

## NOTA DE PRENSA

### Programa financiado por la Comisión Europea

# **CIC bioGUNE lidera un proyecto europeo de formación de investigadores**

- *El centro de investigación vasco coordina UPStream, un programa formativo de excelencia para jóvenes científicos que investigan el proceso bioquímico de ubiquitinación*
- *El proyecto, dotado con 3,3 millones de euros, dará formación a 12 jóvenes científicos que estudian procesos biológicos relacionados con enfermedades como el cáncer o las enfermedades neurodegenerativas*

(Bilbao 20 de marzo, 2012).- La formación de nuevas generaciones de científicos del más alto nivel es una prioridad para la Unión Europea, un objetivo para el que la Comisión Europea financia los Initial Training Network (ITN), prestigiosos programas formativos de excelencia para los jóvenes investigadores enmarcados en el Programa Marie Curie, que protagonizarán los grandes avances científicos del futuro.

El [Centro de Investigación Cooperativa CIC bioGUNE](#) ha sido seleccionado para liderar uno de ellos, el proyecto UPStream, dotado con 3,3 millones de euros y centrado en la formación específica de 12 jóvenes científicos en el proceso bioquímico de ubiquitinación y otros procesos relacionados. El proyecto, que tendrá una duración de 48 meses, comenzó oficialmente el pasado mes de noviembre y la estudiante contratada por CIC bioGUNE ya se ha integrado al equipo en enero de este año.

Los estudiantes doctorandos serán contratados durante tres años en una de las 15 instituciones de referencia que participan en el consorcio, entre ellas centros de investigación públicos como el [Centre National de la Recherche Scientifique](#) francés o la [Universidad de Frankfurt](#), y empresas privadas como la farmacéutica [GlaxoSmithKline](#).

Durante este tiempo estudiantes contratados realizarán su investigación en cada uno de los centros participantes en el consorcio, pero además podrán participar en cursos y visitar laboratorios

de otros centros participantes en el proyecto. Una vez completado un periodo de 36 meses, los jóvenes investigadores estarán capacitados para presentar su tesis doctoral.

Las visitas de los jóvenes científicos a otros centros de investigación participantes en UPStream, además del laboratorio donde lleven a cabo su investigación, es uno de los puntos clave del proyecto. El objetivo es fomentar la transferencia de conocimiento entre centros a través de los estudiantes.

### ➤ **Degradación de proteínas dependiente de Ubiquitina**

UPStream, coordinado por los investigadores de CIC bioGUNE Manuel S. Rodríguez y Rosa Barrio, está centrado en un campo crítico y complejo de la biología moderna: la comprensión de la regulación de las modificaciones postraduccionales y el sistema de degradación de proteínas dependiente de Ubiquitina (UPS, ubiquitin proteasome system) y su uso potencial para el desarrollo de fármacos.

El proceso bioquímico de ubiquitinación, así como la modificación por proteínas similares a ubiquitina, consiste en la unión de ubiquitina, Sumo o Nedd8, a una proteína diana y es una forma eficiente de etiquetar las proteínas que podrán ser degradadas por el proteasoma (el complejo celular responsable de la destrucción) o cambiar su interacción con otras proteínas de acuerdo a las necesidades de la célula.

Estos procesos regulan la función o estabilidad de las proteínas y por eso están en el centro de muchos de los procesos biológicos de interés médico, como puede ser el cáncer, el envejecimiento o las enfermedades neurodegenerativas.

Según Rosa Barrio, coordinadora del proyecto, *“el proyecto UPStream está incluido en el programa Marie Curie y el consorcio reúne a algunos de los mejores laboratorios del mundo que estudian las modificaciones postraduccionales. Es muy importante que CIC bioGUNE participe en el consorcio con estos grandes laboratorios y más aún que lidere el proyecto. Esto crea lazos con otras instituciones y laboratorios europeos. Hay que tener en cuenta que el número de proyectos de este tipo que se conceden es muy limitado y que las instituciones y laboratorios que participan tienen reconocimiento a nivel internacional”*.