

Juan Manuel Zapata

Santiago, CL | juanmazm9@gmail.com | 9 4015 2597 | linkedin.com/in/juanma-zapatam
github.com/JZapataMA | Portafolio

Resumen Profesional

Profesional con estudios en Ingeniería en Ciencia de Datos, con excelentes habilidades comunicacionales y actitud proactiva, beneficiando en gran medida tanto el trabajo individual como grupal. Especializado en el desarrollo de modelos de **Machine Learning** y **Deep Learning**, así como en el tratamiento y análisis de **datos masivos** con enfoque en escalabilidad. Poseo un sólido entendimiento de la teoría del aprendizaje automático, conocimientos avanzados en **estadística** y amplia experiencia en la implementación de soluciones basadas en modelos **LLM** y técnicas de procesamiento de datos. Mi trayectoria abarca desde la exploración y optimización de algoritmos hasta la generación de **insights accionables** para resolver problemas complejos en diversos contextos.

Conocimientos

- **Inglés** nivel avanzado.
- Desarrollo de modelos de **aprendizaje automático** y **profundo** con **TensorFlow**, **Scikit-learn** y **PyTorch**.
- Dominio avanzado de **Python**, **R** y bibliotecas como **Pandas** y **NumPy** para análisis y manipulación de datos.
- Conocimientos sólidos en **estadística bayesiana** y **estructuras de datos**.
- Procesamiento de grandes volúmenes de datos con utilización de **Pyspark**.
- Diseño de **sistemas recomendadores (RecSys)** y algoritmos personalizados para grandes conjuntos de datos.
- Manejo de bases de datos relacionales con **PostgreSQL** para diseño, consulta y optimización.
- Competencia en **programación de bajo nivel** con **C/C++** y análisis basado en grafos.

Educación

Pontificia Universidad Católica de Chile, Licenciatura en Ingeniería en Ciencia de Datos 2021 – 2024

Experiencia

AI Analyst, Gather Consultores – Santiago, CL Oct 2023 – Mar 2025

- Responsable de desarrollar aplicaciones integradas que emplean modelos de **aprendizaje automático** para tareas de **clasificación**, **detección**, **recomendación** y **generación**, creando herramientas que optimizan recursos y software, agilizando procesos diarios.
- Participación en diversos eventos y capacitaciones, entre los cuales se destaca el **IBM TechxChange 2024**, celebrado en Las Vegas.

Proyectos

Identificación y Reconocimiento de Asentamientos Informales

- Uso de imágenes satelitales de baja calidad para identificar asentamientos informales.
- Clasificación de manzanas censales mediante agrupaciones para determinar calificaciones de sectores y posibles expansiones a través del uso de redes neuronales con **Pytorch** y **Scikit-learn**.

Análisis y Búsqueda de Pares de Usuarios

- Procesamiento de una base de datos de tweets relacionados con el proyecto de nueva constitución de 2020 en Chile.
- Desarrollo de un algoritmo de búsqueda para identificar y clasificar usuarios con publicaciones similares a través del uso de **BigQuery** y técnicas de **Local Sensitive Hashing**.

Identificación de Duplicidad de Recursos Humanos

- Diseño de un esquema algorítmico para identificar proyectos duplicados en una institución pública.
- Optimización de criterios de evaluación en procesos de cofinanciamiento, mejorando la precisión y eficiencia del análisis de postulaciones con **Pandas** y **Numpy**.

Sistema de recomendación de canciones en base de letras

- Procesamiento y vectorización a través de **transformers** de variables string para generar representaciones de canciones.
- Desarrollo algorítmico para un sistema de predicción de items a consumir dado un listado utilizando **Pytorch**, **Scikit-learn** y modelos disponibilizados en **Hugging Face**.