



Columna

Dr. Samuel Sepúlveda,
académico e investigador Departamento
de Ciencias de la Computación, Ufro



Por una Estrategia Nacional de Tecnologías Cuánticas: fortaleciendo la academia y la formación

Nuestro país se encuentra frente a una ventana de oportunidad única: las tecnologías cuánticas prometen revolucionar campos como la computación, la criptografía y la simulación de materiales. Pero sin un marco estratégico nacional que oriente tanto la investigación como la capacitación de profesionales, corremos el riesgo de quedarnos rezagados frente a nuestros vecinos y, aún más, frente a las potencias científicas. La creación de una Estrategia Nacional de Tecnologías Cuánticas (ENTC) es, por tanto, una necesidad impostergable para consolidar el liderazgo académico y formar la próxima generación de profesionales y expertos.

Invertir en tecnologías cuánticas parece un lujo injustificable, y más aún podría la centralización de la ENTC generar burocracia excesiva. Sin embargo, la estrategia no compite con las políticas sociales básicas.

En la Universidad de La Frontera (Ufro) hemos avanzado en proyectos piloto de computación cuántica y participamos de redes internacionales e iniciativas nacionales. La creación de la ENTC se alinea con los ejes estratégicos de la Ufro -especialmente innovación y vinculación con el medio-, reforzando nuestro compromiso con la investigación aplicada y el desarrollo re-

gional.

Para impulsar el desarrollo de tecnologías cuánticas, la ENTC debe crear un consejo técnico-científico nacional que articule las iniciativas aisladas, administre con transparencia los fondos de I+D y promueva alianzas público-privadas; diseñar un programa educativo escalonado -desde diplomados hasta doctorados- que disminuya la brecha de talento con formación práctica en laboratorios y estancias internacionales; y definir incentivos fiscales y esquemas de coinversión que atraigan capital estratégico.

Para ello, es fundamental tomar como referencia el éxito de estrategias similares en Europa, Asia y Norteamérica.

Invertir en tecnologías cuánticas parece un lujo injustificable, y más aún podría la centralización de la ENTC generar burocracia excesiva. Sin embargo, al financiarse principalmente con fondos de I+D y cooperación internacional, la estrategia no compite con las políticas sociales básicas. Además, el consejo técnico-científico incluiría a todas las instituciones, preservando la flexibilidad local y optimizando el uso de recursos al reducir solapamientos.

La Estrategia Nacional de Tecnologías Cuánticas es la hoja de ruta imprescindible para que Chile consolide su liderazgo académico, potencie su capital humano y se transforme en un polo de atracción de inversiones innovadoras. Un esfuerzo coordinado, inclusivo y estratégico asegurará que la próxima generación de científicos e ingenieros cuánticos impulse un desarrollo sostenible y competitivo. El momento de actuar es ahora: abramos juntos esa ventana de oportunidad hacia la era cuántica.