

# DIEGO BERMÚDEZ

412-519-6530 ◊ dabermud@andrew.cmu.edu ◊ linkedin.com/in/dabermudezs

## PERFIL PROFESIONAL

Magíster en Business Intelligence y Data Analytics de Carnegie Mellon University y Magíster en Economía de la Universidad de los Andes. Experiencia en ciencia de datos, ingeniería de machine learning y analítica aplicada al sector financiero y tecnológico. Especializado en el desarrollo y despliegue de modelos predictivos, sistemas de MLOps y soluciones de inteligencia artificial integradas en la nube. Amplio dominio en programación (Python, SQL, R), aprendizaje profundo, procesamiento de lenguaje natural (NLP), econometría y evaluación causal. Reconocido por la disciplina, el liderazgo técnico y la capacidad de transformar datos complejos en soluciones escalables y orientadas a resultados.

## EDUCACIÓN

**Carnegie Mellon University, Heinz College**, Pittsburgh, PA **Diciembre 2025**  
Maestría en Sistemas de Información – Inteligencia de Negocios y Análisis de Datos

- **Promedio:** 3.85
- **Cursos relevantes:** Aplicaciones de LLMs, Ingeniería de IA, Deep Learning, Emprendimiento.

**Universidad de los Andes**, Bogotá, Colombia **Abril 2023**  
Maestría en Economía

- **Tesis:** Acceso a servicios financieros como mecanismo de suavización del consumo en contextos de violencia.
- **Cursos relevantes:** Econometría Avanzada, Tópicos en Machine Learning, Análisis de Riesgo Financiero.

**Universidad de los Andes**, Bogotá, Colombia **Octubre 2020**  
Pregrado en Economía

- **Cursos relevantes:** Microeconometría Financiera, Macroeconomía Avanzada, Minería y Aplicaciones de Datos.

## HABILIDADES

- **Lenguajes de programación:** Python, SQL, R, Java, VBA, JavaScript, STATA, MATLAB, HTML5, Bash.
- **Machine Learning e Inteligencia Artificial:** PyTorch, TensorFlow, scikit-learn, spaCy, Transformers, XGBoost, LightGBM, HuggingFace, NLP, A/B Testing, LangChain, LlamaIndex, FAISS, RAGAs, bases de datos vectoriales, ingeniería de prompts, búsqueda semántica.
- **MLOps, Ingeniería de Datos e Infraestructura en la Nube:** MLflow, Weights & Biases, DVC, Docker, Airflow, Jenkins, GitHub Actions, CI/CD Pipelines, Apache Kafka, Spark, Hadoop, Dataiku, Airbyte, PostgreSQL, AWS, GCP, Azure.
- **Visualización y herramientas de BI:** Power BI, Tableau, Streamlit, Plotly Dash, GIS (GeoPandas, Folium).
- **Análisis Estadístico y Econométrico:** Evaluación de impacto, Modelos de series de tiempo, Regresiones, Clustering, Rupturas estructurales.
- **Idiomas:** Inglés (Fluido), Español (Nativo).

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

**Banco Davivienda (Daviplata)** **Bogotá, Colombia**  
**Científico de Datos** **Abril 2023 – Agosto 2024**

- Diseñé y desplegué pipelines de Machine Learning para georreferenciación y segmentación de clientes, prediciendo ubicaciones comerciales a partir de datos transaccionales y mejorando estrategias de marketing para más de 1 millón de negocios (**Python, scikit-learn, Docker, MLflow, PostgreSQL**).
- Integré MLflow y Weights & Biases para el seguimiento de experimentos y versionado de modelos, garantizando reproducibilidad y gobernanza entre equipos de datos (**MLflow, W&B, Git, Python**).
- Lideré pruebas A/B y análisis causal para identificar los impulsores del uso de billeteras digitales, incrementando en 20% la participación y las transacciones de ahorro (**Pandas, scikit-learn, CausalML, Airflow**).
- Construí flujos de detección de fraude y automatización de pagos basados en eventos usando pipelines de streaming con Kafka, reduciendo la latencia operativa en 40% (**Kafka, Airflow, FastAPI, Docker**).
- Migré la infraestructura analítica a GCP e implementé despliegues en contenedores mediante pipelines CI/CD y entornos versionados (**GCP, Docker, GitHub Actions, BigQuery**).

**Analista de BI** **Noviembre 2021 – Abril 2023**

- Automatizé reportes para la Superintendencia Financiera de Colombia con más de 50.000 peticiones mensuales, garantizando cumplimiento y trazabilidad (**Python, SQL, ETL Pipelines**).
- Desarrollé modelos de NLP para clasificar retroalimentación de clientes y medir satisfacción, reduciendo 6 horas diarias de revisión manual (**spaCy, scikit-learn, REST APIs, Power BI**).
- Implementé tableros predictivos y sistemas BI para pagos por fraude y métricas de satisfacción, mejorando la toma de decisiones (**Power BI, Docker, Dataiku**).

