



ACTUALMENTE HAY MILLONARIAS INVERSIONES DE GRANDES COMPAÑÍAS PARA SU DESARROLLO

# Computación cuántica: el reto de acercar la tecnología que promete revolucionar la ciencia y la sociedad

Va a superar la potencia de las más poderosas supercomputadoras para resolver problemas de complejidad hoy imposible de abordar, por eso se requieren profesionales y empresas capaces para implementar a máquinas basadas en la mecánica cuántica que hoy están en plena investigación. Para preparar a Chile en el MIRO-UdeC generan formación más allá de la academia desde hace tres años.

**Natalia Quiero Sanz**  
 natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

Prometen superar en la potencia de procesamiento a las supercomputadoras más poderosas que existen y resolver problemas de una complejidad extrema que supera con creces las capacidades de los medios actuales de computación y con potenciales aplicaciones de relevancia para mejorar el estándar de vida.

Es la proyección del poder e impacto de las computadoras cuánticas que destaca el físico Aldo Delgado, director del Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) y académico del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Concepción (UdeC). El desarrollo de la computación cuántica es uno de los retos científicos-tecnológicos en que grandes compañías invierten millonarios recursos y ricos países apuestan por liderar su avance e incorporación. Contexto que hace cada vez más necesario que se consolide el trabajo y conocimiento en el campo dentro de la sociedad local.

“La computación cuántica y otras tecnologías cuánticas han avanzado lo suficiente como para conjeturar que algunas de ellas se transformarán en tecnología de aplicación universal. Una comprensión adecuada de estas tecnologías permitirá a nuestro país, dado el caso, integrarlas rápidamente evitando un rezago científico y tecnológico y haciendo posible nuestra participación en nuevos mercados”, manifiesta el experto que lidera un centro de excelencia que aborda este desafío de forma pionera en Chile.

En el MIRO-UdeC tienen puesto el foco tanto en investigación como en formación y educación con una Escuela de Computación Cuántica que nació en 2022 desde la inquietud de un grupo de jóvenes científicos por difundir el lenguaje de la computación cuántica más allá de la academia y que acaba de realizar una evolucionada tercera versión que permite proyectar con ambición al futuro para contribuir al progreso de Chile desde la ciencia local.

## Idea que evoluciona

Entregar conocimientos teóricos y prácticos sobre los temas recientes más relevantes busca la Escuela de Computación Cuántica cuya tercera versión se realizó los pasados 6 y 7 de enero en dependencias de la Universidad de Chile, donde se reunieron decenas de participantes vinculados con distintas áreas para ser parte de instancias en torno al lenguaje de programación Qiskit de los computadores cuánticos de IBM.

Así se demuestra el crecimiento de la

FOTO: MIRO UDEC



**LA ESCUELA DE COMPUTACIÓN CUÁNTICA** nació en la UdeC realizó su tercera versión los pasados 6 y 7 de enero en Santiago.