

[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, algunos de ellos, 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 2006 hubo dos *Cantoblanco workshops* que tuvieron una ayuda económica de la Fundación Juan March: uno entre el 21 y el 24 de mayo dedicado a la *Señalización por «Notch» en el desarrollo de vertebrados y en las enfermedades* y el otro, entre el 24 y el 27 de septiembre, dedicado a *Biología molecular y celular de la obesidad y de la transformación ósea*. De ambos se da cuenta en la página siguiente.

A lo largo del año se hizo el seguimiento de resultados experimentales de los trabajos realizados por José López Barneo, Jorge Moscat y Francisco Sánchez-Madrid con la Ayuda March a la Investigación Básica concedida a cada uno de ellos.

X 21-24 mayo
X Campus de Cantoblanco
(Madrid)

X Organizadores
José Luis de la Pompa
Juan Carlos Izpisúa-Belmonte
Thomas Gridley

Notch signaling in vertebrate development and disease

Señalización por «Notch» en el desarrollo de vertebrados y en las enfermedades

Las proteínas del grupo «Notch» codifican receptores transmembranales muy conservados que regulan una gran variedad de funciones celulares y procesos de diferenciación tanto en la etapa embrionaria como en la adulta. En el sistema nervioso central Notch actúa inhibiendo la diferenciación, manteniendo las células en un estado parecido al de las células madre. En cambio, el papel de Notch en el sistema inmune es el de promover la diferenciación. Defectos en la señalización por Notch en los adultos pueden conducir al desarrollo de tumores, pudiendo actuar como oncogenes en determinados tejidos. La comprensión de la función de Notch sin duda contribuirá a un mejor conocimiento de las bases moleculares de los patrones embrionarios de formación y en el adulto puede ayudar al desarrollo de estrategias terapéuticas para tratar enfermedades como el cáncer.

X 24-27 septiembre
X Campus de Cantoblanco
(Madrid)

X Organizadores:
Jorge Moscat
María Teresa Díaz-Meco
George Thomas

The molecular cell biology of obesity and bone remodeling

Biología molecular y celular de la obesidad y de la transformación ósea

La obesidad es un problema cada vez más grave para la salud pública en las sociedades occidentales. Es más, esta patología frecuentemente conduce a otras enfermedades añadidas, como la arterosclerosis, diabetes o enfermedades cardiovasculares. Las investigaciones sobre los procesos metabólicos que regulan el crecimiento y la diferenciación de las células grasas, así como aquellos que controlan la regulación de la glucosa, proporcionan nuevas oportunidades para el descubrimiento de nuevas dianas terapéuticas para el tratamiento de la obesidad y la diabetes. Por otro lado, la estructura de los huesos de los vertebrados está regulada por un balance delicado entre la actividad de las células formadoras, denominadas osteoblastos y de las células degradadoras, denominadas osteoclastos. La alteración de este equilibrio puede conducir a la aparición de serios problemas de salud como la osteoporosis, patología que es dramáticamente inducida durante la menopausia, o en el curso de enfermedades como la artritis reumatoide. Investigaciones recientes han demostrado la existencia de redes de señalización que relacionan el sistema nervioso central con la obesidad y las patologías óseas. Estudios genéticos, moleculares y celulares indican que moléculas señalizadoras, involucradas en el control del crecimiento celular, diferenciación y apoptosis, están también implicadas en estos complejos procesos. Sin embargo, una visión integradora de las relaciones entre las diferentes redes de señalización *in vivo* aún no ha sido totalmente dilucidada. En este *workshop* se analizaron estas redes de señalización desde una aproximación multidisciplinar con especial énfasis en aquellas que son fisiológicamente relevantes *in vivo* y que, por lo tanto, son de gran interés para el descubrimiento de nuevas estrategias terapéuticas.

[instituciones que colaboraron en las actividades en 2006]

La Fundación Juan March agradece la colaboración, en la realización de las actividades culturales durante 2006, de las siguientes instituciones extranjeras:

Albertina Museum, Viena	Lentos Kunstmuseum, Linz
Archivo Otto Dix, Schaffhausen	Leopold-Hoesch-Museum, Düren
Bayerische Staatsgemäldesammlungen, Múnich	Mitchell-Innes & Nash, Nueva York
Brücke Museum Berlín	Musée Marmottan, París
Centro de Arte Moderna José de Azeredo- Perdigão/Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa	Musée National Fernand Léger, Biot
Colección Barbara Bertozzi Castelli, Nueva York	Museo Estatal Tretyakov, Moscú
Colección Robert Lehrman Trust, Washington, D. C.	Museum Kunstpalast, Düsseldorf
Fogg Art Museum, Harvard University Art Museums, Cambridge, Mass.	Museum of Fine Arts, Boston
Fondation Beyeler, Basilea	Neue Nationalgalerie, Berlín
Fundación Otto Dix, Vaduz	Nolde Stiftung, Seebüll
Fundación Roy Lichtenstein, Nueva York	Österreichische Galerie Belvedere, Viena
Galería Gmurzynska, Colonia	Österreichisches Museum Für Angewandte Kunst/Gegenwartskunst, Viena
Galerie Bayer, Bietigheim-Bissingen	Prestel Verlag, Múnich
Galerie Berinson, Berlín	Smithsonian American Art Museum, Washington
Galerie Hummel, Viena	Staatliche Museen zu Berlín
Galerie Valentien, Stuttgart	Städtische Galerie Die Fähre, Bad Salgau
Gemäldegalerie Neue Meister, Dresden	Tate, Londres
Instituto Goethe, Madrid	The Broad Art Foundation, Santa Monica
Kunstforum Ostdeutsche Galerie, Ratisbona	The Metropolitan Museum of Art, Nueva York
Kunsthistorisches Museum, Viena	The Museum of Modern Art (MoMA), Nueva York
Kunstmuseum Wolfsburg	Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck
Kunstmuseum, Stuttgart	Universidad de Colonia
Kunstsammlung, Gera	Van Abbemuseum, Eindhoven
Kupferstichkabinett, Berlín	Von der Heydt-Museum, Wuppertal
Kupferstichkabinett, Dresde	Wien Museum, Viena

En el ámbito nacional, en 2006 colaboraron con la Fundación Juan March:

Ayuntamiento de Cuenca	Iberia
Banca March	Museo Thyssen-Bornemisza, Madrid
Fundación Ordóñez-Falcón, San Sebastián	Radio Nacional de España

