

- **Gestioné equipos** de hasta 10 personas como **Product Owner** y **Systems Engineer**, liderando los subsistemas de Infraestructura Tecnológica y Procesamiento de Datos de Ciencia de la misión satelital SABIA-Mar.
- **Inicié el área de inteligencia artificial de la empresa**, transfiriendo mi conocimiento al equipo de trabajo y habilitando la captación de nuevos clientes en visión por computadora e Industria 4.0.
- **Dirigí de punta a punta un sistema de visión por computadora para control de producción** en una planta industrial, abarcando diseño, puesta en producción y mantenimiento operativo. Integra detección y seguimiento de múltiples objetos, edge computing, protocolos IoT y dashboards en tiempo real, y habilita el monitoreo de rendimiento y eficiencia.

Ascentio Technologies

Río Cuarto, Argentina

Desarrollador Python

Agosto 2023 – Abril 2024

- **Implementé** más de 20 mejoras al procesador L0 de la misión satelital SABIA-Mar en Python, cumpliendo con las funcionalidades requeridas por el cliente en un plazo de 3 meses.

Ascentio Technologies

Río Cuarto, Argentina

Data Scientist

Septiembre 2020 – Diciembre 2020

- **Creé una plataforma para detección automática de cultivos** en Python, alcanzando una precisión del 80% mediante algoritmos de clasificación supervisada aplicados a series temporales de imágenes satelitales multiespectrales.

Facultad de Ingeniería, UNRC

Río Cuarto, Argentina

Becario

2018 – 2019

- Contribuí al proyecto "Mejora de la accesibilidad del campus universitario – Aros magnéticos", implementando **sistemas para mejorar la audición** de personas con hipoacusia.

Educación

Universidad de Stanford

Online

Especialización en Machine Learning

2025

Universidad Nacional de Córdoba (UNC) / MundosE

Córdoba, Argentina

Diplomatura Universitaria en Data Science

2024

Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC)

Río Cuarto, Argentina

Ingeniería en Telecomunicaciones, Orientación Radiocomunicaciones. Promedio: 8.71

2013 – 2022

CURSOS Y CERTIFICACIONES

2025 | EF SET English Certificate | EF SET | Nivel C2
2025 | Curso intensivo de IA Generativa | Google / Kaggle
2025 | Fundamentos de Apache Airflow 3 | Astronomer
2024 | Introducción a estadística | Stanford University
2017 | **First Certificate in English** | University of Cambridge | Grade A (C1)

Cursos adicionales en mi perfil de LinkedIn.

Habilidades

HABILIDADES TÉCNICAS

- **Python** (POO, NumPy, Pandas, Scikit-learn, pytest, FastAPI, CI/CD).
- **SQL**.
- **Aprendizaje automático e IA**: modelos supervisados y no supervisados, aprendizaje por refuerzo; pronóstico de series temporales; deep learning con PyTorch y Keras/TensorFlow; LLMs; IA generativa y prompt engineering.
- **Visión por computadora**: detección y segmentación de objetos, OpenCV, procesamiento digital de imágenes, teledetección, SIG.
- **Ingeniería de datos**: pipelines ETL y orquestación con Apache Airflow.
- **Visualización de datos y dashboards**: Tableau, PowerBI, Grafana.
- **DevOps y Cloud**: Git, GitHub y GitHub Actions, Docker, Docker Swarm, Kubernetes, arquitectura de alta concurrencia, AWS, GCP.
- **Testing**: unitario (pytest, unittest), de sistema (Robot/Behave) y end-to-end.
- **Gestión de producto y proyectos**: Agile/Scrum (JIRA), Product Ownership, Product Management.

Proyectos Personales

He desarrollado un portfolio integral de proyectos de IA e ingeniería de datos, incluyendo:

- **Visión por Computadora**: Detección de patentes vehiculares en tiempo real (YOLOv8, DeepSORT, OCR) y conteo automatizado de células sanguíneas (pipeline YOLO+SAM2)
- **NLP y LLMs**: Plataforma de chat con IA local con RAG y flujos agénticos, optimizador de currículums con sistema multi-agente, generador de historias interactivas con interacción de voz bilingüe, y estudio de transcripción basado en Whisper
- **Machine Learning**: Controlador de aterrizaje lunar con aprendizaje por refuerzo profundo, clasificación de dígitos con CNN (99.49% de accuracy), detección de anomalías no supervisada con Isolation Forests para monitoreo de salud, pronóstico de consumo energético con series temporales (regresión), y predictor de probabilidad de supervivencia
- **Ingeniería de Datos**: Pipelines de ETL con Apache Airflow y streaming de anomalías en tiempo real con stack TIG

Todos los proyectos implementan prácticas listas para producción incluyendo contenedorización con Docker, interfaces de usuario interactivas y documentación integral. Como hobby, también disfruto trabajar con electrónica (Arduino, Raspberry Pi) e impresión 3D. Para información adicional sobre los proyectos, visite mi perfil de GitHub.

Lenguajes

- **Español**: Nativo
- **Inglés**: Nivel C1 (ESOL) / C2 (EF SET)