

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

Carla Marín Benito

Miembros de la Presidencia, autoridades, distinguidos invitados:

Muchas gracias. Es un honor para mí recibir este reconocimiento y quiero agradecer la RSEF, la fundación BBVA y los miembros del jurado que han valorado mi trayectoria.

Esto no hubiera sido posible sin las personas que me han acompañado y apoyado durante estos años.

En primer lloc, vull agrair al grup d'altres energies de la UB, liderat pel Dr. Eugeni Grauges, i especialment als meus directors de tesi, Dr. Albert Puig i Prof. Lluís Garrido, per la seva confiança i per haver-me motivat a enfrontar nous reptes.

Je veux aussi remercier le groupe LHCB au LAL et IJCLab. A Marie-Hélène pour tous nos discussions sur rare decays et électrons, and specially to Yasmine for the amazing support, freedom and encouragement. Vull agrair també en Frederic i el grup del CERN el suport en les meves estades i a la UB per la oportunitat de tornar a casa i la meva ràpida estabilització. A l'Armando per la paciència i exigència durant la preparació de la StG. I a tots els estudiants i postdocs amb els que he treballat i dels que tant he après.

Per últim, vull agrair el suport de la meva família. A la yaya, por criarme, enseñarme a hacer cuentas e inculcarme la cultura del esfuerzo. A ma mare, per ensenyar-me a donar sempre més de mi mateixa. I al Ramon, per creure sempre en mi i per ensenyar-me a somniar en gran, perquè costa el mateix.

Finalmente, quiero compartir una pincelada de mi investigación en física experimental de altas energías, estudiando las propiedades de las partículas elementales que forman nuestro universo, y las fuerzas que rigen sus

13 de diciembre de 2023

interacciones. Mi investigación se centra en el estudio del quark b, el primo pesado de los que forman los protones y neutrones, y en el desarrollo del software necesario para su estudio en complejos detectores, como los del CERN. A menudo me preguntan cómo cambiará mi trabajo la sociedad. Sinceramente, no lo sé. La investigación elemental cómo esta tiene por objetivo el conocimiento en sí. Cuando Thomson investigaba la estructura del átomo en el 1880 lo hacía por afán de conocimiento, por entender cómo está formada la materia. No podía predecir qué aplicación práctica tendrían sus estudios ni tan siquiera el descubrimiento del electrón. Pero sin ellos no se hubiera podido desarrollar la electrónica ni los móviles que hoy todos llevamos en el bolsillo. No sé qué aplicación tendrá conocer las propiedades de los quarks b o medir la posible asimetría entre esta partícula y su antipartícula. Pero sí sé que el nuevo conocimiento abre un océano de nuevas posibilidades para la sociedad.