

ICFO recibe el Premio Nacional de Innovacion a la creacion de una empresa de base cientifica

La Silvia Carrasco, Vanesa Diaz, i el Valerio Pruneri reciben e premio en la ceremonia organizada por FCRI y la Generalitat d Cataluna

June 21, 2023

La **Dra. Silvia Carrasco**, el profesor ICREA en ICFO **Dr. Valerio Pruneri**, y la CEO de LuxQuant, **Vanesa Diaz** suben al escenario en la ceremonia de entrega de premios organizada por la per la Fundacio Catalana per a la Recerca i la Innovacio (FCRi) y la Generalitat de Cataluna para aceptar el premio Nacional de Innovacion 2022 por la creacion de la empresa cientifica, LuxQuanta.

En la ceremonia que tuvo lugar anoche en el Teatro Nacional de Cataluna, el presidente de la Generalitat de Cataluna, Pere Aragones, y el Consejero de Investigacion y Universidades y Presidente del Consejo de Administracion de la ICFO, Joaquim Nadal, otorgaron al ICFO este prestigioso premio, junto con los destinatarios del Premio Nacional de Investigacion (Julia

Vergara-Aert), el premio Nacional de Investigacion de Joven Talento (Fundacion BBVA), Comunicacion Cientifica (Fundacio La Marato de TV3 para el programa "La Marato de TV3), y asociaciones publico-privadas (UPF-CaixaBank-Economia en tiempo real).
Carrasco recibio el premio, comentando que "Dentro del grupo de empresas que se han creado en el ICFO, LuxQuanta es un ejemplo espectacular de lo que es posible en Cataluna: crear proyectos unicos y competitivos de alta tecnologia / tecnologia profunda a escala mundial, atraer talento y tambien atraer inversion."
LuxQuanta, la decima compania espin-off de ICFO, se constituyo el mayo de 2021 despues de incubarse en el KTT LaunchPad de ICFO. La compania trabaja en el desarrollo y comercializacion de sistemas de distribucion de clave cuantica (QKD) para criptografia, que ofrecen una capa adicional de seguridad para las comunicaciones de entidades publicas y privadas. La tecnologia de LuxQuanta se basa en la investigacion realizada en el grupo de Optoelectronics, dirigido por el profesor ICREA en ICFO Valerio Pruneri. El Dr. Sebastian Etcheverry (CTO) y el Dr. Saeed Ghasemi (jefe de la Unidad de Procesamiento de Senales), cofundadores de LuxQuanta, ayudaron a desarrollar prototipos de la tecnologia durante su tiempo como investigadores postdoctorales en el grupo.
LuxQuanta ha empezado con un comienzo particularmente prometedor. Al poco de su constitucion, recibieron inversiones de los lideres de la industria, incluyendo Corning y GTD, que representaban un importante paso adelante en el establecimiento de la empresa como proveedor unico de soluciones de seguridad cuanticas para las infraestructuras de comunicacion actuales. Ademas, gracias a una fructifera colaboracion con el Departamento de Politicas Digitales del Gobierno de Cataluna, el 2022, LuxQuanta demostro con exito el uso de sistemas QKD en la transmision de informacion critica a lo largo de mas de 30 km, conectando ICFO, en Castelldefels, y CTTI, en Barcelona. En febrero de 2023, la compania anuncio el lanzamiento de su primer sistema de productos comerciales - NUEVA LQTM - basado en la tecnologia Continuous Variable Quantum Key Distribution (CV-QKD), destacando como una excelente solucion para la comunicacion segura, compatible con las tecnologias convencionales de telecomunicaciones y capaz de integrarse en enlaces de fibra optica existentes sin la necesidad de fibras opticas dedicadas.
ICFO continua colaborando estrechamente con LuxQuanta, especialmente en la Iniciativa Europea de Infraestructura de Comunicacion Cuantica (EuroQCI) como coordinadores de los programas nacionales EuroQCI en Espana. Los dos estan ejerciendo papeles principales en colaboraciones nacionales en el diseno y despliegue de una infraestructura de comunicacion cuantica segura que conectara las ciudades de Barcelona y Madrid. Todos los programas nacionales de toda Europa ejecutaran las mismas tareas para conseguir, a largo plazo, una red cuantica segura que se extienda por toda la UE, incluidos sus territorios de ultramar.
Reconociendo el potencial apasionante de LuxQuanta que fue el impulso del Premio Nacional de Innovacion, Carrasco concluyo su aceptacion asegurando que ICFO "continuara trabajando intensamente para hacer posible este sueno de crear puestos de trabajo con un

alto valor anadido a Cataluna, y contribuir a una economia basada en el conocimiento, junto con todos nuestros colegas del sistema catalan de investigacion."

_____

La investigacion que dio origen a LuxQuanta recibio el apoyo de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional asignados a la Generalitat de Catalunya para clusteres tecnologicos emergentes dedicados a la valorizacion y transferencia de resultados de investigacion (QuantumCAT 001-P-001644, e InnoDelta- 001-P-002223), del Departamento de Politicas Digitales y Administracion Publica de la Generalitat de Catalunya (Criptografia Quantica en Comunicacions Critiques), del Ministerio de Economia, Industria y Competitividad de Espana a traves de la Distincion a la Excelencia Severo Ochoa, de la Comision Europea a traves del FET Flagship H2020 on Quantum Technologies (CiViQ - n° 820466), los Ayuntamientos d Barcelona y Castelldefels, y la Fundacion i¿½la Caixai¿½.



