Rubén Fernández Boullón

Vigo, España | LinkedIn | Github | +34 683671881 | rubenfernandezboullon@gmail.com

EDUCACIÓN

Universidad de Vigo — **Ourense, España**
Grado en Ingeniería Informática — *2026*
Máster en Ingeniería Informática — *2026*

EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN

Universidade de Vigo — **Ourense, España**
Personal investigador — *Junio 2023 - Mayo 2024 | Julio 2024 - Enero 2025 | Enero 2025 - Enero 2026*

- Investigación avanzada en interpretabilidad mecanicista, utilizando grafos causales y correlacionales para analizar las activaciones neuronales y mapear la alineación interna de los modelos de lenguaje a gran escala (LLM).
- Investigación sobre la evaluación externa de los LLM, creando pruebas de referencia propias a partir de conjuntos de datos educativos (exámenes de alumnos) para evaluar las capacidades de los modelos y la robustez de las indicaciones.
- Desarrollo de aplicaciones de ciclo completo, supervisando su implementación en Proxmox y OpenStack, así como el aprovisionamiento en la nube en Azure y Google Cloud.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Alia Technologies S.L. — **Ourense, España**
Desarrollador Full-Stack — *Enero 2026 – Junio 2026*

- Desarrollo full-stack de Gemelos Digitales y Chatbots inteligentes.

TripleAlpha — **Ourense, España**
Desarrollador Full-Stack — *Mayo 2024 – Julio 2024*

- Desarrollo full-stack de TwinBro (Azure), plataforma de KPIs para ganadería con integración IoT (ZigBee) y chatbot basado en LLMs para generación de informes.

PUBLICACIONES

- Alonso-Carracedo, M., **Fernandez-Boullon, R**., Celard, P., Rodríguez-Martínez, F. J., & Otero-Cerdeira, L. (2026). *Automated grading of Linux/bash examinations using large language models: A four-level cognitive taxonomy approach* [Preprint]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2607.02432
- Alonso-Carracedo, M., **Fernandez-Boullon, R.**, Celard, P., Rodríguez-Martínez, F. J., & Otero-Cerdeira, L. (2026). *CogTax: A four-level cognitive taxonomy for command-line computing education* [Preprint] [En revisión, revista PeerJ Computer Science]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2607.00140
- Alonso-Carracedo, M., Otero-Cerdeira, L., Celard, P., Rodríguez-Martínez, F. J., **Fernandez-Boullon, R.**, & Gómez-Rodríguez, A. (2026). *PoultryONT dataset: An OWL 2 DL ontology and instances for smart poultry farm management* [Data set]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.20376797
- **Fernandez-Boullon, R.**, Magariños-Docampo, P., & Pérez-Robles, J. (2026). *From token lists to graph motifs: Weisfeiler-Lehman analysis of sparse autoencoder features* [Preprint] [En revisión, conferencia NeurIPS]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2605.06494
- **Fernandez-Boullon, R.**, & Olivieri, D. N. (2026). *Patch-effect graph kernels for LLM interpretability* [Preprint] [En revisión, conferencia NeurIPS]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2605.06480
- Fontan-Costas, B., Díaz-Cacho, M., **Fernandez-Boullon, R.**, Alonso-Carracedo, M., & Pérez-Robles, J. (2025). *A modular architecture design for autonomous driving racing in controlled environments* [Preprint]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2512.03886

CERTIFICACIONES Y CURSOS

Kaggle
- Intro to Deep Learning

Google
- Data Analysis on Google Cloud
- Introduction to Large Language Models

MathWorks
- Machine Learning Onramp
- Machine Learning with MATLAB

CESGA
- Quantum Computing Master Class

Snowflake
- Data Warehousing Workshop

Coursera
- Business Analysis & Process Management

Microsoft
- Azure AI Fundamentals: Introducción a la Inteligencia Artificial
- Creación de modelos de Machine Learning
- Obtención y transformación de datos con Power BI
- Preparación de datos para su análisis con Power BI

DeepLearning.AI
- LangChain Chat with Your Data

Universidad de Deusto
- Introduction to Quantum Computing

Universidad de Vigo
- Aplicación práctica de gestión de proyectos mediante Microsoft Project
- Infraestructura de Datos Aplicados al Transporte
- Transformación Ágil de Organizaciones

EXPERIENCIA DOCENTE Y LIDERAZGO DE INICIATIVAS FORMATIVAS

GDG Ourense **Ourense, España**
Líder y docente *Junio 2025 - Actualidad*

- Liderazgo, coordinación e impartición de actividades formativas y de divulgación tecnológica, incluyendo cursos, ponencias, talleres y hackatones.