**Barómetro de Xenofobia** **Bogotá, Colombia**  
**Analista de Datos** **Diciembre 2020 – Enero 2022**

- Desarrollé modelos no supervisados de NLP para analizar más de 500.000 publicaciones en redes y medios digitales, identificando nueve clústeres temáticos relacionados con migración e inclusión (**Python, LDA, k-means, pandas**).
- Diseñé un pipeline de clasificación de texto para detectar patrones de sentimiento y discriminación, monitoreando picos de discurso xenófobo tras eventos migratorios (**scikit-learn, spaCy, TF-IDF, Python**).
- Elaboré visualizaciones de análisis de redes para mapear la difusión e influencia de conversaciones en línea, revelando narrativas regionales y actores clave (**NetworkX, Gephi, Python**).
- Generé reportes basados en datos en colaboración con la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), orientando políticas y campañas de sensibilización en cinco países de América Latina.

**Ecopetrol S.A. – Vicepresidencia de Negocios y Comercial** **Bogotá, Colombia**  
**Practicante en Comercialización de Crudo** **Enero 2020 – Julio 2020**

- Desarrollé un modelo cuantitativo para medir la generación de valor en operaciones de trading de crudo, aumentando la transparencia y eficiencia de negociación en 25% (**SQL, Excel, Python**).

EXPERIENCIA ACADÉMICA

<b>Carnegie Mellon University – FLM Haiti</b> <b>Proyecto Final (Capstone)</b>	<b>Pittsburgh, PA</b> <b>Agosto 2025 – Presente</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Colaboración con FLM Haiti para diseñar e implementar un sistema de historia clínica electrónica (EMR) offline adaptado a las limitaciones de infraestructura en Haití, como conectividad e interrupciones eléctricas (<b>Flutter</b>, <b>Supabase</b>, <b>PostgreSQL</b>).</li><li>• Lidero el desarrollo de una aplicación multiplataforma (móvil y escritorio) con sincronización de datos segura en entornos de baja conectividad (<b>Flutter</b>, <b>Supabase Auth</b>, <b>REST APIs</b>).</li><li>• Integré <b>Azure Forms OCR</b> para digitalizar historiales médicos en papel, automatizando la extracción de datos y reduciendo la carga de digitación manual.</li></ul>	
<b>Carnegie Mellon University</b> <b>Asistente de Investigación – Proyecto de Riesgo de Accidentes en Zonas de Obra</b>	<b>Pittsburgh, PA</b> <b>Noviembre 2024 – Presente</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollé modelos de inferencia causal y deep learning integrando datos GIS y series de tiempo para estimar el impacto de las zonas de obra en el riesgo de accidentes (<b>TensorFlow</b>, <b>GeoPandas</b>, <b>scikit-learn</b>, <b>CausalML</b>, <b>GCP</b>).</li></ul>	
<b>Universidad de los Andes</b> <b>Profesor Asistente – Regulación Financiera</b>	<b>Bogotá, Colombia</b> <b>Enero 2022 – Julio 2022</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Acompañé a estudiantes en el entendimiento de marcos regulatorios financieros y diseño de políticas, mediante simulaciones y casos prácticos.</li></ul>	
<b>Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), Universidad de los Andes</b> <b>Asistente Graduado de Investigación</b>	<b>Bogotá, Colombia</b> <b>Noviembre 2020 – Julio 2021</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apliqué métodos econométricos (Bai–Perron, Chow, rupturas estructurales) y de ML (DTW, Clustering) para analizar diferencias de demanda en transporte público por nivel de ingreso (<b>R</b>, <b>Python</b>, <b>statsmodels</b>, <b>scikit-learn</b>).</li><li>• Procesé datos de movilidad y uso de smartphones durante el COVID-19 mediante web scraping y pipelines automatizados (<b>Python</b>, <b>BeautifulSoup</b>, <b>Pandas</b>, <b>NumPy</b>).</li></ul>	

RECONOCIMIENTOS

<ul style="list-style-type: none"><li>• Beca por Mérito Académico – Heinz College, Carnegie Mellon University (Mar 2024)</li><li>• 7ª Convocatoria de Asobancaria – Mejor Trabajo en Economía (Sep 2023)</li><li>• Beca-Crédito COLFUTURO – Mérito Académico y Excelencia Profesional (May 2023)</li></ul>
--