

# GABRIEL SANTIAGO MURILLO BARRAGAN

+57 314 379 26 87 — [santiagomurillo@gmail.com](mailto:santiagomurillo@gmail.com)

[linkedin.com/in/gabriel-santiago-murillo01](https://www.linkedin.com/in/gabriel-santiago-murillo01) — [github.com/GabrielSMurillo](https://github.com/GabrielSMurillo)

## Perfil Profesional

Ingeniero Biomédico bilingüe especializado en Ciencia de Datos, con una formación única en medicina y experiencia en Python, SQL y Machine Learning. Capacidad demostrada para transformar desafíos biomédicos complejos en modelos de datos y tecnologías de salud impulsadas por IA. Busco aplicar mis habilidades computacionales en un rol de investigación o ciencia de datos enfocado en resolver problemas críticos del sector salud.

## Educación

**Universidad de los Andes**

*Ingeniero Biomédico*

**Enero 2017 - Octubre 2022**

*Bogotá D.C., Colombia*

**Universidad Nacional de Colombia**

*Formación médica fundamental orientada a construir un puente entre el conocimiento clínico, la ciencia de datos y la ingeniería biomédica.*

**Julio 2022 - Diciembre 2024**

*Bogotá D.C., Colombia*

**Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)**

*Técnico en Comercio y Finanzas*

**Enero 2015 - Noviembre 2016**

*Yopal, Casanare*

## Certificaciones y Desarrollo Profesional

- **IBM Data Science Professional Certificate**, IBM
- **Neural Networks and Deep Learning**, DeepLearning.AI
- **Introduction to Clinical Data Science**, University of Colorado System
- **Python for Everybody Specialization**, University of Michigan
- **Project Management Principles and Practices Specialization**, UC Irvine

## Habilidades Técnicas

**Lenguajes de Programación:** Python, R, SQL, MATLAB

**Ciencia de Datos y Machine Learning:**

*Frameworks y Librerías:* Scikit-learn, TensorFlow, PyTorch, Pandas, NumPy, SciPy

*Áreas de Especialización:* Regresión, Clasificación, Clustering, Fundamentos de PLN (spaCy)

**Visualización de Datos y BI:** Matplotlib, Seaborn, Power BI, Tableau, Excel Avanzado

**Nube, Bases de Datos y Herramientas:** AWS (S3, SageMaker), Docker, Git/GitHub, Bases de Datos SQL

**Idiomas:** Español (Nativo), Inglés (C1)

## Experiencia Profesional

**Fundación de Educación Superior Nueva América (FESNA)**

**Septiembre 2024 –Marzo 2025**

*Docente de Cátedra en Estadística y Análisis de Datos*

*Bogotá D.C., Colombia*

- Diseñé e impartí currículos integrales para cursos virtuales en **Python** y **MS Excel** avanzado, enfocados en inteligencia de negocios y análisis de datos.
- Desarrollé módulos de aprendizaje y proyectos prácticos para traducir conceptos de datos complejos en habilidades accesibles para estudiantes con diversos niveles de experiencia.
- Cultivé un ambiente de aprendizaje interactivo y orientado a resultados en plataformas síncronas y asíncronas, guiando a los estudiantes para alcanzar los objetivos del curso.

**Teleperformance**

**Enero 2023 – Septiembre 2023**

*Supervisor Bilingüe*

*Bogotá D.C., Colombia*

- Analicé y visualicé los KPIs del equipo usando **Tableau** y **MS Excel** para identificar tendencias de rendimiento e informar planes de acción basados en datos.
- Mentorice a un equipo bilingüe de servicio al cliente, desarrollando programas de formación y retroalimentación para mejorar sistemáticamente el rendimiento.
- Colaboré con los equipos de Calidad y Workforce Management para alinear estrategias con los objetivos del cliente, asegurando el logro de los KPIs.

**Teleperformance**

**Junio 2022 – Diciembre 2022**

*Agente de Servicio al Cliente Bilingüe*

*Bogotá D.C., Colombia*

- Brindé soporte de alta calidad para un cliente del sector bancario multinacional, resolviendo consultas complejas en un entorno bilingüe (español/inglés).

**Técnico Contable**

**Septiembre 2015 – Octubre 2016**

*Topografía Pozos Profundos Aguas Subterráneas LTDA*

*Yopal, Casanare*

- Gestioné el ciclo contable completo, asegurando la precisión, integridad y cumplimiento de los registros y transacciones financieras.
- Preparé y analicé estados financieros clave para apoyar decisiones estratégicas de negocio.

## Proyectos Académicos y de Investigación

---

### Diagnóstico de Patologías Oftálmicas con IA

*Python, TensorFlow, Deep Learning, XAI*

- Desarrollé un sistema de diagnóstico automatizado usando una CNN (EfficientNetB0) con Transfer Learning para clasificar imágenes de fondo de ojo en cuatro patologías (ej. Retinopatía, Glaucoma).
- Implementé técnicas de IA Explicable (XAI) mediante Mapas de Saliencia para validar la relevancia clínica del modelo, visualizando la importancia de las características.

### Predicción de Aterrizaje del Falcon 9 (IBM Capstone)

*Python, Scikit-learn, Plotly Dash, SQL*

- Lideré un proyecto de ciencia de datos de extremo a extremo para predecir el éxito de los aterrizajes del Falcon 9, cubriendo el ciclo de vida completo desde la recolección multi-fuente (API, Web Scraping) hasta el modelado.
- Realicé un análisis exploratorio de datos (EDA) extensivo y desarrollé un dashboard interactivo con Plotly Dash para visualizar KPIs y variables de misión.

### Modelado Epidemiológico de la Malaria en Zonas Mineras

*Python, Modelado Matemático, Simulación*

- Diseñé un modelo matemático metapoblacional (basado en Ross-McDonald) para simular el impacto de la migración humana en la transmisión de la Malaria en la costa pacífica colombiana.
- Cuantifiqué la correlación entre las tasas de migración desde zonas de minería ilegal y el incremento proporcional de individuos infectados.