

# Eder Arley León Gómez

## Cientifico de datos

Soy ingeniero eléctrico con una maestría en ingeniería, respaldado por una sólida formación en matemáticas, estadística, ciencias y humanidades. Mi enfoque profesional se centra en la ciencia de datos, donde he desarrollado experiencia en áreas clave como el análisis y procesamiento de datos, aprovechando algoritmos clásicos de **Machine Learning** para tareas supervisadas y no supervisadas con Python. También tengo experiencia en el desarrollo de modelos de Deep Learning, con aplicaciones en **Natural Language Processing** (NLP), Procesamiento de Imágenes y Procesamiento de Video, así como en la implementación de soluciones de **Inteligencia Artificial** tanto en sistemas embebidos como en entornos de Computación en la Nube. He utilizado exitosamente plataformas como **Azure** y **AWS** para garantizar un despliegue eficiente, escalabilidad y optimización de estas soluciones.

## Formación Académica

2012-2015 Ingeniero electicista, Universidad Nacional de Colombia

Tesis: "Impactos de generadores de inducción en estudios de flujos de potencia".

2016-2019 Maestría en ingeniería - Ingeniería Eléctica, Universidad Nacional de Colombia

Tesis: "A framework for online prediction using kernel adaptive filtering".

Distinción: Meritoria por su rigurosa investigación y desarrollo de estudios bien fundamentados y consistente

2020-Hoy Doctorado en Ingeniería - Automatica, Universidad Nacional de Colombia

Tesis: Linea de investigación: Ciencia de datos.

"Non-stationary time-series forecasting using machine learning for sustainable energy planning"

Programa de Becas de Excelencia Doctoral del Bicentenario, Minciencias, Colombia

## Cursos y Certificaciones

Actualmente Machine Learning Engineering, Platzi

2024 Introducing Multimodal Llama 3.2, Coursera

2022 Microsoft Devops Foundataion, Intelligent trainig

2022 AWS Cloud Practitioner, Platzi

2021-2022 Getting started with Al on Jetson Nano, Getting Started with DeepStream for Video Analytics on

Jetson Nano, Building Video Al Applications at the Edge on Jetson Nano, Nvidia

2021 Time series, Kaggle

## Experiencia Laboral

6/4/2020- Especialista en Ciencia de datos,  $\mathrm{ARUS}\text{-}\mathrm{Grupo}\ \mathrm{SURA}$ 

Hoy Características:

- o Desarrollo de Chatbots: Diseñé un marco de procesamiento de lenguaje natural para mejorar el soporte al usuario en chatbots, utilizando metodologías de Generación Aumentada por Recuperación (RAG).
- o Detección y Seguimiento de Objetos: Desarrollé e implementé modelos avanzados para el seguimiento de objetos, habilitando alertas en tiempo real y visualización estadística a través de flujos de procesamiento offline.
- o Pronósticos: Construí un marco de predicción de series temporales para analizar tendencias de crecimiento salarial, aprovechando técnicas de agrupamiento no supervisado para obtener información detallada.
- o Digitalización de Documentos y Extracción de Información: Diseñé esquemas robustos para la extracción y transformación de campos en documentos, facilitando análisis descriptivos en procesos de transformación digital.
- Procesamiento de Audio: Desarrollé un marco integral para el procesamiento de grabaciones de mesas de ayuda, apoyando la verificación de protocolos, clasificación de conversaciones y la recuperación de métricas de interacción.

6/4/2020- Cientifico de datos,  $\mathrm{ARUS\text{-}Grupo}\ \mathrm{SURA}$ 

1/5/2021 Características:

 Desarrollo programas analíticos y sistemas de aprendizaje automático utilizando algoritmos de Machine Learning y Deep Learning, así como métodos estadísticos avanzados para preparar datos para su uso en modelos prescriptivos y predictivos. Esto permite la innovación y creación de nuevos productos y servicios dentro de la empresa.

6/11/2019- **Analista de datos**, STRADATA 4/4/2020 Características:

- o Creé un marco integral para la extracción de información valiosa sobre individuos en la base de datos de Wikidata.
- o Realicé un análisis exhaustivo de texto utilizando técnicas avanzadas de Text Mining y desarrollé modelos eficientes de minería de datos empleando Knime.
- o Diseñé e implementé algoritmos de Machine Learning específicamente adaptados para el procesamiento de imágenes documentales, permitiendo un análisis preciso y eficiente.

26/10/2018- **Cientifico de datos**, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, Proyecto: "Characterization of agricultural 12/3/2019 crops through remote sensing strategies and image processing techniques"

7/2/2018- **Cientifico de datos**, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, Proyecto: "Development of a condition 21/6/2018 monitoring and fault diagnosis system in hydroelectric power generation systems using a network of high resolution wireless data sensors"

#### Matriz de habilidades

	Level	Skill	Years	Comment
Language:		Python	9	Amplia experiencia en Python con numerosos proyectos completados
		Linux	10	Habilidad en gestión de servidores y configuración de sistemas embebidos
Machine		TensorFlow	7	Experto en frameworks de deep learning en de capas personalizadas
learning:		PyTorch	3	Competencia en redes neuronales para NLP y visión por computadora
		Scikit-Learn	7	Experiencia en el desarrollo de modelos de machine learning clásicos
		LangChain	1	Creación de chatbots basados en RAG y agentes de inteligencia Artificial
Cloud		AWS	5	Diseño y optimización de esquemas en proyectos de gestión documental
	•	Azure	1	Actualmente migrando infraestructuras en la nube de AWS a Azure
Deploy		Docker	2	Desarrollo de esquemas Docker para un despliegue eficiente de modelos
	••••	FastAPI	3	Creación de APIs enfocadas en tareas de machine learning utilizando frameworks especializados

## Publicaciones

2019 International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, IEEE, Brighton (UK)

Articulo: "Time series prediction for kernel-based adaptative filters using variable bandwidth, adaptative learning-rate, and dimensionality reduction".

2019 Pattern Recognition Letters, EL SEVIER

Articulo: "A time-series prediction framework using sequential learning algorithms and dimensionality reduction within a spar-sification approach".

## Idiomas

English Intermedio B1 (Kaplan International Edinburgh)

Reino Unido

## Refencias

Academica Sergio Garcia Vega. Research Scientist (University College Dublin). Teléfono: (+44) 7783-361984 Laboral Arnold Perez Contreras. Electrical engineer. Operational information analyst. Teléfono: 315-2350082

Declaro que toda la información mencionada es verídica y asumo plena responsabilidad por su exactitud.

Muchas gracias por considerar mi currículum vitae.