

Curso de Doctorado UAM/CSIC: **Transferencia génica en mamíferos**  
**(12 de Abril-30 de Abril de 2004)**

Departamento de Biología Molecular y Celular (CNB-CSIC)

Coordinadores:

**Lluís Montoliu** (tel. 915854844, montoliu@cnb.uam.es, CNB laboratorio 111)  
**José Ramón Naranjo** (tel. 915854682, naranjo@cnb.uam.es, CNB laboratorio 115)

Total horas: **40 horas** (4 créditos)

En general las clases van a ser en:

Hora (1ª semana): **10:00 a 12:00**

Hora (2ª y 3ª semana): **9:00 a 12:00**

**Curso co-patrocinado por UAM, CNB y genOway**

**PRIMERA SEMANA**

Lunes 12 de abril

**SALÓN DE ACTOS del CNB**

0.- Presentación, sistema de evaluación

**Lluís Montoliu**

CNB-CSIC, Madrid

1.- Transferencia génica y transferencia nuclear. Animales clónicos y transgénicos.

**Lluís Montoliu** (10:00/12:00) *2 horas*

CNB-CSIC, Madrid

Martes 13 de abril

**SALÓN DE ACTOS del CNB**

2.- Elementos necesarios para la construcción de cromosomas artificiales.

**Alfredo Villasante** (10:00/11:00) *1 hora*

CBMSO-UAM/CSIC, Madrid

3.- Transferencia génica: dominios de expresión, promotores y secuencias reguladoras

**Marcos Rivas** (11:00/12:00) *1 hora*

CNB-CSIC, Madrid

Miércoles 14 de abril

**SALÓN DE ACTOS del CNB**

4.- Animales transgénicos I: Sobreexpresión, complementación génica

**Lluís Montoliu** (10:00/11:00) *1 hora*

CNB-CSIC, Madrid

5.- Animales transgénicos II: Suicidas, indicadores, inducibles

**Lluís Montoliu** (11:00/12:00) *1 hora*

CNB-CSIC, Madrid

Jueves 15 de abril      **SALÓN DE ACTOS del CNB**

6.- Animales transgénicos III: Transferencia génica específica de tejido

**Begoña Torres** (10:00/11:00) 1 hora

CNB-CSIC, Madrid

7.- Animales transgénicos para el estudio de DREAM

**José Ramón Naranjo** (11:00/12:00) 1 hora

CNB-CSIC, Madrid

Viernes 16 de abril      **SALÓN DE ACTOS del CNB**

8.- Transferencia génica mediante vectores virales: retrovirus

**Antonio Talavera** (10:00/12:00) ~2 horas

CBMSO-UAM/CSIC, Madrid

## SEGUNDA SEMANA

Lunes 19 de abril      **Planta Baja (Sala A)**

9.- Células embrionales pluripotentes (ES)

**Miguel Torres** (9:00/10:30) 1 hora y 30 min

CNB-CSIC, Madrid

10.- Animales transgénicos con expresión inducible en el estudio de enfermedades neurodegenerativas

**José J. Lucas** (10:30/12:00) 1 hora y 30 min

CBMSO-UAM/CSIC, Madrid

Martes 20 de abril      **Planta Baja (Sala A)**

11.- Animales modificados genéticamente en el estudio de las encefalopatías transmisibles

**Belén Pintado** (9:00/10:30) 1 hora y 30 min

Dep. Reproducción Animal, INIA, Madrid

12.- Animales transgénicos en biotecnología

**Alfonso Gutiérrez-Adán** (10:30/12:00) 1 hora y 30 min

Dep. Reproducción Animal, INIA, Madrid

Miércoles 21 de abril      **Planta Baja (Sala A)**

13.- Animales transgénicos en el estudio de la biología del desarrollo en vertebrados

**Miguel Manzanares** (10:00/11:00) 1 hora

IIB-CSIC, Madrid

Seminario sobre técnicas avanzadas de animales transgénicos, mutantes y clónicos

Presentación a cargo de la empresa genOway

*Overview of the technologies currently used in transgenesis (gene overexpression, gene KO, gene Knockdown): majors limits and new alternatives*

**Kader Thiam** (11:00/12:00) 1 hora

genOway, Lyon (France)

Jueves 22 de abril      **Planta Baja (Sala A)**

14.- Manipulación genética de ratones I. Ratones "knock-out".

**Sagrario Ortega** (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

CNIO, Madrid

15.- Manipulación genética de ratones II. Ratones "knock-in" y condicionales.

**M<sup>a</sup>Victoria Campuzano** (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

CNIO, Madrid

Viernes 23 de abril      **Planta Baja (Sala A)**

16.- Uso de vectores retro y lentivirales para la modificación genética de células madre. Uso de lentivirus en transgénesis animal

**Antonio Bernad** (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

CNB-CSIC, Madrid

17.- Modelos animales para el estudio del DNA mitocondrial

**Antonio Enríquez** (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Univ. de Zaragoza

### **TERCERA SEMANA**

Lunes 26 de abril      **SALÓN DE ACTOS del CNB**

18.- Ratones knock-out y ciclo celular

**Marcos Malumbres** (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

CNIO, Madrid

19.- Transferencia genética mediada por células germinales

**Pedro Esponda** (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

CIB-CSIC, Madrid

Martes 27 de abril      **Planta Baja (Sala B)**

20.- Modelos animales para el estudio de represores genómicos

**M<sup>a</sup>del Mar Lorente / Miguel Vidal** (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

CIB-CSIC, Madrid

21.- Legislación española y europea actual sobre animales transgénicos, embriones y clonación

**José María Pérez Monguió** (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Univ. de Cádiz

Miércoles 28 de abril      **SALÓN DE ACTOS del CNB**

22.- Diferenciación de células ES. Aplicaciones biomédicas

**Victoria Tovar** (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

CNB-CSIC, Madrid

23.- Peces transgénicos: como sistemas modelo en investigación y como recursos productivos

**M<sup>a</sup> Carmen Álvarez** (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Univ. de Málaga

Jueves 29 de abril      **Planta Baja (Sala B)**

24.- Mutación insercional en animales transgénicos

**Ángel Ramírez** (10:00/11:30) *1 hora y 30 min*

CIEMAT, Madrid

25.- Modelos animales para el estudio de enfermedades cardiovasculares

**Vicente Andrés** (11:30/13:00) *1 hora y 30 min*

IBV-CSIC, Valencia

Viernes 30 de abril      **SALÓN DE ACTOS del CNB**

26.- Nuevos modelos animales para el estudio de la tumorigénesis: ratones transgénicos con copias extras de p53

**Manuel Collado / Manuel Serrano** (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

CNIO, Madrid

27.- Modelos animales con alteraciones en los telómeros. Aplicaciones para el estudio de la tumorigénesis y envejecimiento

**Sonia Franco / María Blasco** (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

CNIO, Madrid