

Juan Felipe JARAMILLO HERNÁNDEZ, M.Sc.

[in linkedin.com/in/jaramilloh](https://www.linkedin.com/in/jaramilloh) github.com/Jaramilloh
felipejarher@gmail.com @ jfjarher@posgrado.upv.es
+34 624 66 92 59 Valencia, España



Ingeniero de Aprendizaje Automático con experiencia en implementar modelos de ML, optimizar pipelines y automatizar flujos de trabajo. Apasionado por cerrar la brecha entre la investigación y la producción.

EDUCACIÓN

- | | |
|--|--|
| Enero 2016
Marzo 2022 | Pontificia Universidad Javeriana, PUJ, Bogotá, Colombia <ul style="list-style-type: none">> Grado en Ingeniería Electrónica : Graduado con un promedio acumulado de 4.2 (en una escala de 0.0 a 5.0). Mi trayectoria en la PUJ fue más que solo académica; fue una increíble experiencia entre circuitos, señales, creatividad y curiosidad.> Tesis : Conocí mi pasión por el procesamiento de imágenes, proponiendo un método innovador basado en aprendizaje profundo para la super-resolución de imágenes plenópticas de plantas, dentro del marco del programa de investigación Optimización Multiescala In-silico de Cultivos Agrícolas Sostenibles (ÓMICAS).> Mira mi insignia digital : Ver Certificado <div>Ingeniero Electrónico CDIO Procesamiento de Señales Procesamiento de Imágenes Visión por Computadora</div> |
| Septiembre 2022
Septiembre 2023 | Universitat Politècnica de València, UPV, Valencia, España <ul style="list-style-type: none">> Máster en Inteligencia Artificial, Reconocimiento de Formas e Imagen Digital : Graduado con un promedio acumulado de 8.9 (en una escala de 0.0 a 10.0). Durante mi formación en la UPV, me especialicé en algoritmos avanzados de aprendizaje automático para la visión por computadora (CV), el reconocimiento automático del habla (ASR), y el procesamiento del lenguaje natural (NLP).> Tesis : Propuse un novedoso método de visión artificial para la detección de objetos integrando la estimación de profundidad en una misma arquitectura, desplegado en sistemas en tiempo real. Explórala Aquí.> Echa un vistazo a mi título aquí : Ver Certificado con el código ALUX0W631LT <div>Ingeniero de Inteligencia Artificial Aprendizaje Profundo Visión por Computadora Procesamiento del Lenguaje Natural</div> |

EXPERIENCIA

- | | |
|--|---|
| Marzo 2017
Diciembre 2019 | Sociedad de Automatización y Robótica (RAS) IEE, PUJ, Bogotá, Colombia <ul style="list-style-type: none">> Diseño, implementación y programación de Sumo-Robots. Ingeniería de la electrónica involucrada (sensores, actuadores y microcontroladores).> Participación en el torneo Runibot 2018. <div>Robots Sumo-Robot Grupo de Estudiantes</div> |
| Julio 2020
Diciembre 2020 | Práctica Social Universitaria, PUJ, Bogotá, Colombia <ul style="list-style-type: none">> Responsabilidad social como ingeniero para la sociedad.> Desarrollo y entrega de tutoriales multimedia de programación a jóvenes desfavorecidos, impactando a más de 50 estudiantes.> Utilización de Scratch para enseñar conceptos fundamentales de programación, fomentando la alfabetización digital en la comunidad. <div>Ingeniería para la Sociedad Programación Scratch</div> |

Marzo 2020
Mayo 2021

Investigador, ÓMICAS, Bogotá, Colombia

- Investigación de prácticas agrícolas sostenibles mediante optimización a múltiples escalas, contribuyendo al avance del macroproyecto 4 de ÓMICAS.
- Creación de un nuevo conjunto de datos de campos de luz de plantas, pionero en la investigación en **imágenes agrícolas** de campos de luz.
- Desarrollo y evaluación de un modelo de superresolución espacial, mejorando la calidad de imagen para la **agricultura de precisión**.

Investigación Agricultura de Precisión Campos de Luz Superresolución Aprendizaje Profundo
Visión por Computadora

Julio 2021
Diciembre 2021

Intern - Technology Consulting, Digital & Emerging Technologies, ERNST & YOUNG, Bogotá, Colombia

- Automatización de procesos internos del cliente, optimizando operaciones y reduciendo el **esfuerzo manual** en un 30% utilizando **RPA**.
- Diseño e implementación de APIs para una solución de trazabilidad basada en blockchain, mejorando la **integridad** y **transparencia** de datos.
- Conceptualización de una plataforma multimodal utilizando visión por computadora y aprendizaje automático, optimizando la **logística** y la **distribución de stock** para tiendas físicas.

