

# DANIEL JIMENO HUETE

INGENIERO BIOMÉDICO

## SOBRE MÍ

Soy un programador responsable y orientado al trabajo en equipo, con una gran pasión por la inteligencia artificial. Con experiencia tanto académica como profesional en tecnologías de IA, destaco por mi capacidad para resolver problemas y disfruto explorando las últimas tendencias en el campo. Mi curiosidad me impulsa a mantenerme al día con los avances, lo que me permite aportar soluciones innovadoras y fundamentadas en cada proyecto. Me desenvuelvo bien en entornos colaborativos y estoy comprometido con la entrega de resultados de alta calidad.

## EDUCACIÓN

- Máster **Aprendizaje Automático en Salud** en **Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)** (en inglés)

Máster centrado en la intersección entre el **aprendizaje automático** y la **bioingeniería**, con un fuerte énfasis en aplicaciones en el ámbito de la salud. El programa ofreció una formación profunda en **análisis de datos, procesamiento de señales e inteligencia artificial**, especialmente en señales e imágenes médicas. Este plan de estudios me dotó de las habilidades teóricas y prácticas necesarias para desempeñar roles de investigación y desarrollo (I+D) en la industria.

Nota final: 8.38/10

| Septiembre 2023 – Septiembre 2024 |

- Grado en **Ingeniería Biomédica**, en la **Universidad Politécnica de Madrid (UPM)**.

- o Especialización en **Ingeniería de Datos y Salud Digital**.

Nota final: 7.4/10

| Septiembre 2017 – Julio 2022 |

EvAU: 12.556/14

- 10th Grade in Flanagan-Cornell High School, Illinois, EEUU.**

| 2014 – 2015 |

## PUBLICACIONES

- An IoT- Based System for the Study of Neuropathic Pain in Spinal Cord Injury**

*Springer, 2023*

- Differential study of retinal thicknesses in the eyes of Alzheimer's patients, multiple sclerosis patients and healthy subjects**

*Biomedicines, 2023*

- Diagnosis of multiple sclerosis using optical coherence tomography supported by explainable artificial intelligence.**

*Eye, 2024*



## INFORMACIÓN DE CONTACTO



+34 727 70 30 23



[jimenodaniel7@gmail.com](mailto:jimenodaniel7@gmail.com)



Madrid, España



<https://www.linkedin.com/in/daniel-jimeno-huete-800062219>



<https://github.com/jimenodaniel7>

## HABILIDADES

- ✓ Conocimientos de programación en Python, Java, MATLAB, HTML and C++.
- ✓ Experiencia y conocimiento de algoritmos de **AI, ML y DL**
- ✓ Conocimientos de bases de datos (SQL) y Data Science (R).
- ✓ Conocimientos de **Office** (Excel, PowerPoint, Word...).
- ✓ Experiencia trabajando en investigación clínica

## IDIOMAS

**Español**

Nativo

**Inglés**

Nivel C1 certificado por Cambridge

**Alemán**

Nivel A2 certificado por EOI

# EXPERIENCIA LABORAL

- **Investigador R1** en el proyecto europeo **HARIA** en el **Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo**, dentro del grupo de investigación **FENNSI**.

En el grupo **FENNSI**, contribuí a diversos proyectos, especialmente en el **análisis estadístico de datos y el procesamiento de señales**. Sin embargo, mi principal aportación fue al proyecto europeo HARIA, centrado en el uso de **brazos robóticos para asistir a personas con discapacidad física** en sus actividades diarias. Mi responsabilidad fue integrar los sistemas tecnológicos desarrollados por otros grupos de investigación en el entorno hospitalario.

| Enero 2024 – actualidad |

- **Trabajo de Fin de Máster** "Desarrollo de métodos de Deep Learning para la predicción de la edad cerebral en primates no humanos".

Este proyecto consistió en el diseño de un modelo de Deep Learning, basado en una arquitectura ResNet, para predecir la edad cerebral a partir de imágenes de resonancia magnética (MRI) de tífes (marmosets). El trabajo fue una colaboración entre la Universidad de Cambridge y la Universidad Carlos III de Madrid.

Nota final: 8.4/10

| Enero 2024 – Septiembre 2024 |

- **Investigador en Grupo de Ingeniería Biomédica** de la **Universidad de Alcalá**.

El objetivo principal de la investigación es la aplicación de la inteligencia artificial en el diagnóstico de patologías neurológicas. Mi contribución se centró principalmente en dos proyectos:

Desarrollo de modelos de deep learning para el diagnóstico de glaucoma en casos extremos de alta miopía, utilizando una base de datos de imágenes de fondo de ojo. Los datos de entrenamiento fueron proporcionados por el Hospital Miguel Servet de Zaragoza.

Diseño de modelos de machine learning para predecir el riesgo de enfermedades neurodegenerativas, específicamente esclerosis múltiple y alzhéimer. Los datos de este proyecto consistían en mediciones del grosor de las capas retinianas de pacientes con estas enfermedades, junto con una cantidad equivalente de datos de un grupo control.

| Noviembre 2022 – Enero 2024 |

- **Beca Telefónica Tech Talentum** en el grupo **Medical IoT & Big Data**.

Colaboré con el equipo de Ingeniería de TTech en el desarrollo de herramientas de aprendizaje automático para aplicaciones clínicas.

| Mayo 2022 – Octubre 2022 |

- **Trabajo de Fin de Grado** "Desarrollo de un método para el análisis de señales neuronales en un sujeto con dolor neuropático derivado de una lesión medular", en el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo.

Este proyecto consistió en la adquisición, procesamiento y análisis estadístico de señales EEG provenientes de una tarea de imaginación motora en un sujeto diagnosticado con dolor neuropático debido a una lesión medular. El objetivo final era analizar si el dolor que el sujeto experimentaba cada día podría estar relacionado con la actividad cerebral.

Nota final: 9.5/10

| Enero 2022 – Julio 2022 |

- Colaboración en el proyecto "Monitoreo del dolor neuropático en pacientes con lesión medular a través de una aplicación móvil y registro de actividad electroencefalográfica" con el grupo de investigación FENNSI en el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo, España, y la Universidad de Malmö en Suecia.

El proyecto consistió en el desarrollo de una aplicación móvil para registrar de manera precisa el dolor y otros datos del paciente. Esta herramienta se utilizó para monitorear a los sujetos que participaban en el experimento

| 2021 – 2022 |