

Curso sobre ensayos funcionales en modelos alternativos al ratón en Investigación Biomédica

Directores:

Dr. Miguel Ángel Moreno-Pelayo (U728)

Dr. Matias Morín (U728)

Fecha realización: 28-29-30 Octubre de 2015

Lugar de realización: Hospital Ramón y Cajal-IRYCIS

PROGRAMA

DIA1 (Miércoles, 28 Octubre)

9:00-9:30 Presentación

9:30-10:15 **Necesidad de la realización de pruebas funcionales para la validación de mutaciones.**

Dr. Miguel Ángel Moreno Pelayo. Coordinador Servicio de Genética. Hospital Ramón y Cajal. CIBERER U728

10:15-11:00 **Investigación en enfermedades raras: problemas éticos y limitaciones**

Dra. Carmen Ayuso García. Jefe del Departamento de Genética, Fundación Jiménez Díaz. CIBERER U704

Descanso (11:00-11:30)

11:30-12:15 **Cultivos celulares: nuevas tecnologías (CRISPR)**

Dr Lluís Montoliu. Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC). CIBERER U756

12:15-13:00 **Levaduras: biología, genética y manipulación**

Dr. Víctor Jiménez Cid. Departamento de Microbiología II. Facultad de Farmacia. UCM

Comida (13:00-15:00)

15:00-18:30 **Grupo 1:** Práctica de utilización de levaduras:

-Transformación de levaduras

Prácticas de utilización de cultivos celulares:

-Transfecciones transitorias

-Inmunocitoquímica en cultivos celulares

Grupo 2: Práctica: Utilización de *X. laevis*

-Preparación de ovocitos para su uso en electrofisiología

DIA2 (Jueves, 29 de Octubre)

9:15-10:00 ***C. elegans*: biología, desarrollo, manipulación y aplicaciones.**

Dr. Juan Cabello. Jefe de grupo de la Unidad de Proliferación y Diferenciación & Genomics Facility. CIBIR Centro de Investigación Biomédica de La Rioja

10:00-10:45. **Ensayos funcionales de mutaciones mitocondriales.**

Dr. Rafael Garesse. Dpto. Bioquímica. IIB “Alberto Sols”. CIBERER U717

Descanso (10:45-11:15)

11:15-12:00 ***X. laevis*: biología, desarrollo, manipulación y aplicaciones.**

Dr. Daniel González Nieto. CTB, Universidad Politécnica de Madrid

12:00-12:45 **Ovocitos de *X. laevis* y su aplicación en el estudio de canalopatías**

Dr. Luis Barrio. Unidad de Neurología Experimental. IRYCIS

Comida (13:00-15:00)

15:00-18:30 **Grupo 2:** Práctica de utilización de levaduras:

-Transformación de levaduras

Prácticas de utilización de cultivos celulares:

-Transfecciones transitorias

-Inmunocitoquímica en cultivos celulares

Grupo 1: Práctica: Utilización de *X. laevis*

-Preparación de ovocitos para su uso en electrofisiología

DIA3 (Viernes, 30 de Octubre)

9:15-10:15 **Levaduras como modelo de estudios funcionales de proteínas**

Dr. Matías Morín. Investigador CIBERER- U728. Servicio de Genética. Hospital Ramón y Cajal

10:15-11:15 ***D. melanogaster*: biología, desarrollo, manipulación y aplicaciones.**

Dr. Máximo Ibo Galindo. Developmental Biology and Neuromuscular Disease Models Programme for Rare and Genetic Diseases. Centro de Investigación Príncipe Felipe. CIBERER-U732.

Descanso (11:15-11:45)

11:45-12:45 ***D. rerio*: biología, desarrollo, manipulación y aplicaciones**

Dr. Raúl Estévez, Dpto. Ciencias Fisiológicas II. Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona. CIBERER-U750.

Comida (13:00-15:00)

15:00-18:00. **Grupos 1 y 2**

Revisión de resultados: Microscopía óptica

Análisis de registros de corrientes en *X. laevis*.

Profesorado de prácticas:

Aplicaciones de levaduras y cultivos celulares: Dr Matías Morín y Dra Verónica Barca

Aplicaciones de *X. laevis*: Dr Luis Barrio, Dr. Daniel González Nieto, Dr Fernando Mayo y Adela Escudero