

[Biología]

Con formato y carácter similar a los *workshops* organizados por la Fundación Juan March, a través de su Centro de Reuniones Internacionales sobre Biología (CRIB), entre 1992 y 2005 (un total de 205 reuniones científicas con la participación de casi seis mil científicos, españoles y extranjeros), ese mismo 2005 empezaron los *Cantoblanco workshops* en el Campus de Cantoblanco (Madrid), donde tienen sus sedes el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa y el Centro Nacional de Biotecnología. Los *Cantoblanco workshops* -que cuentan con el patrocinio de la Fundación Juan March- están gestionados por la Fundación Severo Ochoa, cuya presidenta, Margarita Salas, fue miembro, durante años, del Consejo Científico del CRIB.

En 2008 se celebraron dos *Cantoblanco workshops*, que contaron con una ayuda económica de la Fundación Juan March: el primero, entre el 30 de junio y el 2 de julio y se tituló *Chromatin at the Nexus of Cell Division and Differentiation*; y el segundo, entre el 20 y el 22 de octubre, se tituló *Initiation of Antigen Receptor Signaling*. De ambas reuniones se da cuenta en la página siguiente.

A lo largo del año se hizo el seguimiento de las investigaciones con las que José López Barneo finalizó una de las tres Ayudas March a la Investigación Básica. (Las otras dos, que finalizaron en años anteriores, correspondieron a Jorge Moscat y a Francisco Sánchez-Madrid). De este modo, en 2008 estas ayudas, dotadas cada una de ellas con 901.518 euros, quedaron completadas y cumplieron sus objetivos científicos.

X 30 de junio-2 de julio
 X Campus de Cantoblanco
 (Madrid)
 X Organizadores
Ueli Grossniklaus
Crisanto Gutiérrez
Ben Scheres

Chromatin at the Nexus of Cell Division and Differentiation

La cromatina en el nexo entre la división celular y la diferenciación

Las plantas y los animales han evolucionado independientemente hasta dar lugar a organismos pluricelulares. Ambos utilizan tanto mecanismos conservados como específicos, que controlan la proliferación y la diferenciación celular. Las células animales limitan su potencial de división celular una vez que se han diferenciado y los fallos en estos mecanismos son causa del desarrollo de numerosos tipos de cánceres. Contrariamente a lo que ocurre en las células animales, la organogénesis en las plantas es un proceso post-embriionario que ocurre continuamente a lo largo de toda la vida del vegetal. Además, las células vegetales pueden revertir desde su forma diferenciada e iniciar la organogénesis *de novo*. En los últimos años, se han producido importantes avances en el conocimiento de las bases moleculares que regulan procesos como el mantenimiento de las células madre, la simetría y la asimetría de la división celular, y el establecimiento de los estados de diferenciación. La cromatina es un factor regulatorio esencial en la interrelación de todos estos procesos, tanto en las células animales como en las vegetales. Este *workshop* reunió a prestigiosos investigadores que trabajan tanto en sistemas animales como en vegetales, quienes tuvieron oportunidad de discutir sus últimos avances científicos y comparar las similitudes y diferencias entre los sistemas animales y vegetales. Se puso especial énfasis en el análisis de los múltiples roles de la cromatina en la regulación de la división celular y en la diferenciación.

X 20-22 de octubre
 X Campus de Cantoblanco
 (Madrid)
 X Organizadores
Balbino Alarcón
Mark M. Davis
Arthur Weiss

Initiation of Antigen Receptor Signaling

Inicio de la señalización en los receptores de antígeno

Aunque han pasado ya 24 años desde la caracterización molecular del Receptor de antígeno de las células T (TCR) y casi 20 años desde la elucidación de la composición de la subunidad del receptor equivalente en las células B (BCR), todavía quedan importantes preguntas sin respuesta acerca de los mecanismos intracelulares que permiten a estos receptores distinguir entre lo foráneo y lo propio, especialmente en lo referente a las rutas de señalización intracelular. Este *workshop* intentó responder a estos interrogantes desde un enfoque multidisciplinar, en el que se analizaron los aspectos estructurales del problema, con la participación de especialistas en microscopía electrónica y cristalógrafos. Otro de los objetivos de este *workshop* fue contrastar diversas interpretaciones acerca de cómo se inician los procesos de señalización.