

## Títol "El Nobel de Física del 2022: Entrelazamiento cuántico para una nueva tecnología"

CV:

Gabriel Molina Terriza és Professor Ikerbasque de Investigació al Materials Physics Center a Donostia-San Sebastian de de el 2018. Allà està liderant el Quantum Nanophotonics Lab on estudien la interacció entre fonts de llum quàntica y diferents nanomaterials. En particular, s'estan desenvolupant fonts de llum basades en fotons entrelaçats i fonts de llum quàntica comprimida ('quantum squeezing'), a més a més de poder controlar l'estat quàntic del spin electrònic en materials basats en diamant. D'altra banda, el laboratori també compta amb uns sistemes de levitació òptica, on petites partícules dielèctrica es poden suspendre al buit amb un sistema denominat "pinces òptiques". El Prof. Molina-Terriza va fer el seu Doctorat a Barcelona, a la Universitat Politècnica de Catalunya, sota la supervisió del Prof. Lluís Torner. Després, ha estat treballant a diferents centres de investigació punters en l'aplicació de les tecnologies quàntiques, incloent-hi la Universitat de Viena, on va treballar amb el Prof. Anton Zeilinger en la generació de entrelaçament quàntic de altes dimensions. Va ser Director de Investigació i del Quantum Science and Technology Center a la Macquarie University, a Sydney Australia. Ha rebut diverses distincions acadèmiques com la Ramon y Cajal fellow, Marie Curie fellow, i la Future Fellowship. Ha escrit més de 70 publicacions científiques i ha participat en programes de divulgació de la Ciència.