

14 de diciembre de 2021

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

Pelayo García de Arquer

Buenas tardes. Es un honor y un privilegio recibir este premio, testamento no solo de mi trabajo sino del de mucha gente.

Gracias a mis profesores, desde el colegio a la universidad. Gracias a mis colegas de investigación, colaboradores, supervisores y mentores; y a todos los científicos y científicas sobre cuyo trabajo he construido mi investigación. Gracias a mi familia y mis amigos, por estar ahí siempre; y a generaciones anteriores que se han dejado la piel trabajado duro para que algo que ahora parece normal – estudiar – sea un poco menos privilegio.

De pequeño he querido ser muchas cosas. Albañil, físico, químico, inventor... y ahora en mi trabajo científico soy un poco de cada una de ellas.

Mi investigación se parece a jugar a los LEGO. Diseñando piezas muy pequeñas (nanomateriales) cuyas propiedades (el modo en que interactúan con luz, electrones, o moléculas) se pueden manipular de maneras diferentes a materiales tradicionales, como por ejemplo el silicio. Juntando estas piezas, podemos diseñar materiales más sofisticados, hechos de estas “piezas” de diferentes tamaños y colores.

Mi investigación se ha basado en el diseño y uso de materiales nano estructurados para peji:

14 de diciembre de 2021

- Hacer LEDs, pantallas de dispositivos más eficientes, con colores más nítidos y brillantes
- Láseres y sensores de luz y cámaras más eficientes para comunicaciones, aplicaciones médicas o realidad aumentada

Y para combatir el calentamiento global:

- Haciendo celdas solares más baratas, ligeras y fáciles de producir
- Generando hidrogeno limpio
- Transformando contaminación en productos que necesitamos utilizando energía renovable

En mi grupo de investigación en ICFO, trabajamos en la captura de gases efecto invernadero como CO<sub>2</sub>; y su transformación en cosas que necesitamos. Materiales para industrias como construcción, alimenticia, textil, electrónica, farmacéutica...; o combustibles para transporte, fabricados a partir de contaminación y energía renovable...

Hoy vivimos mejor que hace 100 años... nuestro reto actual es que dentro de 100 años tengamos un planeta donde seguir viviendo. Para ello la ciencia es crucial. La ciencia tiene un componente competitivo, pero es mayormente un trabajo colaborativo, basado en la autocrítica y revisión constante. Lleva tiempo. Ahora más que nunca es crucial educar, divulgar, e invertir en ciencia fundamental y aplicada para afrontar los grandes retos multidisciplinares a los que nos enfrentamos.

14 de diciembre de 2021

Para concluir en un tono un poco menos apocalíptico, quisiera dar la enhorabuena también a todos los demás premiado/as, a la RSEF y a la fundación BBVA