Consultoría Tecnologías Emergentes Blockchain



PUBLICACIONES

January 2024

Jaramillo-Hernández, Juan Felipe, Vicente Julian, Cedric Marco-Detchart, and Jaime Andrés Rincón. 2024. "Application of Machine Vision Techniques in Low-Cost Devices to Improve Efficiency in Precision Farming" Sensors 24, no. 3 : 937. <https://doi.org/10.3390/s24030937>

Visión por Computadora Detección de Objetos Estimación de Profundidad Agricultura de Precisión



HABILIDADES

Machine Learning	Scikit-Learn, PyTorch, TensorFlow, OpenCV, NLTK, Hugging Face
DevOps	Docker, Git, Slack, GitHub Actions
Programación	Python, C/C++, C#, SQL, Rust, Bash
Cloud Services	Google Cloud, AWS
Herramientas	GitHub, Jupyter, VS Code, Altium Designer, OrCAD
Plataformas	Arduino, Raspberry Pi
Idiomas	Inglés (C2), Español (native)



CERTIFICACIONES

Marzo 2024

Prepare for the Google Cloud Professional Machine Learning Engineer Certification, LINKEDIN LEARNING

- Google Cloud Professional Machine Learning Engineer Cert Prep : 1 Framing ML Problems.
- Google Cloud Professional Machine Learning Engineer Cert Prep : 2 Architecting ML Solution.
- Google Cloud Professional Machine Learning Engineer Cert Prep : 3 Designing Data Preparation and Processing Systems.
- Google Cloud Professional Machine Learning Engineer Cert Prep : 4 Developing ML Models.
- Google Cloud Professional Machine Learning Engineer Cert Prep : 5 Automating and Orchestrating ML Pipelines.
- Google Cloud Professional Machine Learning Engineer Cert Prep : 6 Monitoring, Optimizing, and Maintaining ML Solutions.
- Ver **Certificado**.

Data Processing Machine Learning Solution Architecture Data Preparation Artificial Intelligence (AI) Computer Vision
Google Cloud Platform (GCP) DevOps MLOps

Marzo 2024	Career Essentials in Generative AI by Microsoft and LinkedIn, MICROSOFT <ul style="list-style-type: none"> > What Is Generative AI? > Generative AI : The Evolution of Thoughtful Online Search. > Streamlining Your Work with Microsoft Copilot. > Learning Microsoft 365 Copilot. > Ethics in the Age of Generative AI. > Introduction to Artificial Intelligence. > Ver Certificado. <div> Computer Ethics Productivity Improvement Natural Language Processing (NLP) Generative AI Search Engine Technology Artificial Intelligence for Business Microsoft 365 Artificial Intelligence (AI) </div>
Abril 2024	Prepare for the Microsoft Azure AI Fundamentals (AI-900) Certification, LINKEDIN LEARNING <ul style="list-style-type: none"> > Microsoft Azure AI Fundamentals (AI-900) Exam Tips. > Azure AI Fundamentals (AI-900) Cert Prep : 1 Conversational AI on Azure. > Azure AI Fundamentals (AI-900) Cert Prep : 2 Principles of Machine Learning on Azure. > Azure AI Fundamentals (AI-900) Cert Prep : 3 Computer Vision Workloads on Azure. > Azure AI Fundamentals (AI-900) Cert Prep : 4 Natural Language Processing (NLP) Workloads on Azure. > Ver Certificado. <div> Microsoft Azure Machine Learning Conversational AI Artificial Intelligence (AI) Computer Vision Natural Language Processing (NLP) Big Data </div>
Abril 2024	Prepare for the AWS Certified Machine Learning - Specialty (MLS-C01) Exam, LINKEDIN LEARNING <ul style="list-style-type: none"> > AWS Certified Machine Learning - Specialty (MLS-C01) Cert Prep : 1 Data Engineering. > AWS Certified Machine Learning - Specialty (MLS-C01) Cert Prep : 2 Exploratory Data Analysis. > AWS Certified Machine Learning - Specialty (MLS-C01) Cert Prep : 3 Modeling. > AWS Certified Machine Learning - Specialty (MLS-C01) Cert Prep : 4 Machine Learning Implementation and Operations. > Ver Certificado. <div> Machine Learning Artificial Intelligence (AI) Applied Machine Learning Data Engineering Exploratory Data Analysis Data Modeling Amazon Web Services (AWS) MLOps Machine Learning </div>
Abril 2024	Career Essentials in GitHub Professional Certificate, GITHUB <ul style="list-style-type: none"> > Practical GitHub Actions. > Practical GitHub Project Management and Collaboration. > Practical GitHub Copilot. > Practical GitHub Code Search. > Ver Certificado. <div> GitHub GitHub Copilot Natural Language Processing (NLP) Project Management </div>

RECONOCIMIENTOS

Marzo 2022	Mención Honorífica por la tesis : "Súper-resolución espacial de campos de luz a partir de redes neuronales entrenadas con campos de luz de alta resolución espacial capturados con una cámara plenóptica." Insignia digital : Certificado , Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
Noviembre 2019	2º lugar, Expo Electrónica Javeriana : "PVLPower : Cuantificador de pérdidas de potencia en paneles foto-voltáicos.", Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
Agosto 2016	Premio a la Excelencia Académica, Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

REFERENCIAS

Diego Sáenz
Consulting Partner, ERNST & YOUNG
 @ diego.n.saenz.riano@co.ey.com
 ☎ +57 318 2097664

Ing. Francisco C. Calderón B., PhD.
Investigador, Profesor, ÓMICAS, PUJ
 @ calderonf@javeriana.edu.co
 ☎ +57 314 2068831

Vicente J. Julian Inglada, PhD
Investigador, Profesor, UPV, VRAIN
 @ vjulian@upv.es
 ☎ +34 690 88 83 07