

13 de diciembre de 2023

## Discurso de agradecimiento en la ceremonia de entrega de los Premios de Física Real Sociedad Española de Física – Fundación BBVA

Valerio Pruneri

Sr. Director de la Fundación BBVA, Sr. Presidente de la Real Sociedad Española de Física, estimados premiados y miembros del jurado, distinguidos invitados y queridos amigos, buenas tardes a todos.

Es un honor estar aquí. Doy las gracias al jurado, RSEF y Fundación BBVA, por haberme concedido este premio.

Quiero compartirlo con mis equipos de investigación, todos sus miembros, y las empresas e institutos en las cuales he trabajado. ICREA y, especialmente, ICFO, su director, la gerente y los responsables de las diversas unidades del centro, que han creado un ambiente único para la investigación.

La ciencia y la tecnología son un trabajo en equipo. Junto con mis colaboradores, estudiamos y utilizamos las propiedades de los materiales, conjuntamente con nuevos diseños, para crear una nueva generación de dispositivos y sistemas para la industria fotónica y cuántica. Siempre partimos de los principios fundamentales de la física, sobre todo buscando entender y controlar la interacción de la materia con los fotones, y, utilizando técnicas avanzadas de nano-fabricación, desarrollar tecnologías que puedan transformarse en productos.

Por dar algunos ejemplos:

En el campo de las telecomunicaciones, hemos desarrollado chips fotónicos para aumentar la banda de transmisión y la eficiencia energética.

En el campo de los sensores, nuestra tecnología permite detectar microorganismos en el agua, y, utilizando luz cuántica, poder observar células vivas sin alterar sus funciones.

13 de diciembre de 2023

En el campo de la ciberseguridad, hemos desarrollado dispositivos y sistemas cuánticos para asegurar la información que se transmite contra cualquier tipo de ataque, también cuando los hackers tendrán en el futuro acceso a algoritmos y computadoras de nueva generación muy potentes, como los ordenadores cuánticos.

El grupo de investigación que lidero en ICFO ha sido muy activo en la generación de decenas de patentes. Muchas de ellas han sido licenciadas a empresas existentes, otras han formado la base para la creación de 3 spin-offs, que ahora emplean alrededor de 70 personas, y una cuarta que está incubando. Como científico e ingeniero que soy, es algo que me hace sentir orgulloso y que no hubiera sido posible sin el apoyo constante e intenso del Instituto, en particular de la unidad de transferencia tecnológica y conocimiento y su directora.

Me gustaría terminar mencionando el apoyo incondicional de mi esposa, mis hijos, mis padres y todos mis amigos. Sin ellos, no habría podido haber dedicado una gran parte de mi tiempo a la investigación.

¡Muchas gracias!