

# ARQUITECTURAS E INFRAESTRUCTURAS PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## PRÁCTICA 1: TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS – PRIMERA PARTE

### Objetivos

- Explorar las tecnologías disruptivas y su potencial en la computación de altas prestaciones e IA.

### Trabajo

Realiza un estudio y un estado del arte sobre la computación cuántica y sus posibilidades para la IA en alguno de los siguientes temas:

- A) Métodos de representación del conocimiento en Computación Cuántica.
- B) Desarrollo de la IA basada en Computación Cuántica.
- C) Avances en la IA fuerte.
- D) Escalas de inteligencia y medida de la IA. Relación con la capacidad computacional y la supercomputación.

En el informe debes contemplar los siguientes apartados:

1. Introducción al tema de estudio. Descripción general.
2. Relación y descripción de los principales avances.
3. Relación de las líneas abiertas de investigación en el tema. Identifica al menos un trabajo científico de cada una de ellas publicado en los últimos 2 años.
4. Potencial para el avance de la IA.
5. Opinión personal.

Puedes usar cualquier recurso de Internet e incluso asistentes inteligentes como ChatGPT. Se recomienda consultar fuentes bibliográficas de literatura científica. Por ejemplo, los siguientes:

- Google scholar (<https://scholar.google.es/>)
- IEEEXplore (<https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>)
- ScienceDirect (<https://www.sciencedirect.com/>)
- ACM Digital Library (<https://dl.acm.org/>)

La longitud mínima del informe es de 2.000 palabras.

### Lecturas Recomendadas Tema1:

- La mente nueva del emperador. Roger Penrose (Premio Nobel de Física 2020).
- The Singularity is Near. Ray Kurzweil.

### Normas de entrega:

- La realización del trabajo es por parejas.
- El documento debe seguir el formato definido para las publicaciones de *Lecture Notes in Computer Science* de Springer  
<https://www.springer.com/gp/computer-science/lncs/conference-proceedings-guidelines>
- La entrega se realizará a través de un adjunto a una tutoría de campus virtual.
- Los formatos válidos del documento son *MS Word* (.doc, .docx), *OpenDocument* (.odt) o *Portable Document Format* (.pdf).