

## DANIEL AUGUSTO MUÑOZ VIVEROS

Phone: +(52) 557 897 21 09 | Email: vmdaniel16@gmail.com

LinkedIn: 16danielvm

GitHub: 16danielvm

*Portafolio*

*Científico de datos especializado en análisis avanzado e inteligencia artificial. Experto en modelado predictivo, análisis estadístico y visualización de datos utilizando Python y SQL para optimizar procesos y respaldar decisiones estratégicas. Comprometido con el aprendizaje continuo y el impulso de la inteligencia empresarial.*

### Educación

Maestría en Ciencias del Procesamiento de la Información  
*Universidad Autónoma de Zacatecas | agosto 2024*

Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones  
*Universidad del Cauca | julio 2022*

### Experiencia Profesional

#### Asistente de Investigación (Ciencia de Datos) en Universidad Autónoma de Zacatecas

Zacatecas, Mexico | agosto 2022 – actualidad

- Evalúo la cobertura vacunal, la aparición de efectos adversos y la respuesta inmune post vacunación contra COVID-19, aplicando técnicas de aprendizaje automático para identificar relaciones significativas y apoyar la toma de decisiones en salud pública.
- Realicé la identificación de factores que influyen en los niveles de anticuerpos en pacientes post-COVID-19 con un enfoque de salud pública, determinando factores de riesgo clínico significativos.
- He presentado los hallazgos de la investigación en conferencias internacionales, destacando las aplicaciones en análisis de datos y modelos predictivos de aprendizaje automático.
- Analicé datos del Laboratorio de Inmunotoxicología de la Universidad Autónoma de Zacatecas utilizando Python para desarrollar modelos predictivos, identificando determinantes clave en la respuesta de anticuerpos post-COVID-19.
- Implementé prácticas de MLOps en el desarrollo de modelos predictivos, utilizando MLflow para el seguimiento de experimentos, registro de versiones y gestión de métricas, facilitando la trazabilidad y reproducibilidad en estudios sobre respuesta de anticuerpos post-COVID-19.

#### Freelancer como Científico de Datos en UpWork

México (Remoto) | enero 2024 – marzo 2024

- Validé y corregí consultas SQL para garantizar la integridad de los datos, contribuyendo a la confiabilidad de los análisis realizados.
- Desarrollé soluciones para exportar datos utilizando APIs de ERP, mejorando la integración y accesibilidad de la información.
- Organicé, transformé y limpié datos, permitiendo un análisis detallado y consistente en proyectos de predicción.

#### Desarrollador Jr. en JOMI

Colombia (Remoto) | febrero 2023 – diciembre 2023

- Contribuí al desarrollo de múltiples proyectos de desarrollo web, tanto en front-end como en back-end, mejorando la experiencia del usuario.
- Fui responsable de la creación y mantenimiento de bases de datos y de la implementación de la lógica de negocio en Python, optimizando la gestión de datos.

### **Científico de Datos (Miembro de Proyecto) en DS4A Colombia – Correlation One and MinTic Colombia**

Colombia (Remoto) | marzo 2022 – julio 2022

- Desarrollé un modelo de pronóstico de ventas semanal utilizando ARIMA con Python, prediciendo con precisión los picos de ventas para optimizar la asignación de recursos y la planificación operativa en una empresa de entregas y envíos en Colombia.
- Realicé limpieza de datos, análisis exploratorio de datos y feature engineering con Python, utilizando Plotly para visualizaciones interactivas que revelaron tendencias estacionales y correlaciones clave.

### **Investigador de Pregrado en Universidad del Cauca**

Popayán, Colombia | agosto 2019 – julio 2022

- *Desarrollé un sistema utilizando aprendizaje automático y visión por computadora para el análisis granulométrico de grava, reduciendo el tiempo de ejecución en casi 5 veces manteniendo la precisión.*
- Lideré el proyecto de investigación, organizando un plan de trabajo, delegando tareas y asegurando el cumplimiento de los objetivos en tiempo y forma.
- Me adapté a temas de investigación desconocidos, demostrando habilidades de resolución de problemas y dominando rápidamente nuevas tecnologías como aprendizaje automático y visión por computadora con Python.

### **Proyectos (Implementaciones)**

#### **Predicción Multiclase de Resultados de Cirrosis**

*Enlace del Proyecto* | abril 2024

- Desarrollé un modelo predictivo utilizando XGBoost para clasificar los resultados de cirrosis hepática, mejorando el rendimiento mediante un ajuste avanzado de hiperparámetros.
- Encapsulé el modelo con Docker y lo implementé en AWS Lambda para una ejecución escalable y eficiente.
- Alcancé más del 90% de precisión, sensibilidad y especificidad, validando la efectividad del modelo con métricas de rendimiento rigurosas.

#### **Detección de Estrés Humano durante el Sueño**

*Enlace del Proyecto* | febrero 2024

- Desarrollé un modelo de aprendizaje automático para detectar con precisión los niveles de estrés humano durante el sueño, aprovechando datos fisiológicos para mejorar la precisión de las predicciones.
- Encapsulé el modelo utilizando Docker, asegurando un entorno de desarrollo reproducible y un proceso de implementación optimizado.

- Implementé la solución en AWS, logrando alta escalabilidad y eficiencia operativa para el monitoreo de estrés en tiempo real.

## **Habilidades Técnicas**

- Aprendizaje Automático: Desarrollo de modelos predictivos, análisis complejo de datos, MLOps
- Gestión de SQL (MySQL, PostgreSQL)
- Ciencia de Datos: Análisis de datos, manipulación de datos, análisis estadístico, visualización avanzada (Python, R)
- Lenguajes de Programación: Python (Pandas, TensorFlow, Keras, NumPy, SciPy, Scikit-learn, Matplotlib, Plotly), RStudio
- Contenedores: Docker
- Nube: Amazon Web Services (AWS)
- Otros: PowerBI (Visualización de datos, Tableros interactivos), Mlflow (Tracking models), Prefect (Orchestration)

## **Idiomas**

- Español: Nativo
- Inglés: Avanzado

## **Cursos y Certificaciones**

- *AWS Certified Cloud Practitioner – Amazon Web Services (2025)*
- *MLOps: Despliegue de Modelos de Machine Learning – Platzi (2025)*
- *AWS Cloud Practitioner Essentials – TIDWIT LATAM (2025)*
- *PowerBI – Santander Open Academy (2025)*
- *SQL Masterclass: SQL for Data Analytics – Udemy (2025)*
- *Machine Learning Zoomcamp – DataTalksClub (2024)*
- *AWS Cloud Practitioner Essentials and Mentorships – Fast Lane LATAM (2023)*
- *Data Science for All / Colombia – Correlation One & MinTic Colombia (2022)*
- *Data Scientist – DataCamp (2021)*
- *Data Analyst – DataCamp (2021)*