

# DIEGO CANALES

## AI/ML Engineer

@ dgcanales.r@gmail.com   LinkedIn   GitHub  
📍 Santiago, Chile   📞 (+56) 9 61049443

### EXPERIENCIA LABORAL

#### Data Science Engineer Unholster S.A.

📅 Marzo 2021 – Julio 2023   📍 Santiago, Chile

- Lideré equipo de 3 personas en el desarrollo de un sistema de pronóstico de ventas y transacciones para cadena de retail.
- Levanté infraestructura en la nube para desplegar modelo de NLP para detección de sesgos en una API.
- Programé flujo de datos para automatizar proceso de cotización de piezas manufacturadas para fábrica estadounidense. Comunicación en inglés con el cliente.
- Realicé *Web Scraping*, análisis de datos y visualizaciones desde múltiples fuentes.
- Construí un sistema de *Speech-to-text* y NLP para el análisis de videos de sesiones del Congreso Nacional.

#### Líder Técnico Smart Trace SpA

📅 Marzo 2020 – Diciembre 2020   📍 Santiago, Chile

- Co-fundador de startup enfocada en la detección y registro de violaciones del protocolo de distanciamiento social durante la pandemia por COVID-19 en Chile.
- Lideré el equipo técnico en el desarrollo de un sistema para medir y registrar la distancia entre dispositivos, usando la tecnología UWB.

### PROYECTOS RELEVANTES

#### 🔧 Reducción de Tiempos de Inferencia en Modelos de Efectos de Audio

- Tesis de Magíster, en el contexto de procesamiento de señales de audio de instrumentos musicales con *Deep Learning*.
- Apliqué *Knowledge Distillation* sobre el estado del arte en modelamiento de efectos de audio, para reducir tiempos de inferencia, favoreciendo su uso en tiempo real.
- Se logró reducir el tiempo de inferencia al 50%, con errores más bajos, destilando desde redes LSTM a redes GRU.

#### 📈 Pronóstico de Ventas para Cadena de Retail

- Lideré equipo de 3 personas en desarrollo de un sistema de pronósticos para cadena de retail, utilizando Prophet y redes LSTM.
- Para 10 locales seleccionados como MVP, se obtuvieron errores más bajos que los del pronóstico interno del cliente, tanto en la predicción de ventas como en la de cantidad de transacciones.
- Estructuré el código del proyecto de forma modular para simplificar la integración con las prácticas de CI/CD en GCP que utiliza el cliente.

#### ∞ Despliegue de Modelo de NLP

- Ejecuté despliegue de modelo de detección de sesgos en texto en una API en AWS, mediante *Infrastructure as Code* con Terraform, utilizando los servicios Lambda y API Gateway.

### EDUCACIÓN

#### Magíster en Ciencia de Datos Universidad de Chile

📅 Santiago, Chile, 2023

#### Ingeniero Civil Eléctrico Universidad de Chile

📅 Santiago, Chile, 2022

### HABILIDADES

**Python Programming**  
Pytorch, Pandas, Numpy, Scikit-learn, PyCaret, Keras, Matplotlib, Plotly, OpenCV, Prophet, Selenium.

**Cloud Computing**  
AWS (EC2, S3, Lambda, API Gateway, SageMaker), GCP (Vertex AI, GCS), Google Colab, Terraform.

**MLOps**  
Git, MLFlow, DagsHub, DVC, Evidently, Docker, BentoML, FastAPI, GitHub Actions.

### IDIOMAS

Español (Nativo)     
Inglés (B2/C1)     
Francés (A1)  

### CERTIFICACIONES

- Mastering Machine Learning Operations
- Getting Started with AWS Machine Learning
- Structuring Machine Learning Projects
- Huawei HCIA Artificial Intelligence

### REFERENCIAS

**Felipe Tobar, Ph.D.**  
@ ftobar@uchile.cl  
👤 Director Iniciativa de Datos & IA, Universidad de Chile

**Cristobal Huneeus, Ph.D.**  
@ cristobal@unholster.com  
👤 Director Data Science, Unholster