



El proyecto CUCO investiga el uso de la computación cuántica y su aplicación a industrias estratégicas

El proyecto pretende generar conocimiento acerca de tecnologías cuánticas que permitan resolver problemas que actualmente la computación clásica no es capaz de resolver de forma eficiente

El objetivo del proyecto es avanzar el estado del arte de algoritmos cuánticos y aplicar dicho conocimiento a una serie de pruebas de concepto en distintos sectores estratégicos de la economía española

Madrid 11 de enero de 2022. Un consorcio formado por siete empresas (Amatech, BBVA, DAS Photonics, GMV, Multiverse computing, Qilimanjaro Quantum Tech y Repsol), apoyado por cinco centros de investigación (BSC, CSIC, DIPC, ICFO y Tecnalia), y una universidad pública (Universitat Politècnica de València), pone en marcha el proyecto **CUCO** para la investigación de la computación cuántica aplicada a industrias estratégicas de la economía española: Energía, Finanzas, Espacio, Defensa y Logística.

El proyecto **CUCO**, subvencionado por el [CDTI](#) y apoyado por el [Ministerio de Ciencia e Innovación](#) bajo el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, surge como el primer gran proyecto de computación cuántica a nivel nacional y empresarial con el objetivo de progresar en el conocimiento científico y tecnológico de algoritmos de computación cuántica mediante la colaboración público-privada entre empresas, centros de investigación y universidades que permita acelerar la implantación de estas tecnologías para su uso a medio plazo. Además de identificar una serie de casos de uso relevantes en la economía española donde realizar pruebas de concepto para estudiar si la computación cuántica podría mejorar las prestaciones de la computación clásica para responder a necesidades empresariales y proponiendo las métricas correspondientes. En este contexto, se investigarán casos de uso en observación de la Tierra, la lucha contra el cambio climático y el medioambiente, la trazabilidad de la información en toda la cadena de suministro, la optimización y simulación de cálculos financieros complejos, la inteligencia de señales, etc.

Las tecnologías cuánticas, y específicamente la computación cuántica, está llamada a jugar un papel disruptivo por el impacto que tendrá en muchas áreas, dada la capacidad de cálculo masivo, y que podría marcar una nueva era tecnológica. España no puede quedarse atrás, y tiene que ser capaz de liderar esta nueva carrera.



Nuevas actuaciones de I+D+i y sostenibilidad

Uno de los objetivos del proyecto es posicionar al consorcio y a sus empresas como referentes en la computación cuántica en sus sectores de aplicación, que permita su participación en iniciativas internacionales como el [Quantum Flagship](#), [Horizonte Europa](#), [Digital Europe](#), o el [European Defence Fund](#).

Asimismo, el proyecto **CUCO**, a través de la investigación en computación cuántica que se llevará a cabo, tendrá su impacto en la mejora de la sostenibilidad ambiental, puesto que la computación cuántica promueve algoritmos energéticamente más eficientes.

Este proyecto ZEPPELIN ha sido subvencionado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en el marco de la convocatoria 2021 del Programa MISIONES CIENCIA E INNOVACIÓN (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia), y cuenta apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación. La ayuda otorgada al proyecto cuenta con la financiación de la Unión Europea a través del Fondo Next GenerationEU.

