

## **NOTA DE PRENSA**

Barcelona, 3 de novembre de 2014

### **LA EXPRESIÓN DE LOS GENES Y SU RELACIÓN CON LA BIOLOGÍA DE LAS CÉLULAS MADRE Y EL CÁNCER, A DEBATE EN EL 13º SIMPOSIO ANUAL DEL CRG**

**El 6 y 7 de noviembre, el Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona acogerá su 13º Simposio Anual. Este simposio reunirá a científicos líderes en un amplio abanico de temas bajo los términos generales de la regulación de la expresión génica y la biología de las células madre y del cáncer.**

Comprender los principios genéticos y epigenéticos que determinan las identidades de los diferentes tipos celulares en un organismo multicelular es uno de los problemas clave en la biología de hoy. La posibilidad de revertir estas acciones para generar células pluripotentes a partir de células diferenciadas está abriendo nuevas fronteras en la comprensión de la morfogénesis de los órganos y en la regeneración. Además, están apareciendo sorprendentes paralelismos entre los circuitos moleculares que hay detrás de los cambios en la potencia celular y los circuitos que llevan a la transformación de una célula hacia el cáncer.

Para aportar nueva luz a todos estos aspectos de la biología moderna, el CRG organiza su 13º Simposio Anual "Regulación Génica, Células Madre y Cáncer". "El simposio tratará sobre cómo se regulan los genes, cómo se diferencian las células madre y cómo estas células diferenciadas pueden revertir hacia un estado de célula madre otra vez y, también, cómo estas decisiones pueden ir mal y generar tumores y cáncer ", explica Juan Valcárcel, coordinador del comité organizador y profesor de investigación ICREA en el CRG.

Este simposio reunirá a los científicos más relevantes a nivel internacional de un amplio abanico de temas relacionados con el tema principal propuesto. "Reuniendo a los líderes de diversos campos esperamos conseguir que el simposio sea especialmente fructífero a la hora de mostrar la gran diversidad de aproximaciones y conceptos que hay en las fronteras de estos campos", añade Valcárcel. Este evento impulsará las interacciones entre investigadores (jóvenes y veteranos) gracias a las sesiones plenarias, las charlas cortas seleccionadas y las sesiones de pósters. El acto ofrecerá la oportunidad de establecer nuevas colaboraciones y de discutir el futuros retos más innovadores en la regulación génica y la biología de las células madre y el cáncer.

Los ponentes invitados han hecho descubrimientos relevantes en el campo de la organización de la cromatina, la regulación génica y la transcripción (*Victor Corces, Patrick Cramer, Thomas Cremer, Denis Duboule, Eileen Furlong, Edith Heard, John Lis, and Bas van Steensel*); en la biología del cáncer, la supresión de tumores y su relación con el envejecimiento y la muerte celular (*Judith Campisi, Scott Lowe, Manuel Serrano*); el cultivo de células madre embrionarias y la generación de células iPS, y sus aplicaciones terapéuticas (*Markus Grompe, Austin Smith, Marius Wernig, Kenneth Zaret*); y la biología del ARN y su aplicación a lo largo de varios campos de la biología (*Elisa Izaurralde, Nikolaus Rajewsky, Robert J. Schneider*).

Una vez más, Barcelona será el centro de atención de la investigación en regulación génica a nivel internacional. El Simposio Anual del CRG contribuye definitivamente a resaltar el valor de la investigación biomédica y el talento científico que hay en Barcelona mientras aprieta vínculos y fomenta el trabajo en red y la colaboración entre los grupos de investigación locales e internacionales.

En el marco del simposio del CRG también se celebrará un Curso Satélite sobre "Reprogramación de células somáticas". Este curso enseñará a los participantes cómo obtener y mantener células madre pluripotentes (iPS) y células reprogramadas de ratones y humanos. El curso se celebrará del 7 al 12 de noviembre y combinará charlas y sesiones manipulativas y prácticas.

El simposio anual del CRG ha sido posible gracias al apoyo ya la colaboración de Novartis y del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España, "Centro de Excelencia Severo Ochoa 2013-2017", SEV-2012-0208, así como al patronato del CRG formado por la Generalitat de Cataluña, el Gobierno de España y la Universidad Pompeu Fabra.

**Más información sobre el 13º Simposio Anual del CRG:**

Página web del simposio: <http://2014symposium.crg.eu>

Información sobre los ponentes: <http://2014symposium.crg.es/speakers/>

Programa: <http://2014symposium.crg.es/program/>

Curso satélite: <http://2014symposium.crg.es/satellite/>

**Para más información y entrevistas:**

Laia Cendrós, Oficina de prensa, Centro de Regulación Genómica (CRG)

Teléfono +34 93 316 02 37 / Móvil +34 607 611 798

e-correo: [laia.cendros@crg.eu](mailto:laia.cendros@crg.eu)