

## CIC biomaGUNE logra más de un millón de euros de financiación para tres proyectos seleccionados en la convocatoria europea FET Open

Corresponden a investigaciones propuestas por Luis Liz Marzán, Aitziber López Cortajarena y Fernando López Gallego

La Comisión Europea solo ha seleccionado 53 proyectos de los 400 presentados por lo que la tasa de éxito se sitúa en el 13,25%

(Donostia-San Sebastián, 6 de noviembre de 2019). Tres proyectos de investigación en los que participan Luis Liz Marzán, Aitziber López Cortajarena y Fernando López Gallego, investigadores Ikerbasque en CIC biomaGUNE, han sido seleccionados en la convocatoria europea FET Open (Future and Emerging Technologies), mediante la que la Comisión Europea apoya grandes proyectos de investigación científica de alto riesgo realizados en colaboración.

La financiación para estos tres proyectos supera el millón de euros, de los que 484.623 corresponden al proyecto ENABLED en el que participa Aitziber López Cortajarena, 246.031 euros corresponden al proyecto POSEIDON en el que participa Luis Liz Marzán y 302.510 euros son para el proyecto HOTZYMES en el que colabora Fernando López Gallego.

La Comisión Europea ha financiado 53 proyectos del total de 400 propuestas admitidas, lo que supone una tasa de éxito de tan solo el 13,25%. La nota de corte que determina esos 53 proyectos financiados es de 4,45 sobre 5 puntos.

Los proyectos FET Open se caracterizan por estar basados en ideas rompedoras, incluir un enfoque científico altamente interdisciplinario y estimular la participación de jóvenes investigadores y pymes de alta tecnología.

### Proyecto ENABLED

El proyecto ENABLED (*Engineered Artificial Proteins for Biological Light-Emitting Diodes*) se desarrollará durante los próximos cuatro años y en el mismo participan, además de CIC biomaGUNE, grupos de investigación de universidades de Italia, España y Austria, liderados por la Fundación IMDEA Materiales. “El objetivo del proyecto es generar proteínas fluorescentes artificiales que se puedan aplicar en la fabricación de bioleds para el sector de la iluminación”, explica Aitziber López Cortajarena.

### Proyecto POSEIDON

El proyecto POSEIDON (*NanoPhOtonic devices applying SElf-assembled colloIDs for novel ON-chip light sources*) abordará un desafío importante que afronta la fotónica de silicio, como es la realización de una fuente de luz eficiente integrada en un microchip de silicio. El nuevo dispositivo estará basado en el ensamblaje de nanopartículas especialmente diseñadas para esta aplicación y puede tener en el futuro un gran impacto en términos de transmisión de datos más rápida y más eficiente en el consumo de energía, permitiendo así reducir drásticamente la disipación de energía en los centros de datos. Para alcanzar este ambicioso objetivo, CIC biomaGUNE se ha asociado con un consorcio internacional interdisciplinar en el que participa el Centro de Física de Materiales de Donostia, además de otros grupos de investigación de Alemania, Reino Unido, y República Checa, liderados por la entidad alemana AMO.

## **Proyecto HOTZYMES**

El proyecto, denominado HOTZYMES (*Redesigning biocatalysis: Thermal-tuning of one-post multienzymatic cascades by nanoactuation*), estudia el acoplamiento de enzimas a nanopartículas magnéticas capaces de modular remotamente su actividad catalítica en presencia de campos magnéticos. Este proyecto europeo está alineado con la investigación que desarrolla Fernando López-Gallego en CIC biomaGUNE, dirigida a desarrollar nuevas actividades enzimáticas acopladas a materiales avanzados que permitan acceder a sistemas complejos de reacciones químicas con interés industrial. Esta investigación pretende abrir un nuevo camino para la producción de nuevos productos farmacéuticos y biomateriales. Liderado por el CSIC, junto a CIC biomaGUNE en el proyecto participan universidades y empresas alemanas, austriacas, españolas e italianas.

## **Sobre CIC biomaGUNE**

El Centro de Investigación en Biomateriales, CIC biomaGUNE, con sede en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, lleva a cabo investigación de vanguardia en la interfaz entre la Química, la Biología y la Física con especial atención en el estudio de las propiedades de las nanoestructuras biológicas a escala molecular y sus aplicaciones biomédicas.

Reconocido en 2018 como Unidad de Excelencia “María de Maeztu” por cumplir con requisitos de excelencia, que se caracterizan por un alto impacto y nivel de competitividad en su campo de actividad, en el escenario científico mundial. El centro somete periódicamente sus actividades de investigación a procesos de evaluación científica mediante un comité científico externo e independiente; desarrolla sus actividades de investigación conforme a un programa estratégico que en la frontera del conocimiento; realiza actividades de formación, selección y atracción de recursos humanos a nivel internacional; mantiene acuerdos activos de colaboración e intercambio a nivel institucional con otros centros de investigación de alto nivel; y potencia las actividades de transferencia y divulgación del conocimiento a la sociedad.