1. Non

¿Qué se lee en Madrid? [(ver descripción)](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: What is read in Madrid?

 Dirigido por: Sonia Estévez Martín

 Tamaño del grupo: Entre 2 y 3 alumnos

1. Non

Análisis del contexto de documentos en español utilizando NLP [(ver descripción)](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Analysis of the context in documents in Spanish using NLP

 Dirigido por: Luis Javier García Villalba

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

1. Non

Aplicaciones descentralizadas de utilidad social [(ver descripción)](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Decentralised applications of social utility

 Dirigido por: Simon Pickin

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 3 alumnos

4.-

Bandidos contextuales: fundamentos y aplicaciones [(ver descripción)](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Contextual Bandits: Foundations and Applications

 Dirigido por: Miguel Palomino Tarjuelo

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

5.-

Conector ODBC para DES [(ver descripción)](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: ODBC Driver for DES

 Dirigido por: Fernando Sáenz Pérez

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 3 alumnos

6.-

* Creación de múltiples instancias lógicas de GPU sobre una única GPU física [(ver descripción)](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Multi-Instance virtual GPU over one physical GPU

 Dirigido por: Luis Mª Costero Valero, Francisco Igual Peña

 Tamaño del grupo: 1 alumno

**7.-**

**Definición de una metodología, y su automatización por software, para la conversión de algoritmos de análisis de imágenes hiperespectrales de punto flotante a punto fijo**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Definition of a methodology, and its automation by software, for the conversion of hyperspectral image analysis algorithms from floating point to fixed point

 Dirigido por: Carlos González Calvo, Daniel Báscones García

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

8.- RISCV

**Desarrollo de kernels en formato posit para RISC-V**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Development of kernels using the posit format for RISC-V

 Dirigido por: Alberto Antonio del Barrio García, David Mallasén Quintana

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

9.- FPGAS y tal

**Desarrollo de un Framework para la generación rápida de rutas de datos segmentadas para el procesamiento de imágenes hiperespectrales en FPGAs**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Development of a Framework for the rapid generation of segmented data paths for the processing of hyperspectral images in FPGAs

 Dirigido por: Daniel Báscones García, Carlos González Calvo

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 4 alumnos

10.-

Detección y clasificación de escenas explicitas en imágenes y videos utilizando técnicas de Deep Learning y Transfer Learning [(ver descripción)](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Detection and classification of explicit scenes in images and videos using Deep Learning and Transfer Learning techniques

 Dirigido por: Luis Javier García Villalba

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

11.- NN y Memristores

**Diseño y simulación de redes neuronales basadas en memristores**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Design and simulation of neural networks based on memristors

 Dirigido por: Guillermo Botella Juan

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 3 alumnos

**12.-**

**Estudio de calculabilidad y/o complejidad**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Study on Computability and/or Complexity

 Dirigido por: Ismael Rodríguez Laguna

 Tamaño del grupo: **1 alumno**

**13.-**

**Estudio de precisión numérica en simulaciones de Captura y Almacenamiento de Carbono**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Study of numerical precision in simulations of Carbon Capture and Storage

 Dirigido por: Alberto Antonio del Barrio García, Raúl Murillo Montero

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

**14.- RISCV EH1**

**Extensiones de punto flotante para el core SweRV EH1**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Floating-point extensions for the SweRV EH1 core

 Dirigido por: Alberto Antonio del Barrio García, Daniel Chaver Martínez

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

**15.-RISCV Open-Source**

Fabricación de Core RISC-V por medio de Herramientas Open-Source [(ver descripción)](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Fabricating a RISC-V core by means of Open-Source Tools

 Dirigido por: Alberto Antonio del Barrio García, David Mallasén Quintana

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

16.-

**Implementación de un algoritmo de aprendizaje para el análisis de series temporales.**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Implementation of a data mining algorithm for analyzing time series.

 Dirigido por: José Ignacio Requeno Jarabo, Luis Llana Díaz

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

17.-RISCV Microkernell con Posit

**Optimización de operaciones BLAS para RISC-V mediante números posit**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Optimization of BLAS operations for RISC-V using posit numbers

 Dirigido por: Sandra Catalán Pallarés, David Mallasén Quintana

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

18.-

**Redes neuronales bayesianas: concepto, entrenamiento y experimentos**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Título en inglés: Bayesian Neural Networks: Concept, Training, and Experiments

 Dirigido por: Miguel Palomino Tarjuelo

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

19.- TARDIS xD

**TARDIS**[**(ver descripción)**](https://informatica.ucm.es/tfgs-2022-2023)

 Dirigido por: Fernando Sáenz Pérez

 Tamaño del grupo: Entre 1 y 2 alumnos

**CONTACTO PROFESORES:**

**Alberto Antonio del Barrio Garcia:** [albertodbg@fdi.ucm.es](mailto:albertodbg@fdi.ucm.es)------CORREADO

1. Kernels en Posit para RISCV: App científicas o NN
2. Extensiones de punto flotante para el core SweRV EH1
3. Fabricación de Core RISC-V por medio de Herramientas Open-Source
4. Estudio de precisión numérica en simulaciones de Captura y Almacenamiento de Carbono

**Carlos González Calvo (**[carlosgonzalez@fdi.ucm.es](mailto:carlosgonzalez@fdi.ucm.es)**) , Daniel Báscones García (**[danibasc@ucm.es](mailto:danibasc@ucm.es)**) : ------CORREADO**

1. Imágenes Hiperespectrales de FP a punto Fijo
2. Desarrollo de un Framework para la generación rápida de rutas de datos segmentadas para el procesamiento de imágenes Hiperespectrales en FPGAs

**Luis M.ª Costero Valero, Francisco Igual Peña: (**[lcostero@ucm.es](mailto:lcostero@ucm.es)**) (**[figual@pdi.ucm.es](mailto:figual@pdi.ucm.es)**)**

1. Instancias de GPUs

**Guillermo Botella Juan (**[gbotella@fdi.ucm.es](mailto:gbotella@fdi.ucm.es)**) ----CORREADO**

1. NN con Memristores

**Ismael Rodríguez Laguna (**[isrodrig@sip.ucm.es](mailto:isrodrig@sip.ucm.es)**) -----CORREADO**

1. Estudio de calculabilidad y/o complejidad (1 alumno)

**Sandra Catalán Pallarés (**[scatalan@ucm.es](mailto:scatalan@ucm.es)**) ----------CORREADO**

1. Optimización de operaciones BLAS para RISC-V mediante números posit.

**Miguel Palomino Tarjuelo (**[miguelpt@sip.ucm.es](mailto:miguelpt@sip.ucm.es)**)**

1. Redes neuronales bayesianas: concepto, entrenamiento y experimentos posit.

**José Ignacio Requeno Jarabo (**[jrequeno@ucm.es](mailto:jrequeno@ucm.es)**) , Luis Llana Díaz**

1. Implementación de un algoritmo de aprendizaje para el análisis de series temporales.

**Fernando Sáenz Pérez (**[fernan@sip.ucm.es](mailto:fernan@sip.ucm.es)**) ----non**

1. TARDIS