

## Objetivos

Introducir a los alumnos en los conocimientos básicos para realizar proyectos de investigación en Cc. de la salud mediante modelos animales modificados genéticamente.

Conocer la legislación y los principios básicos de la experimentación con animales.

Conocer y practicar técnicas de fenotipado de diferentes sistemas, en especial las no invasivas, que preservan el bienestar de los animales.

## Información General

-Matrícula: **180 €** (150€ para personal y alumnos Fac. Veterinaria UCM, colegiados COVM y miembros CIBERER). Se convocarán becas.

-Diploma acreditativo. *Solicitada la acreditación a la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid*

-Plazas limitadas.

-Preinscripción abierta hasta **09/11/2013**: enviar e-mail con nombre y datos de contacto a [cienciasveterinarias@vet.ucm.es](mailto:cienciasveterinarias@vet.ucm.es), indicando si es personal/alumno Fac. Veterinaria UCM, Colegiado COLVEMA o miembro CIBERER.

## Organizado por:



COLEGIO OFICIAL  
DE VETERINARIOS  
DE MADRID



“CÁTEDRA EXTRAORDINARIA EN CIENCIAS VETERINARIAS”

## Con la colaboración de:



CIBERTEC, S.A.



# JORNADAS DE FORMACIÓN CIBERER FENOTIPADO DE MODELOS ANIMALES

9-13 de Diciembre de 2013

Facultad de Veterinaria UCM - Hospital  
Clínico Veterinario Complutense

Descripción de las Jornadas

El contenido del programa responde a la necesidad creciente de recibir formación teórica y sobretodo práctica, en caracterización de modelos animales modificados genéticamente.

En estas jornadas se pretende hacer una revisión multidisciplinar de aspectos fundamentales del trabajo con OMGs, incluyendo legislación, diseño experimental, gestión de colonias y especialmente, técnicas de fenotipado, con especial atención a los métodos no invasivos que preservan el bienestar de los animales, garantizando la calidad de la investigación.

Destinado a profesionales que realizan investigación en Ciencias de la Salud y Biotecnología.

## Programa

### Lunes 9 de diciembre

09.00-09.30.- Recepción y registro.

09.30-09.45.- Presentación del curso y bienvenida.

9.45-10.15h.- Iniciativas internacionales para la generación y fenotipado de ratones modificados. Lluís Montoliu (CNB CSIC, CIBERER).

10.00-10.45h.- Principales aspectos del diseño experimental con modelos animales en Biomedicina. Isabel Varela-Nieto (IIBM CSIC, CIBERER).

10.45-11.30h.- Aspectos éticos y legales en el trabajo con animales de laboratorio: Nuevo RD 53/2013. Fernando Asensio (Hospital Gregorio Marañón).

11.30-12.00h.- Descanso-Café.

12.00-12.45h.- Técnicas de anestesia y eutanasia en animales de laboratorio. Rafael Cediel (Fac. Veterinaria UCM, CIBERER).

12.45-13.30h.- Técnicas de imagen biomédica utilizadas en investigación y nuevas aplicaciones. Javier Pascau (Laboratorio de Imagen Médica del Hospital Gregorio Marañón).

13.30-14.00.- Discusión y preguntas.

14.00-15.00h.- Comida

15.00-18.00h.- TALLER PRÁCTICO: Técnicas de anestesia y eutanasia en animales de laboratorio. Rafael Cediel, Susana Canfrán Arrabé (Fac. Veterinaria UCM, CIBERER).

### Martes 10 de diciembre

10.00-10.45h.- Toma de muestras y procesamiento para el estudio histopatológico en modelos animales. Julio Contreras (Fac. Veterinaria UCM, CIBERER).

10.45-11.30h.- Fenotipado anatomopatológico de animales genéticamente modificados. Juana María Flores (Fac. Veterinaria UCM).

11.30-12.00h.- Descanso-Café.

12.00-12.45h.- Modelos experimentales de enfermedades humanas basados en la modificación genética. Sagrario Ortega (CNIO).

12.45-13.30h.- Manejo y gestión de colonias de animales modificados genéticamente. Ángel Naranjo (CNB, CSIC).

13.30-15.00.- Comida.

15.00-18.00h.- TALLER PRÁCTICO:

-Obtención de muestras para el estudio morfológico. Técnicas de perfusión. Julio Contreras (Fac. Veterinaria UCM, CIBERER).

-Introducción al diagnóstico histopatológico en animales de laboratorio. Juana María Flores (Fac. Veterinaria UCM).

### Miércoles 11 de diciembre

10.00-10.45h.- Fenotipado de modelos animales: las plataformas de fenotipado. Silvia Murillo-Cuesta (IIBM CSIC, CIBERER).

10.45-11.30h.- Bases del diagnóstico neurofisiológico. Rafael Cediel (Fac. Veterinaria UCM, CIBERER).

11.30-12.00h.- Descanso-Café.

12.00-12.45h.- Fenotipado de la conducción nerviosa: aplicación a modelos de enfermedades neurodegenerativas. Aurora Pujol (IDIBELL, CIBERER).

12.45-13.30h.- Fenotipado de la función auditiva. Silvia Murillo-Cuesta (IIBM CSIC, CIBERER).

13.30-14.00.- Discusión y preguntas

14.00-15.00h.- Comida.

15.00-18.00h.- TALLER PRÁCTICO:

- Evaluación de la conducción nerviosa periférica. Rafael Cediel (Fac. Veterinaria UCM, CIBERER).

- Potenciales evocados auditivos de tronco cerebral en roedores. Silvia Murillo-Cuesta (IIBM CSIC, CIBERER).

### Jueves 12 de diciembre

10.00-10.45h.- Fenotipado de la función visual. Pedro de la Villa (Fac. Medicina UAH).

10.45-11.30h.- Fenotipado de la función respiratoria. José M. Zubeldia (Hospital Universitario Gregorio Marañón, CIBERER).

11.30-12.00h.- Descanso-Café.

12.00-12.45h.- Fenotipado Cardiovascular. María Villalba (Servicio de Medicina Comparada, CNIC).

12.45-13.30h.- Fenotipado sistema digestivo-hepático. Javier Vaquero (Hospital Universitario Gregorio Marañón).

13.30-14.00.- Discusión y preguntas

14.00-15.00h.- Comida.

15.00-18.00h.- TALLER PRÁCTICO:

- Fenotipado de la función visual: electrorretinografía en roedores. Pedro de la Villa (Fac. Medicina UAH).

- Fenotipado de la función cardiovascular. María Villalba (Dep. de Desarrollo y Reparación cardiovascular, CNIC).

### Viernes 13 de diciembre

10.00-10.45h.- Fenotipado conductual. Mara Dierssen (CRG, CIBERER).

10.45-11.30h.- Fenotipado de la función renal (Eduardo Salido, ULL, CIBERER).

11.30-12.00h.- Descanso-Café.

12.00-12.45h.- Fenotipado metabólico. Eduardo Romanos. Unidad de Valoración Funcional (IACS)

12.45-13.30h.- Modelos animales no murinos en investigación biomédica: Zebrafish. José Manuel Sánchez-Morgado.

13.30-14.00.- Discusión y preguntas

14.00-15.00h.- Comida.

15.00-18.00h.- TALLER PRÁCTICO:

- Fenotipado conductual. Jose Luis Trejo (I.Cajal CSIC)

-Fenotipado función renal. Eduardo Salido (ULL, CIBERER)