

Ana (Alejandro) Muñoz Gutiérrez

CDMX, México | ana.clavius@gmail.com | +52 5511520035 | [linkedin.com/in/anadatascientist](https://www.linkedin.com/in/anadatascientist)

EDUCACIÓN

Instituto Tecnológico Autónomo de México | *Maestría en Ciencia de Datos* CDMX, México | **08.2021 – Presente**

- Host del podcast Algoritmos + Datos + Sociedad
- Tesis de Maestría **Internship** en **Alemania**, BAYLAT beca

Universidad Iberoamericana | *Licenciatura en Ingeniería Física* CDMX, México | **08.2016 – 05.2021**

- Intercambio académico en el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas, departamento de **Bioinformática**, Lyon **Francia** | Otoño 2019
- Escuela de verano y **seminario de investigación** en el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, Puebla México | Verano 2018
- **Vicepresidenta** y Consejera Académica, representante de estudiantes | 2017-2018
- Divulgación científica en la estación de radio **Ibero 90.9FM** | 2020-2022
- **Conferencista** en la Biblioteca Vasconcelos, Divulgación científica | Junio 2019 y Agosto 2021

UCSanDiegoX | *Data Science MicroMaster* Remoto | **11.2020 – 03.2021**

- Módulos de: Python for data science, Statistics y Machine Learning.

HABILIDADES

Lenguajes de programación y librerías

Python (advanced), R (intermediate), SQL (basic), TensorFlow, Pytorch, Scikit-Learn, Keras, Numpy, Pandas, Matplotlib.

Herramientas de software

Microsoft Office, Docker, Github, Google Cloud, Google Sheets.

Comunicación & Interpersonal

Comunicadora efectiva, Habilidad de enseñar & mentora, Toma de decisiones & problem-solver. Inglés (C1), Francés (B2), Alemán (A1).

EXPERIENCIA

Greenspin, Tech Startup de Agricultura | *Data Scientist Intern* Würzburg, Alemania | **10.2022- 03.2023**

- Colaboré con un equipo de 3 personas para implementar una red neuronal capaz de detectar cultivos de trigo a partir de imágenes satelitales y estadísticas de agricultura. Fue una colaboración entre la industria (Greenspin) y el centro de investigación en inteligencia artificial CAIRO.
- Implementé desde cero modelos y preprocesamiento de datos. Apliqué técnicas de transfer learning a áreas con baja calidad de datos.
- Superé métricas del estado del arte y abrí nuevas oportunidades de investigación. Mi código se usa como base para nuevos proyectos. Reduje el tiempo de preprocesamiento un 60%.

Tutorías privadas en física, matemáticas y programación | Independiente CDMX, México | **06.2020 – Presente**

PROYECTOS

Predictor Cancelaciones Hotel

Lenguaje: R
Dataset/Packages: Kaggle, Hotel booking demand data sets. Tidyverse, Dplyr.
Código fuente: https://github.com/Monfiz/Alex_Portfolio/tree/main/Project_2

Detección Tumores Cerebrales

Lenguaje: Python
Dataset/Packages: Cheng, Jun (2017): brain tumor dataset. Tensorflow, Numpy.
Código fuente: <https://github.com/mig-calval/brain-tumor-detection>

Detección Remota de Trigo

Lenguaje: Python
Dataset/Packages: MODIS datos satelitales, estadísticas agricultura NASS, CDL. Pytorch, Gdal, Numpy.
Código fuente: https://github.com/Monfiz/Crop_remote_sensing/tree/main/Final_code_march_2023