

Alexis Alejandro Martínez Suárez

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) | alex-msu.carrrd.co

PERFIL

Estudiante de **Ingeniería en Informática** con enfoque en **Ciencia de Datos, Automatización y Desarrollo de soluciones en Python**. Experiencia construyendo pipelines, interfaces web y herramientas para análisis de datos. Apasionado por aplicar tecnología y datos para mejorar procesos reales de negocio con soluciones automatizadas e inteligentes.

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 RETENCIÓN DE CLIENTES (CHURN) CON MLOPS

PYTHON, SCIKIT-LEARN, MLFLOW,
PANDAS, MATPLOTLIB, ARGPARSE

Desarrollé un pipeline de machine learning modular y reproducible para predecir el churn bancario, estructurado con buenas prácticas de MLOps.

Implementé limpieza de datos, ingeniería de atributos, escalado, codificación categórica, entrenamiento y evaluación del modelo (Random Forest).

Integración completa con MLflow para registrar métricas, artefactos, parámetros y versiones del modelo.

Simula un proceso completo de analítica avanzada con trazabilidad y automatización aplicada a la retención de clientes.

Resultado: $F1\text{-score}$ y $\text{recall} \geq 0.96$.

PREDICCIÓN DE LLUVIA CON ML + APP WEB

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

Entrené un modelo de clasificación para predecir lluvia usando datos reales, y desarrollé una aplicación web para mostrar los resultados de forma accesible a usuarios no técnicos.

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, $F1\text{-score}$ 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.

TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS

Automatización y Scripting

Python (automatización de tareas, scripting, análisis de datos), argparse, estructuras de control, depuración de código.

Análisis y Visualización de Datos

Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn, Power BI. Limpieza de datos, análisis exploratorio, dashboards y visualización orientada a usuarios de negocio.

Bases de Datos y ETL

SQL, MySQL, SQLite. Consultas complejas, transformación de datos, extracción de datos estructurados.

Desarrollo Web y APIs

Flask (desarrollo de WebApps simples), HTML, nociones de integración de APIs REST.

Machine Learning e Inteligencia Artificial

scikit-learn (modelos supervisados), MLflow (seguimiento de experimentos y versionado), ingeniería de atributos, métricas (precision, recall, F1-score).

Deep Learning

TensorFlow, Keras, PyTorch (básico). Experiencia con redes neuronales recurrentes (RNN, LSTM) y aprendizaje por transferencia (Transfer Learning).

MLOps y Reproducibilidad

Pipelines modulares, entornos virtuales (venv), versionado con Git/GitHub, nociones de CI/CD, documentación técnica.

Herramientas y Entornos

Git, GitHub, Jupyter Notebook, Google Colab, Docker (básico), Notion.

Ofimática

Microsoft Excel, Word, PowerPoint.

HABILIDADES BLANDAS

Análisis de Procesos

Capacidad para levantar, entender y documentar procesos existentes, identificando oportunidades de automatización y mejora continua.

Resolución de Problemas

Pensamiento crítico y enfoque estructurado para enfrentar desafíos complejos con soluciones simples y eficientes.

Aprendizaje Autónomo

Proactividad en el aprendizaje y mejora continua, especialmente en contextos dinámicos o startups.

Colaboración y Adaptabilidad

Disposición para colaborar en equipos multidisciplinarios, con apertura a metodologías ágiles y entornos dinámicos.

TEMAS DE INTERÉS ACTUAL

Inteligencia Artificial Aplicada a Soluciones Empresariales

Aplicación de modelos de ML y herramientas de IA para resolver desafíos concretos, como predicción, clasificación y soporte a la toma de decisiones.

Automatización de pipelines (CI/CD)

Implementación de flujos automáticos de entrenamiento, evaluación y despliegue de modelos.

Monitorización de modelos

Seguimiento del comportamiento de modelos en producción, detección de drift y alertas de desempeño.

Automatización de Procesos con Python

Desarrollo de scripts y flujos automatizados para optimizar tareas repetitivas en contextos reales de negocio.

Prompt Engineering y RAG

Diseño de instrucciones y uso de recuperación aumentada para mejorar resultados de modelos de lenguaje como GPT en asistentes y chatbots.