



Cátedra GPU Solutions-
UGR de Infraestructuras
de Computación
Acelerada e IA
Sostenible

Publicaciones

Uno de los objetivos de la Cátedra es impulsar investigación aplicada en eficiencia energética de modelos IA (compresión, cuantización, scheduling, etc.). Por ello, el personal de la Cátedra está trabajando en distintas líneas relacionadas con la eficiencia energética y la IA sostenible mediante la participación en TFGs, TFM, Tesis y publicaciones en revistas y congresos.

Publicaciones en desarrollo:

- Pablo García-Fernández, Beatriz Prieto, Pablo García-Sánchez y Alberto Prieto. Energy Consumption in Personal Computers in the Inference of Small Language Models.
- Sergio Aquino-Brítez, Diego Aquino-Brítez, Andrés Ortiz, and Pablo García-Sánchez: EvoGreen: An Evolutionary Framework for Energy-Efficient Deep Neural Architecture Generation.

Tesis, Trabajos Fin de Máster y Trabajos Fin de Grado

- TFG: Evaluación comparativa de modelos de IA bajo el paradigma del Green Computing en entornos heterogéneos. Alejandro López Domínguez. Dirigido por Pablo García Sánchez y Beatriz Prieto. (2026)
- TFG: Eficiencia Energética y Rendimiento en Sistemas de Detección de Intrusiones basados en Inteligencia Artificial. Jesús Reyes de Toro. Dirigido por Pablo García Sánchez. (2026)
- TFG: Control de navegación cazador-presa para sistemas aéreos no tripulados. Germán Rodríguez Vidal. Dirigido por Francisco Barranco Expósito (2026).
- TFG: Sistema de medida del consumo energético de las GPU de un clúster de computadores. Alejandro Márquez Barrios. Dirigido por Jesús González Peñalver y Beatriz Prieto Campos. (2026)
- TFG (en desarrollo): Optimización de configuraciones de eficiencia energética en sistemas Linux mediante Algoritmos Evolutivos. Inés Jiménez Díaz. Dirigido por Pablo García Sánchez
- TESIS (en desarrollo): Desarrollo de nuevos procedimientos para la optimización de arquitecturas de aprendizaje profundo energéticamente

eficientes. Sergio Aquino Brítez. Dirigida por Andrés Ortíz y Pablo García-Sánchez.