

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 Económico:** 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

**Carnegie Mellon University – FLM Haiti
Proyecto Final (Capstone)**

Pittsburgh, PA
Agosto 2025 – Presente

- 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 (**Flutter, Supabase, PostgreSQL**).
- Lidero el desarrollo de una aplicación multiplataforma (móvil y escritorio) con sincronización de datos segura en entornos de baja conectividad (**Flutter, Supabase Auth, REST APIs**).
- Integré **Azure Forms OCR** para digitalizar historiales médicos en papel, automatizando la extracción de datos y reduciendo la carga de digitación manual.

Carnegie Mellon University

Asistente de Investigación – Proyecto de Riesgo de Accidentes en Zonas de Obra Pittsburgh, PA
Noviembre 2024 – Presente

- 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 (**TensorFlow, GeoPandas, scikit-learn, CausalML, GCP**).

Universidad de los Andes

Profesor Asistente – Regulación Financiera

Bogotá, Colombia
Enero 2022 – Julio 2022

- Acompañé a estudiantes en el entendimiento de marcos regulatorios financieros y diseño de políticas, mediante simulaciones y casos prácticos.

Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), Universidad de los Andes

Asistente Graduado de Investigación Bogotá, Colombia
Noviembre 2020 – Julio 2021

- Aplicué métodos econométricos (Bai–Perron, Chow, rupturas estructurales) y de ML (DTW, Clustering) para analizar diferencias de demanda en transporte público por nivel de ingreso (**R, Python, statsmodels, scikit-learn**).
- Procesé datos de movilidad y uso de smartphones durante el COVID-19 mediante web scraping y pipelines automatizados (**Python, BeautifulSoup, Pandas, NumPy**).

RECONOCIMIENTOS

- Beca por Mérito Académico – Heinz College, Carnegie Mellon University (Mar 2024)
- 7^a Convocatoria de Asobancaria – Mejor Trabajo en Economía (Sep 2023)
- Beca-Crédito COLFUTURO – Mérito Académico y Excelencia Profesional (May 2023)