



La Universidad de Oviedo consigue su primer proyecto 'Starting Grant' del programa europeo de financiación de la investigación Horizonte 2020

- La propuesta liderada por Pablo Alonso, del Departamento de Física, persigue establecer las herramientas tecnológicas necesarias para controlar la luz en la nanoescala por medio del grafeno, y contará con cerca de un millón y medio de euros para su desarrollo

Oviedo, 30 de noviembre de 2016. La propuesta 2DNanoPTICA, presentada a la Comisión Europea por Pablo Alonso, investigador asturiano del Departamento de Física de la Universidad de Oviedo, ha sido elegida para su financiación entre las más de 2.900 candidaturas procedentes de 42 países. El programa *Starting Grant* se dirige a investigadores prometedores con potencial acreditado para convertirse en directores de investigación independientes, llamados a liderar la ciencia en la frontera del conocimiento en los próximos años.

El proyecto, que contará con 1.450.000 euros de financiación, permitirá constituir un equipo de investigación en la Universidad de Oviedo con dos estudiantes de doctorado, dos investigadores postdoctorales y el propio Pablo Alonso. La fecha de inicio del trabajo será el 1 de enero de 2017, con cinco años por delante para su desarrollo. Se trata de uno de los proyectos de investigación europeos más importantes que ha obtenido la institución académica asturiana.

El rector de la Universidad de Oviedo, Santiago García Granda, ha informado de este proyecto en una rueda de prensa en la que ha estado acompañado de Enrique Jáimez, gerente del Cluster de Energía, Medioambiente y Cambio Climático, y del propio investigador Pablo Alonso. El rector ha destacado la importancia de aprovechar "las oportunidades que ofrecen los programas de la Unión Europea, programas de élite, muy difíciles de conseguir; la clave para lograrlos es contar con profesionales gestores y buenos científicos", ha señalado. "Es un orgullo que Pablo Alonso se haya decidido a desarrollar esta investigación en la Universidad, y esperamos tener los recursos y el apoyo suficiente para él y para los demás investigadores de la Universidad de Oviedo", ha afirmado Santiago García Granda.

Enrique Jáimez ha explicado el proceso de selección por parte de la Comisión Europea para esta convocatoria en la que se han aprobado veinte candidaturas de universidades españolas. "Se trata de un proceso muy selectivo, en el que son evaluados los investigadores de cualquier país del mundo, de todas las ramas del conocimiento, en concreto investigadores que se independizan de los tutores con los que han estado trabajando hasta ahora y crean sus nuevos grupos de investigación. La cuota de éxitos ha rondado el 11%", ha manifestado.



En concreto, el proyecto ERC 2DNANOPTICA pretende desarrollar en su totalidad una nueva plataforma tecnológica basada en materiales bidimensionales que, incluyendo fuentes de luz coherentes, guías de onda y eficientes detectores, permita “un control sin precedentes de la luz en la nanoescala y de sus interacciones con la materia, incluyendo vibraciones moleculares individuales”, ha indicado Pablo Alonso. “Trata, por tanto, de constituir los cimientos de un nuevo campo: la nano-óptica bidimensional”, ha afirmado.

Durante las últimas décadas se ha desarrollado un campo de la Física, la Plasmónica, que pretende disminuir los tamaños de la luz para hacerlos compatibles en dicha nanoescala, y el proyecto 2DNanoPTICA tratará de aprovechar las posibilidades que el grafeno abre en este campo.

La necesidad y la importancia de estas vías de investigación radican en que el tamaño de la luz no es compatible con la nanoescala. “La nanoescala es el tamaño en el que está hoy en día la electrónica, los transistores que hay en las placas de nuestros ordenadores, y puede surgir la pregunta de por qué en lugar de usar corrientes, como utilizan los ordenadores, por qué no se aprovecha la luz, que viajaría más rápido y puede transmitir mucha más información, y la respuesta es porque la luz es demasiado grande para poder aplicarla a estos tamaños”, ha explicado el investigador.