PABLO NEIRZ VERGARA

INGENIERO SENIOR EN CIENCIA DE DATOS

+56 9 5635 4886 | pablo.neirz.vergara@gmail.com | LinkedIn | Diplomas en Google Drive

RESUMEN PROFESIONAL

Científico de datos senior con más de 8 años de experiencia en Python, machine learning, procesamiento de lenguaje natural (NLP), visión por computadora y análisis de big data. Especializado en optimizar operaciones de comercio electrónico y pronósticos con modelos del estado del arte como TFT, NHITS, NBEATS y LightGBM, logrando accuracies de pronóstico consistentemente por sobre el 90%. Experto en traducir insights complejos para equipos interdisciplinarios, con publicaciones en revistas de alto impacto, 2.º lugar mundial en datasource.ai (2020), orador principal en eventos como FLISOL y entrevistado en podcast de ProinChile en Spotify. Fuerte background en técnicas de NLP, incluyendo distancias semánticas entre conceptos (ej., embeddings y similitud conceptual)), Promptengineering con uso de rules y MCP, detección de patrones, y visión por computadora (ej., segmentación de imágenes, OCR, detección de objetos)

EDUCACIÓN

DOCTORADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (EN CURSO)

Universidad Técnica Federico Santa María, 2022 - Presente

MAGÍSTER EN NEUROCIENCIA

Universidad de Oviedo / Autónoma de Chile, 2020 – 2022

MAGÍSTER EN DIRECCIÓN Y DESARROLLO DIRECTIVO

Universidad de Nebrija, 2020 - 2021

MAGÍSTER EN BIG DATA

Cerem Global Business School, 2018 - 2020

LICENCIATURA EN CIENCIAS FÍSICAS

Universidad de Concepción, 2011 – 2017

EXPERIENCIA PROFESIONAL

MERCADOLIBRE | INGENIERO SENIOR EN CIENCIA DE DATOS

Santiago, Chile, diciembre 2023 – Presente

- Desarrollé modelos avanzados de aprendizaje automático para optimizar operaciones de comercio electrónico, mejorando la precisión de pronósticos de inventario y ventas, mediante modelos del estado del arte cómo TFT, NHITS, NBEATS, y LightGBM.
- Colaboré con equipos internacionales para definir estrategias de carga aérea prioritaria, y desarrollo de modelos de prioridad, logrando forecast accuracies consistentemente por sobre el 90% incrementando la eficiencia logística en un 20%.
- Desarrollé e implementé un modelo de ensamblaje de machine learning para series temporales, adoptado por múltiples equipos, que superó el modelo Prophet de Meta en hasta 10 puntos

porcentuales en precisión de pronósticos (forecast accuracy), mejorando significativamente la toma de decisiones basada en datos.

TOTTUS | CIENTÍFICO DE DATOS SENIOR

Santiago, Chile, abril 2022 – diciembre 2023

- Lideré el desarrollo de modelos predictivos para ventas de productos nacionales e importados, mejorando la precisión en promociones, cupones y distribución en tiendas, con errores menores al 5% de MAPE.
- Dirigí el equipo de pronósticos Catman, entregando soluciones analíticas que optimizaron la ubicación de productos y estrategias de ventas, en nuevos centros de venta en Perú.
- Presenté insights accionables a stakeholders, conectando equipos técnicos y de negocio.

SOOFT TECHNOLOGY | CIENTÍFICO DE DATOS SENIOR (CONSULTOR PARA SAS)

Santiago, Chile, marzo 2022 – mayo 2022

- Monitoreé y validé modelos de riesgo crediticio, elaborando reportes detallados de desempeño.
- Desarrollé modelos de prospección de clientes, mejorando estrategias de adquisición.

CAPITARIA | CIENTÍFICO DE DATOS

Santiago, Chile, noviembre 2020 – marzo 2022

- Construí un modelo cualitativo para analizar operaciones de la empresa, identificando oportunidades de crecimiento y creando KPIs para monitorear el desempeño de ejecutivos.
- Lideré investigaciones sobre comportamiento de clientes, entregando dashboards hiperpersonalizados que redujeron la rotación de clientes en un 30% y aumentaron su rentabilidad.
- Redacté dos artículos para el blog oficial de la empresa, explicando hallazgos clave de manera accesible [Enlace].

