

# Guillermo Enguita Lahoz

Zaragoza, España - [guillermoenguita4@gmail.com](mailto:guillermoenguita4@gmail.com)  
GitHub: [genguita](https://github.com/genguita) - [genguita.github.io](https://genguita.github.io)



## Experiencia

Graphics & Imaging Lab

Ingeniero de investigación

Enero 2024 – Febrero 2026

Universidad de Zaragoza

Contratado por el proyecto europeo ENLIGHTEN, centrado en non-line-of-sight imaging, que permite ver alrededor de las esquinas aprovechando el tiempo de vuelo de la luz. Mis principales responsabilidades fueron:

- Implementación de algoritmos de renderizado y reconstrucción de imágenes.
- Estudio de la calidad de algoritmos de non-line-of-sight imaging en el rango de luz infrarroja.
- Estudio de la relación entre el tiempo de vuelo de la luz y su polarización, para mejorar algoritmos de imaging.
- Diseño y evaluación de experimentos, escritura técnica de informes, publicaciones y trabajos de difusión.
- Colaboración internacional con investigadores a través de email, videoconferencias y visitas ocasionales.

Graphics & Imaging Lab (colaboración con BSH)

Prácticas académicas

Febrero 2023 – Septiembre 2023

Universidad de Zaragoza

- Análisis de técnicas de machine learning para la detección automática de acciones en videos.
- Procesado de datasets, extracción de features y fine-tuning de modelos previos.

## Contribuciones de código abierto

Colaborador en las librerías [mitransient](#) y [y-tal](#) de transient rendering, utilizadas para la simulación de la propagación de la teniendo en cuenta su tiempo de vuelo. Entre mis colaboraciones destacan:

- Mejora de un algoritmo de transient rendering, aumentando su velocidad hasta en dos órdenes de magnitud.
- Implementación de un modelo de sensor realista, que permite simular el ruido causado por hardware real.
- Apoyo en la implementación del renderizado transient con polarización, e implementación de su visualización.
- Tareas de bug fixing, documentación y creación de tutoriales.
- Apoyo a usuarios de las librerías, resolviendo dudas de uso, errores y problemas de instalación.

## Publicaciones

- **mitransient: Transient light transport in Mitsuba 3** 2025  
D.Royo, J.Garcia-Pueyo, M.Crespo, O.Pueyo-Ciudad, **G.Enguita**, D.Bielsa  
DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2510.25660>
- **Non-line-of-sight imaging in the Short-Wave Infrared** 2024  
**G.Enguita**, D.Royo, F.Christnacher, S.Schertzer, M.Laurenzis, D.Gutierrez, A.Redo-Sanchez  
Póster en International Conference on Computational Photography (ICCP) [\[Link\]](#)

## Educación

Máster en Robótica, Gráficos y Visión por Computador

Universidad de Zaragoza - Nota media: 9,14/10

2023 – 2025

Grado en Ingeniería Informática. Especialidad en computación

Universidad de Zaragoza - Nota media: 8,85/10

2019 – 2023

## Aptitudes

- **Idiomas:** español (nativo), inglés C1 (Cambridge Level 2 Certificate in ESOL International).
- **Lenguajes de programación:** C++, C, Python, Go, MATLAB.
- **Compute and graphics APIs:** OpenCL, OpenGL y Vulkan, utilizando Renderdoc como debugger.
- **Librerías:** Mitsuba 3, Dr.Jit, NumPy, Matplotlib, GLM, Assimp, Dear ImGui.
- **Control de versiones,** usando Git y GitHub.
- **Escritura técnica,** usando LaTeX.