



Inauguran primer laboratorio enfocado en luz cuántica intensa

Buscan avanzar en un campo con potencial para impulsar el desarrollo de nuevas tecnologías.

FERNANDA GUAJARDO

Chile marcó un hito en la investigación científica con la inauguración de su primer laboratorio de ingeniería de estados cuánticos y luz cuántica intensa, dirigido por la física Carla Hermann. El centro tiene como objetivo generar luz cuántica con altos niveles de fotones, un desafío en la óptica cuántica que promete impulsar tecnologías emergentes como la computación, las comunicaciones ultra seguras y la metrología cuántica.

“Este laboratorio se enfoca en ciencia fundamental. Exploramos fenómenos que podrían ser clave en el futuro”, explica Hermann. A diferencia de otros centros del país, este es pionero en la generación de luz cuántica intensa. “Queremos desarrollar nuestras propias fuentes de luz cuántica con estados específicos, fundamentales para la revolución tecnológica cuántica”, añade, utilizando una analogía: “Así como elegimos distintos tipos de ampolletas, nosotros creamos fuentes de luz específicas en el mundo cuántico”.

El laboratorio también cumple un rol educativo, formando estudiantes de pregrado, posgrado y posdoctorantes, muchos de ellos provenientes de distintas partes de Chile y Latinoamérica. “Ellos son los protagonistas del laboratorio, desarrollando los experimentos día a día”, destaca Hermann.

Según la científica, este esfuerzo posiciona a Chile en la vanguardia de la investigación en óptica cuántica, alineándose con tendencias globales donde las grandes potencias invierten en computación e información cuántica, comunicaciones ultra seguras y sensores de alta precisión. Agrega que, con esta iniciativa, el país abre una puerta hacia futuras aplicaciones tecnológicas que podrían transformar diversas industrias en las próximas décadas.