



ICFO rep el Premi Nacional d'Innovació a la creació d'una empresa de base científica

La Silvia Carrasco, la Vanesa Diaz, i el Valerio Pruneri reben el premi a la cerimònia organitzada per la FCRI i la Generalitat de Catalunya

June 21, 2023

La **Dra. Silvia Carrasco**, el professor ICREA a ICFO **Dr. Valerio Pruneri**, i la CEO de LuxQuant, **Vanesa Diaz** pugen a l'escenari en la cerimònia de lliurament de premis organitzada per la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI) i la Generalitat de Catalunya per acceptar el Premi Nacional d'Innovació 2022 per la creació de l'empresa científica, LuxQuanta.

En la cerimònia que va tenir lloc anit al Teatre Nacional de Catalunya, el president de la Generalitat de Catalunya, Pere Aragonès, i el Conseller de Recerca i Universitats i President del Consell d'Administració de l'ICFO, Joaquim Nadal, va atorgar a l'ICFO aquest prestigiós premi, juntament amb els destinataris del Premi Nacional de Recerca (Julia Vergara-Aert), el

Premi Nacional de Recerca de Jove Talent (Fundacion BBVA), Comunicacio Cientifica (Fundacio La Marato de TV3 per al programa "La Marato de TV3), i associacions public-privades (UPF-CaixaBank-Economia en temps real).

Carrasco va rebre el premi, comentant que "Dins del grup d'empreses que s'han creat a l'ICFO, LuxQuanta es un exemple espectacular del que es possible a Catalunya: crear projectes unics i competitius d'alta tecnologia / tecnologia profunda a escala mundial, atreure talent i tambe atreure inversio."

LuxQuanta, la desena companyia spin-off d'ICFO, es va constituir el maig de 2021 despres d'incubar-se en el KTT LaunchPad d'ICFO. La companyia treballa en el desenvolupament i comercialitzacio de sistemes de distribucio de clau quantica (QKD) per a criptografia, que ofereixen una capa addicional de seguretat per a les comunicacions d'entitats publiques i privades. La tecnologia de LuxQuanta es basa en la investigacio realitzada en el grup d'Optoelectronics, dirigit pel professor ICREA Professor a ICFO Dr. Sebastian Etcheverry (CTO) i Saeed Ghasemi (cap de la Unitat de Processament de Senyals), cofundadors de LuxQuanta, van ajudar a desenvolupar prototips de la tecnologia durant el seu temps com a investigadors postdoctorals en el grup.

LuxQuanta ha comencat amb un comencament particularment prometedor. Poc despres de la seva constitucio, van rebre inversions dels lidere de la industria, incloent Corning i GTD, que representaven un important pas endavant en l'establiment de l'empresa com a proveidor unic de solucions de seguretat quantiques per a les infraestructures de comunicacio actuals. A mes, gracies a una fructifera col·laboracio amb el Departament de Politiques Digitals de Govern de Catalunya, el 2022, LuxQuanta va demostrar amb exit l'us de sistemes QKD en la transmissio d'informacio critica al llarg de mes de 30 km, connectant ICFO, a Castelldefels, CTTI, a Barcelona. Al febrer de 2023, la companyia va anunciar el llançament del seu prime sistema de productes comercials - NOVA LQTM - basat en la tecnologia Continuous Variabl Quantum Key Distribution (CV-QKD), destacant com una excel·lent solucio per a a comunicacio segura, compatible amb les tecnologies convencionals de telecomunicacions i capac d'integrar-se en enllacos de fibra optica existents sense la necessitat de fibres optiques dedicate

. ICFO continua col·laborant estretament amb LuxQuanta, especialment en la Iniciativa Europea d'Infraestructura de Comunicacio Quantica (EuroQCI) com a coordinadors dels programes nacionals EuroQCI a Espanya. Tots dos estan exercint papers principals en col·laboracions nacionals en el disseny i desplegament d'una infraestructura de comunicacio quantica segura que connectara les ciutats de Barcelona i Madrid. Tots els programes nacionals de tota Europa executaran les mateixes tasques per a aconseguir, a llarg termini, una xarxa quantica segura que s'estengui per tota la UE, inclosos els seus territoris d'ultra

ar. Reconeixent el potencial apassionant de LuxQuanta que va ser l'impuls del Premi Nacional d'Innovacio, Carrasco va concloure la seva acceptacio assegurant que ICFO continuara

treballant intensament per fer possible aquest somni de crear llocs de treball amb un alt valor afegit a Catalunya, i contribuir a una economia basada en el coneixement, juntament amb tots els nostres col·legues del sistema català de recerca."

La investigació que va donar origen a LuxQuanta va rebre el suport dels Fons Europeus de Desenvolupament Regional assignats a la Generalitat de Catalunya per a clusters tecnològics emergents dedicats a la valorització i transferència de resultats de recerca (QuantumCAT 001-P-001644, i InnoDelta- 001- P-002223), del Departament de Politiques Digitals i Administració Pública de la Generalitat de Catalunya (Criptografia Quàntica per Comunicacions Críptiques), del Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat d'Espanya a través de la Distinció a l'Excel·lència Severo Ochoa, de la Comissió Europea a través del FE Flagship H2020 of Quantum Technologies (CiViQ - num. 820466), els Ajuntaments de Barcelona i Castelldefels, i la Fundació i ¹/₂ la Caixa i ¹/₂.

