

# Alexis Alejandro Martínez Suárez

[alexis.martinez.6584@gmail.com](mailto:alexis.martinez.6584@gmail.com) | +56 9 6847 9046 | [linkedin/alexismartinez/](https://www.linkedin.com/in/alexismartinez/) | [github/alex-msu](https://github.com/alex-msu)

## PERFIL

Estudiante de **Ingeniería en Informática** con enfoque en **Ciencia de Datos**, **Machine Learning** y desarrollo de soluciones basadas en **Python**.

## EDUCACIÓN

**Ingeniería en Informática, mención en Data Science**

DUOC UC – PLAZA OESTE

Cerrillos, RM | Mar 2022 – Actualidad

**Técnico en Administración de Empresas (mención RRHH)**

COLEGIO COMERCIAL DE PEÑAFLO

Peñaflor, RM | Titulado 2020

## CERTIFICACIONES

**TOEIC** | 980/990 – NIVEL C1 DE INGLÉS (MCER)

ETS | Dic 2024

## PROYECTOS

### PREDICCIÓN DE LLUVIA CON ML + APP WEB

PYTHON, PANDAS, SCIKIT-LEARN,  
FLASK, HTML, PICKLE

Desarrollé un modelo de clasificación para predecir lluvia utilizando datos meteorológicos de Australia. Implementé una aplicación web usando Flask para probar el modelo.

*Resultado: Precisión de 88% en datos de prueba.*

### ANÁLISIS DE SENTIMIENTO CON RNN, LSTM Y TRANSFORMER

PYTHON, KERAS, TENSORFLOW,  
SCIKIT-LEARN, PYTORCH, NLP

Clasifiqué sentimientos en tweets usando el dataset Sentiment140. Comparé desempeño entre modelos RNN y LSTM mediante precisión, F1-score y pérdida, seleccionando LSTM como arquitectura final. También desarrollé una implementación educativa de un Transformer básico en PyTorch para explorar su arquitectura.

*Resultado: LSTM superó a RNN en desempeño (77% frente a 72% de precisión)— el Transformer se integró como experimento conceptual.*

### CLASIFICACIÓN DE IMÁGENES CON TRANSFER LEARNING

PYTHON, TENSORFLOW, KERAS,  
MATPLOTLIB

Diseñé y entrené una CNN con aprendizaje por transferencia para clasificar imágenes de CIFAR-10. Implementé técnicas de regularización (Dropout, L2, Data Augmentation) que redujeron el overfitting y mejoraron la generalización.

*Resultado: 89.04% de precisión en validación.*

### PREDICCIÓN DE RETENCIÓN DE CLIENTES (CHURN)

PYTHON, PANDAS, SCIKIT-LEARN,  
MATPLOTLIB, SEABORN

Desarrollé un pipeline completo de ciencia de datos para analizar clientes de un banco ficticio y predecir su retención utilizando modelos supervisados (Random Forest). Implementé limpieza de datos, ingeniería de atributos y codificación categórica. Evalué el modelo usando métricas robustas, priorizando F1-score y recall para balancear precisión y sensibilidad.

*Resultado: F1-score y recall  $\geq 0.96$  en ambas clases.*

## HABILIDADES

**Lenguajes:** Python, SQL, Java, JavaScript, HTML, CSS

**Ciencia de Datos y ML:** Pandas, NumPy, scikit-learn, Matplotlib, Seaborn

**Deep Learning:** TensorFlow, Keras, PyTorch

**Herramientas y Entornos:** Git, GitHub, Jupyter Notebook, Google Colab, Power BI, Notion

**Bases de Datos:** MySQL, SQLite

**Otros:** Microsoft Excel, Word, PowerPoint