

**3ª edición**  
**MODIFICACIÓN GENÉTICA EN MAMIFEROS**  
PROGRAMA CURSO DOCTORADO 2006-2007



**iib** Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols"



**26 Febrero-16 Marzo 2007**  
Todos los días, 16-19 horas

**Salón de Actos del CNIO**  
**c/ Melchor Fernández Almagro 3**  
**28029 Madrid**

**Demostraciones prácticas en el CNIO y en el CNB**

Coordinadores:

Miguel Manzanares  
tel 915854493

[mmanzanares@iib.uam.es](mailto:mmanzanares@iib.uam.es)

Ignacio Palmero  
tel. 915854491

[ipalmero@iib.uam.es](mailto:ipalmero@iib.uam.es)

Sagrario Ortega  
tel. 912246987

[s.ortega@cnio.es](mailto:s.ortega@cnio.es)

Lluís Montoliu  
tel. 915854844

[montoliu@cnb.uam.es](mailto:montoliu@cnb.uam.es)

**MODIFICACIÓN GENÉTICA EN MAMIFEROS  
PROGRAMA CURSO 2006-2007**

**Salón de Actos del CNIO**

**PRIMERA SEMANA**

**Lunes, 26 de Febrero de 2007**

Introducción

**Coordinadores**, 16:00 -16:10

Uso del ratón en biomedicina: historia, genética

**Miguel Manzanares**, IIB-CSIC/UAM, Madrid, 16:10 – 17:30

Biología y desarrollo del ratón-1

**Miguel Manzanares**, IIB-CSIC/UAM, Madrid, 17:30-19:00

**Martes, 27 de Febrero de 2007**

Biología y desarrollo del ratón-2

**Miguel Manzanares**, IIB-CSIC/UAM, Madrid, 16:00-17:30

**Miércoles, 28 de Febrero de 2007**

*Knockouts* clásicos: células ES, metodología-1

**Sagrario Ortega**, CNIO, Madrid, 16:00 – 17:30

*Knockouts* clásicos: células ES, metodología-2

**Sagrario Ortega**, CNIO, Madrid, 17:30 – 19:00

**Jueves, 1 de Marzo de 2007**

*Knockouts* inducibles/específicos de tejido, *knockins*-1

**Sagrario Ortega**, CNIO, Madrid, 16:00 – 17:30

*Knockouts* inducibles/específicos de tejido, *knockins*-2

**Sagrario Ortega**, CNIO, Madrid, 17:30 – 19:00

**Viernes, 2 de Marzo de 2007**

Animales transgénicos clásicos, inducibles, genómicos, aplicaciones y limitaciones-1

**Lluís Montoliu**, CNB-CSIC, Madrid, 16:00-17:30

Animales transgénicos clásicos, inducibles, genómicos, aplicaciones y limitaciones-2

**Lluís Montoliu**, CNB-CSIC, Madrid, 17:30-19:00

## SEGUNDA SEMANA

Lunes, 5 de Marzo de 2007

Herramientas bioinformáticas para la genómica funcional  
**Juan Carlos Oliveros**, CNB, Madrid, 16:00 – 17:00

Análisis genómico en el ratón: herramientas informáticas, casos prácticos  
**Miguel Manzanares, Ignacio Palmero, Lluís Montoliu**, 17:00 – 17:30

Transferencia nuclear, animales clónicos y transgénicos, stem cells, tipos  
**Lluís Montoliu**, CNB-CSIC, Madrid, 17:30 – 19:00

Martes, 6 de Marzo de 2007

RNAi: fundamentos  
**Ignacio Palmero**, IIB-CSIC/UAM, Madrid, 16:00 – 17:30

RNAi en transgénesis animal  
**Ignacio Palmero**, IIB-CSIC/UAM, Madrid, 17:30 – 19:00

Miércoles, 7 de Marzo de 2007

Legislación actual sobre animales de experimentación en España  
**Belén Pintado**, INIA, Madrid, 16:00 – 17:00

Animalarios: introducción, fundamentos, gestión de colonias, patología  
**Angel Naranjo**, CNB, Madrid, 17:00 – 19:00

Jueves, 8 de Marzo de 2007

Animales transgénicos y cáncer  
**M<sup>a</sup>Carmen Guerra**, CNIO, Madrid, 16:00 – 17:30

Análisis de fenotipo: Estudios de comportamiento en modelos animales transgénicos  
**Mara Dierssen**, CRG, Barcelona, 17:30 – 19:00

Viernes, 9 de Marzo de 2007

Genómica comparativa y funcional en vertebrados. Transgenia en peces y anfibios.  
**Jose Luis Gómez Skarmetta**, CABD-CSIC/UPO/JA, Sevilla, 16:00 – 17:30

Animales transgénicos en el estudio de la función telomérica  
**Ignacio Flores**, CNIO, Madrid, 17:30 – 19:00

## TERCERA SEMANA

Lunes, 12 de Marzo de 2007

Transgenes genómicos en el estudio de dominios de expresión en el genoma de vertebrados  
**Lluís Montoliu**, CNB, Madrid, 16:00 – 17:30

Animales transgénicos y genes hox  
**Moisés Mallo**, Gulbenkian Inst., Portugal, 17:30 – 18:30

Martes, 13 de Marzo de 2007

Proyección de video demostrativo de transgénesis en ratón (Cold Spring Harbor Lab.)  
**Lluís Montoliu**, CNB, Madrid, 16:00 – 17:30

Proyección de video demostrativo de knockouts en ratón (Cold Spring Harbor Lab.)  
**Sagrario Ortega**, CNIO, Madrid, 17:30 – 19:00

Miércoles, 14 de Marzo de 2007 (Demostraciones Prácticas)

Células ES, unidad de transgénesis del CNIO  
**(grupo A)**  
**Sagrario Ortega**, CNIO, Madrid, 16:00 – 19:00

Embriones de ratón, microinyección, criopreservación  
**(grupo B)**  
**Luis Miguel Criado, Julia Fernández, Lluís Montoliu**, CNB, Madrid, 16:00 – 19:00

Jueves, 15 de Marzo de 2007 (Demostraciones Prácticas)

Células ES, unidad de transgénesis del CNIO  
**(grupo B)**  
**Sagrario Ortega**, CNIO, Madrid, 16:00 – 19:00

Embriones de ratón, microinyección, criopreservación  
**(grupo A)**  
**Luis Miguel Criado, Julia Fernández, Lluís Montoliu**, IIB-CSIC/UAM, Madrid, 16:00 – 19:00

Viernes, 16 de Marzo de 2007

Discusión final en común del Supuesto Teórico-Práctico. Coordinadores del Curso  
**Miguel Manzanares, Ignacio Palmero, Sagrario Ortega, Lluís Montoliu**, 16:00 – 18:00