ESEI Grado2 **Ourense, España**
Líder y docente *Septiembre 2023 - Junio 2025*

- Liderazgo y docencia en actividades formativas sobre inteligencia artificial, ciberseguridad y tecnologías emergentes. Organización de ponencias, talleres y hackatones; coordinación de ponentes; y preparación de repositorios, software y documentación didáctica para los participantes. Miembro del jurado de un hackatón de inteligencia artificial con más de 20 estudiantes universitarios.

Colexio Profesional de Enxeñaría En Informática de Galicia **Ourense, España**
Docente en competencias digitales para programa "Navega con Rumbo" de la Xunta de Galicia *Mayo 2025 - Junio 2025*

- Impartición de sesiones formativas en centros educativos sobre el uso seguro y responsable de internet y las redes sociales, dirigidas a alumnado, profesorado y familias. Formación sobre riesgos digitales como el ciberacoso y pautas prácticas de prevención y navegación segura.

PROYECTOS DESTACADOS

Trabajo de final de grado

- Sistema de control y gestión de granjas avícolas basado en una arquitectura de información habilitadora para la implantación de un sistema gemelo digital habilitado por procesamiento de datos e IA

Trabajo de final de máster

- Patch-Effect Graph Kernels for LLM Interpretability

RECOMENDACIONES

Miguel Ramón Díaz Cacho Medina **Profesor Titular, Universidad de Vigo**

Rubén Fernández Boullón ha sido alumno mío en la materia de Redes de Computadores II, materia obligatoria en el curso tercero del Grado en Ingeniería Informática, con 6 créditos focalizada en la enseñanza del funcionamiento de la arquitectura de protocolos TCP/IP en las primeras 4 capas, fundamentalmente en las capas 2, 3 y 4.
Además, quiero resaltar por encima de lo anterior que Rubén ha trabajado conmigo en el equipo de Formula Student como jefe de la sección de vehículo autónomo. En ese rol ha desarrollado con un éxito notable las labores de coordinación del equipo, de estratega tecnológico, de interlocutor con empresas, alumnos y personal de la Universidad y finalmente en plena competición con el personal del circuito inglés de Fórmula Uno en Silverstone.
En estos trabajos ha demostrado un excelente don de gentes y una altísima capacidad de aprendizaje de las tecnologías de sistemas y redes en las que le he involucrado, e incluso con un gran grado de autonomía e iniciativa en la búsqueda de nuevas soluciones hacia los retos planteados.
Actualmente sigo teniendo un contacto con Rubén, pues está desarrollando soluciones dentro del ámbito de los sistemas de transporte inteligente, y está asistiendo como oyente a clases del Máster en Ingeniería Informática en la materia de Seguridad en Redes, materia de la que soy responsable.
Finalmente quiero añadir que he disfrutado con él de un trato fácil y cómodo y por ello y todo lo anterior recomiendo a Rubén como trabajador cualificado, pues no me cabe ninguna duda de que podrá desarrollar con seriedad, rendimiento y responsabilidad las actividades futuras que se le planteen.

Brais Fontán **Machine Learning Engineer, CTAG**

Ruben is able to properly communicate with and manage large groups of people from different backgrounds. He maintains a high-level perspective while managing and evaluating the low-level tasks. He transmits to the team the importance of the objectives and deadlines to finish the project with quality and in time. Ruben understands the importance of the Agile principles and values while developing the project.

Guillermo Vázquez **Project Manager, Technica Engineering GmbH**

Trabajar con un departamento liderado por Rubén permite una confianza plena en el funcionamiento del mismo. Su capacidad de organización y gestión, junto con la mentalidad que transmite a los demás miembros del departamento, hacen que sea una persona con la que uno está encantado de trabajar.