

# Francisco Rodríguez

Data Scientist | IA y Machine Learning | Análisis y Visualización de Datos

[firguezcerezo@gmail.com](mailto:firguezcerezo@gmail.com) | [LinkedIn](#) | [Portfolio](#) | [GitHub](#)

## Resumen

Data Scientist especializado en **Machine Learning** y **Analítica Avanzada**, con residencia en **España**. Dominio avanzado de **Python**, **R**, y **SQL**, con experiencia en **Power BI** y **Tableau** para la creación de **dashboards** interactivos e **insights basados en datos**. Actualmente en proceso de certificación en **AWS** para ampliar conocimientos de computación en la **nube**. Mentalidad analítica con formación en **Física** y **Matemáticas**, **comunicador adaptable**, **resolutivo** y apasionado por transformar datos en decisiones estratégicas.

## Experiencia Laboral

### Cabildo de La Palma – Data Scientist

Enero 2024 – Enero 2025

- Desarrollé y optimicé **pipelines ETL** para automatizar la extracción de datos, mejorando la accesibilidad reduciendo la intervención manual.
- Automaticé flujos de procesamiento de datos**, reduciendo el tiempo de generación de reportes en **~40%** y facilitando el acceso a **insights** para **stakeholders** no técnicos mediante **Python** y **Jupyter Notebooks** en **ArcGIS Online**.
- Realicé análisis exploratorio de datos (EDA)** para identificar tendencias y patrones clave, utilizando **Python (Pandas, NumPy, Seaborn)** y **R (ggplot2, dplyr)**.
- Diseñé **dashboards** interactivos en **Power BI**, **Tableau**, y **ArcGIS Online**, adaptados a las necesidades de diferentes **stakeholders**.
- Estandaricé e integré datos históricos y actuales**, corrigiendo inconsistencias y asegurando el acceso a registros meteorológicos a largo plazo.

## Experiencia Académica Relevante

### Universitat Oberta de Catalunya – Tesis de Máster en Ciencia de Datos

Septiembre 2024 – Enero 2025

- Colaboré con Filarmonía de Madrid, aplicando **Machine Learning** y **Análisis de Series Temporales** para la segmentación de usuarios y predicción de ventas basadas en datos reales de audiencia.
- Desarrollé y evalué modelos de Machine Learning** para predicción de ventas (**Random Forest**, **Redes Neuronales**, **ARIMA**) y segmentación de usuarios (**K-Means**, **DBSCAN**, **Análisis RFM**), mejorando la precisión en la asistencia esperada.
- Abordé problemas de sobreajuste (overfitting)** mediante **validación cruzada**, **ajuste de hiperparámetros** y **técnicas de regularización**, mejorando la generalización de los modelos.
- Incorpore factores externos** (competencia, solapamiento de fechas con otros eventos, estacionalidad) en modelos de predicción, aumentando la precisión en un **~15%**.
- Traduje insights técnicos en recomendaciones accionables**, presentando los resultados a **stakeholders no técnicos** en equipos de marketing y operaciones.

### Universidad de La Laguna – Tesis de Grado en Física

Enero 2021 – Julio 2021

- Analicé y parametricé** las propiedades intrínsecas de un instrumento astrofísico (**EMIR en el GTC, IAC**).
- Desarrollé **scripts** en **Python** para procesar imágenes y analizar valores de intensidad lumínica, cuantificando propiedades como linealidad, ganancia y deriva del detector en distintas condiciones.
- Elaboré documentación técnica y científica, siguiendo estándares académicos utilizando **LaTeX** para estructuración y formato reproducible.

### Freelance – Tutor particular

Septiembre 2017 – Julio 2018

- Impartí clases personalizadas de física, matemáticas y química**, adaptando metodologías de enseñanza a distintos niveles y estilos de aprendizaje.
- Desarrollé habilidades de comunicación y mentoría**, facilitando la comprensión de conceptos técnicos a estudiantes sin formación previa en ciencias mediante explicaciones claras y ejemplos prácticos.

## Educación

Universitat Oberta de Catalunya – Máster en Ciencia de Datos y Big Data

Enero 2025

Universidad de La Laguna – Grado en Física

Julio 2021

## Habilidades

**Programación:** Python (NumPy, Pandas, Statsmodels, Scikit-Learn, TensorFlow, Seaborn) | R (dplyr, ggplot2) | SQL

**Datos y Nube:** Power BI | Tableau | Docker | Airflow | Excel | AWS (certificación en proceso)

**Machine Learning e IA:** Predicción de Series Temporales | Clustering | Aprendizaje Supervisado y No Supervisado | Deep Learning

**Idiomas:** Español (Nativo) | Inglés (Fluido)