

# Juan Manuel Zapata

Santiago, CL | [juanmazm9@gmail.com](mailto:juanmazm9@gmail.com) | 9 4015 2597 | [linkedin.com/in/juanma-zapatam](https://linkedin.com/in/juanma-zapatam)  
[github.com/JZapataMA](https://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.
- Control de versiones con **Git** y colaboración en proyectos con **GitHub**.

## Educación

---

<b>Pontificia Universidad Católica de Chile</b> , Licenciatura en Ingeniería en Ciencia de Datos	2021 – 2024
--	-------------

## Experiencia

---

<b>AI Analyst</b> , Gather Consultores – Santiago, CL	Oct 2023 – Mar 2025
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsable de desarrollar aplicaciones integradas que emplean modelos de <b>aprendizaje automático</b> para tareas de <b>clasificación</b>, <b>detección</b>, <b>recomendación</b> y <b>generación</b>, creando herramientas que optimizan recursos y software, agilizando procesos diarios.</li><li>• Participación en diversos eventos y capacitaciones, entre los cuales se destaca el <b>IBM</b></li></ul>	

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**.