

Nicolás Filloy Montesino

Estudiante de Ingeniería Informática enfocado en IA aplicada, automatización y desarrollo de producto.

Santiago de Compostela, Galicia, España | nicofm2004@gmail.com | 698 12 41 01 | github.com/nfilloy
linkedin.com/in/nicolás-filloy-montesino

Perfil

Estudiante de último año de Ingeniería Informática con interés profundo por la IA aplicada y seguimiento continuo de nuevos modelos, herramientas y flujos de trabajo.

Perfil híbrido entre backend, full-stack e inteligencia artificial, orientado a construir sistemas robustos, medibles y útiles para resolver problemas reales.

Experiencia práctica con LLMs, RAG, automatización, HPC y desarrollo de productos end-to-end desde prototipo hasta despliegue.

Educación

Grado en Ingeniería Informática

Universidad de Vigo

Galicia, España

Sep 2022 – Jun 2026

- Desarrollo de software, sistemas, bases de datos e inteligencia artificial aplicada.

Experiencia

CESGA, Estudiante en prácticas - Santiago de Compostela

Feb 2026 – Abr 2026

IA aplicada, supercomputación y desarrollo web en entorno HPC.

- Desarrollo de flujos RAG con LLMs para automatización y búsqueda semántica ([FRAGATA](#)), trabajando sobre históricos reales de soporte técnico del centro.
- Integración de procesos de IA y tratamiento masivo de datos en entorno HPC, con apoyo de infraestructura FinisTerae III.
- Desarrollo full-stack con PHP y Laravel de una plataforma interna para la gestión y seguimiento de Proyectos Europeos del CESGA.

Proyectos

FRAGATA - Semantic Retrieval of HPC Support Tickets via Hybrid RAG - <https://arxiv.org/abs/2604.13721>

Abr 2026

- Publicado en arXiv: sistema RAG híbrido para búsqueda semántica sobre más de 20 años de historial de Request Tracker de CESGA.
- Combina embeddings multilingües, BM25, fusión WRRF, reranking con cross-encoder, ingesta incremental y offloading de procesos pesados a FinisTerae III.

Monte Carlo Cathedral - AI Portfolio Optimizer (2nd Place, Project Europe BCN)

Ene 2026

- Segundo puesto en Project Europe BCN, programa con 5% de aceptación, universidades europeas top y candidatos globales.
- Agente de inversión con IA para asignar \$1M entre más de 15 acciones NASDAQ: un LLM genera hipótesis causales desde un knowledge graph de 2.000 entidades, con propagación BFS, 50K escenarios Monte Carlo y optimizador CVaR; mejor ejecución +66,4%.

SHIELD - Detección de phishing y smishing con NLP y XAI

2026

- Sistema end-to-end para analizar SMS y emails con Machine Learning clásico, TF-IDF, características de URL/estructura e interfaz Streamlit.
- Comparación de Logistic Regression, XGBoost, Random Forest y Naive Bayes, con explicabilidad LIME/SHAP; mejor modelo SMS con 0,9901 accuracy y 0,9965 ROC-AUC.

Licencias y certificaciones

Claude Code in Action, Anthropic (2026)

Introduction to Cybersecurity, Cisco Networking Academy (2025)

Ciberseguridad Avanzada OT, AprendeA, 120h (2025)

Habilidades

IA y LLMs: LLMs, RAG, Prompt Engineering, AI Agents, Evaluation Frameworks, LangChain, embeddings y BM25

Machine Learning: NLP, PyTorch, TF-IDF, LIME/SHAP, evaluación ROC-AUC/F1 y comparación de modelos

Backend: Python, Node.js, FastAPI, Express.js, MongoDB, PostgreSQL, SQL, PHP, Laravel y Django

Frontend: React, Next.js, TypeScript y Streamlit

Cloud y DevOps: Docker, AWS, GitHub Actions, OpenStack, Slurm y HPC

Ciberseguridad: phishing/smishing, análisis de amenazas, fundamentos de ciberseguridad, ciberseguridad industrial y entornos OT

Idiomas: español y gallego nativo/bilingüe; inglés básico profesional