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES, CHILE | CIENTÍFICO DE DATOS

Santiago, Chile, noviembre 2020 – marzo 2022

- Lideré la contraparte técnica en licitaciones públicas, incluyendo el proyecto "Barómetro Logístico de Comercio Exterior 2020" [Enlace].
- Desarrollé modelos de predicción de carga portuaria con un error cuadrático medio inferior al 1%, entregados directamente a la Subsecretaría de Transporte.

AVLA | CIENTÍFICO DE DATOS

Santiago, Chile, marzo 2019 – Julio 2020

- Lideré interinamente el área de analítica para Chile y Perú, reorganizando equipos tras el impacto del COVID con metodologías ágiles.
- Desarrollé scrapers para datos de mercado público y utilicé datos de la ley de transparencia para crear un sistema de alertas de licitaciones, logrando una ventaja competitiva de varios meses.
- Desarrollo de OCR para romper captchas
- Desarrollo de modelos de NLP para detectar patrones en mercado público.

ANÁLISIS DE IMÁGENES MÉDICAS, UDEC | INVESTIGADOR

Concepción, Chile, marzo 2018 – diciembre 2019

- Análisis de Conectividad Cerebral mediante uso combinado de Resonancia Magnética funcional y Tractografía (FONDECYT ACT 1161427)
- Desarrollo de Algoritmo de Colonia de Hormigas para la Detección de Bordes de Imágenes, usado para segmentación de artefactos en resonancias magnéticas del cerebro.

LABORATORIO DE FÍSICA APLICADA, UDEC | ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

Concepción, Chile, marzo 2015 – marzo 2016

- Desarrollé modelos predictivos para la resistencia a la compresión del concreto usando perceptrones multicapa optimizados con búsqueda en cuadrícula.
- Analicé metales pesados en agua potable mediante técnicas de fluorescencia de rayos X.

LOGROS DESTACADOS

PUBLICACIONES

ATTRIBUTE RELEVANCE SCORE: A NOVEL MEASURE FOR IDENTIFYING ATTRIBUTE IMPORTANCE MDPI, Algorithms, 2024, [DOI: 10.3390/a17110518]

PREDICCIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO MEDIANTE REDES NEURONALES ARTIFICIALES

Gradjevinar, 2020, [DOI: 10.14256/JCE.2438.2018]

GUÍA: GENERACIÓN DE ATRIBUTOS NO LINEALES CON GPLEARN

Kaggle (Medalla de Bronce), [Enlace]

TESIS DE MAESTRÍA DOBLE: DETECCIÓN DE DISLEXIA MEDIANTE REDES NEURONALES CONVOLUCIONALES

Universidad de Oviedo / Autónoma de Chile, 2022

COMPETENCIAS

1.er Lugar: Inclusión Financiera en América Latina, datasource.ai

3.er Lugar: Predicción de Precios de Apartamentos en Argentina y Colombia, datasource.ai

11.º Lugar: Predicción de Retrasos de Vuelos, <u>datasource.ai</u>

Top 25%: Agentes de IA - Piedra, Papel, Tijeras, Kaggle

CERTIFICACIONES ADICIONALES

- SAS Essentials, SAS, 2022
- Estrategias Avanzadas de Crecimiento, Reforge, 2022
- Finanzas Conductuales, Universidad de Duke (Coursera), 2021
- Análisis Técnico y Estrategia de Trading, Andia Academy, 2021
- Growth Hacking, SENCE, 2020
- Visualización de Big Data, SENCE, 2020
- Taller de TensorFlow, Metric Learning, 2019
- Gestión de Proyectos con Metodologías Ágiles, SENCE, 2019
- Fundamentos de SQL, SoloLearn, 2018
- Conceptos Básicos de Planificación Estratégica, Universidad Andrés Bello, 2018
- Análisis de Imágenes Médicas, Universidad de Concepción, 2018
- Estructuras de Datos y Análisis de Algoritmos, Universidad de Concepción, 2018

HABILIDADES TÉCNICAS

PROGRAMACIÓN Y HERRAMIENTAS

Python (NumPy, Pandas, Polars, Dask, Ibis, Scikit-learn, MLforecast, Sktime, GPlearn, Plotly, TA-Lib, Seaborn, Matplotlib, TensorFlow, Optuna, LightGBM, XGBoost, CatBoost), SQL, GCP (BigQuery, Labs), HTML, Figma, Jira, Cursor, Jupyter Labs

DOMINIOS

Machine Learning, Deep Learning, Big Data, Análisis Estadístico, Neurociencia, Comportamiento del Consumidor, Pronósticos, Metodologías Ágiles, NPL, Computer Vision, Análisis de imágenes médicas