

# Adrian Fernandez Cuevas

[adfecu@gmail.com](mailto:adfecu@gmail.com) ❖ +1 829 205 7128 ❖ Santo Domingo, D.N. ❖ [Linkedin](#)

---

## EXPERIENCIA

---

### Universidad Carlos III de Madrid

Septiembre 2024 – Diciembre 2024

*Técnico de apoyo a la investigación, Departamento de Bioingeniería*

*Leganés, España*

Investigación de algoritmos de deep learning para procesamiento y cuantificación de imagen médica.

- Diseño de algoritmos para segmentación semántica de pulmones y nódulos en TAC.
- Investigación sobre algoritmos de machine learning y arquitecturas novedosas en visión por computador.
- Modelos personalizados en Pytorch, entrenados en clúster de GPUs.

### Tecnun Universidad de Navarra

Febrero 2024 – Junio 2024

*Trabajo Fin de Grado*

*Donostia San Sebastián, España*

Desarrollo de un sistema basado en inteligencia artificial para la clasificación de muestras de citología cervical.

- Clasificación de imágenes de patología digital mediante “weak supervision” y “multiple instance learning”.
- Evaluación del estado del arte, recopilación y análisis de datos, programación y evaluación.
- Modelo creado en Pytorch, consistiendo de una red convolucional ResNet seguida de una red recurrente.
- Precisión de 97% y valor-F de 98% en imágenes de prueba.

### Fundación Vicomtech

Junio 2023 – Agosto 2023

*Estudiante de prácticas*

*Donostia San Sebastián, España*

- Desarrollé una interfaz de analítica visual con Python y Streamlit para datos de pacientes con cáncer.
- Contribuí al frontend del web scraper TopFIND, solucionando bugs y añadiendo funcionalidades.
- Soporte al proyecto Cancer Survivor Smart Card.

### Tecnun eRacing

Agosto 2023 – Agosto 2024

*Formula Student, Jefe de área Race Engineering*

*Donostia San Sebastián, España*

Ingeniero de pista de un equipo Formula Student.

- Definición de requerimientos y procedimientos de validación en pista del monoplaça.
- Implementé un sistema de visualización de datos vitales del coche utilizando Jupyter Notebooks.
- Parte del equipo de competición en el circuito Barcelona-Catalunya, 5to lugar (2023) y 2do lugar (2024).

### Hospital Universitario Donostia

Enero 2023 – Mayo 2023

*Prácticas en Biomedicina*

*Donostia San Sebastián, España*

- Realicé rotaciones hospitalarias en Radiología Intervencionista, Cirugía General, Otorrinolaringología y Nefrología, adquiriendo conocimientos sobre productos médicos y los desafíos que enfrentan los médicos.
- Participé en lecciones prácticas de anatomía, realizando cirugía básica con cerdos donantes y utilizando simuladores médicos.
- Colaboré con compañeros de clase para proponer el uso de Visión Artificial en el diagnóstico del cáncer de pulmón, demostrando innovación y habilidades para la resolución de problemas.

## PROYECTOS

---

### CAF Machine Learning Challenge

Abril 2023 – Mayo 2023

- Hice un modelo para encontrar defectos en la vía ferroviaria a partir de datos de aceleración vertical de trenes.
- Clasificación supervisada con SVM de kernel gaussiano, entrenado en MATLAB.
- Obtuve el primer lugar, con un valor-F de 97%.

## EDUCACIÓN

---

**Tecnun Universidad de Navarra**

*Grado en Ingeniería Biomédica*

- Delegado de clase

**Septiembre 2020 – Junio 2024**

*Donostia San Sebastián, España*

## SKILLS

---

Python, MATLAB, R, SQL, C++, Git, Microsoft Office, Matemáticas y estadística. **Idiomas:** Inglés(C2), Español