

## Información General

- Matrícula: ordinaria 250 €; reducida 200€ (personal y alumnos Fac. Veterinaria UCM, colegiados COLVEMA y miembros CIBER). Incluye material docente teórico-práctico y comidas.
- Diploma acreditativo. **Acreditación por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la CAM con 5.7 créditos solicitada.**
- Plazas limitadas.
- Para realizar la inscripción, acceda al apartado de formación en la web de COLVEMA [https://www.colvema.org/form\\_icovm.asp](https://www.colvema.org/form_icovm.asp) identificándose previamente o escriba a [cursos@colvema.org](mailto:cursos@colvema.org). Inscripción abierta hasta 17/11/2019.



Organizado por:



**ciberer**  
Centro de Investigación Biomédica en Red  
Enfermedades Raras

**ciberCV**  
Centro de Investigación Biomédica en Red  
Enfermedades Cardiovasculares

**ciberonc**  
Centro de Investigación Biomédica en Red  
Cáncer



COLEGIO OFICIAL  
DE VETERINARIOS  
DE MADRID



“CÁTEDRA EXTRAORDINARIA EN CIENCIAS VETERINARIAS”

Con la colaboración de:



X JORNADAS CIBERER DE  
FORMACIÓN EN  
**FENOTIPADO DE  
MODELOS ANIMALES**

25-29 noviembre 2019

Facultad de Veterinaria-Hospital Clínico  
Veterinario UCM

## Descripción del curso

El contenido del programa responde a la creciente necesidad de formación teórica y práctica en fenotipado de modelos animales modificados genéticamente. En estas jornadas se revisarán aspectos generales de diseño experimental y fenotipado, y se profundizará en las principales técnicas utilizadas para caracterizar diferentes sistemas biológicos (cardiovascular, respiratorio, neurosensorial, entre otros) en modelos animales de enfermedades humanas, con especial atención a las enfermedades raras.

Destinado a profesionales que realizan investigación en Ciencias de la Salud y Biotecnología y a estudiantes de carreras relacionadas con estos sectores.

## Programa

### LUNES 25/11/2019

12.00-13.00	Recepción y registro
13.00-13.15	Bienvenida
13.15-14.00	Introducción al fenotipado de modelos animales. Silvia Murillo-Cuesta (IIBM CSIC-UAM, CIBERER).
14.00-15.00	Puntos críticos en el diseño experimental con modelos animales. Angélica Horrillo (CIB)
15.00-15.30	Pausa
15.30-16.30	Anestesia, analgesia y eutanasia en animales de laboratorio. Mario Arenillas (Facultad Veterinaria UCM)
16.30-18.30	<b>Práctica 1: Principales técnicas anestésicas en roedores.</b> Mario Arenillas (Fac. Veterinaria UCM)

### MARTES 26/11/2019

9.30-10.30	Modelos animales de pérdida auditiva. Silvia Murillo-Cuesta (IIBM CSIC-UAM, CIBERER)
------------	--

10.30-11.30	Fenotipado de la función auditiva Rafael Cediél (Fac. Veterinaria UCM)
11.30-12.00	Descanso
12.00-13.30	Modelos animales de patología visual y técnicas de fenotipado. Pedro de la Villa (Fac. Medicina UAH, OftaRed)
13.00-14.30	Comida
14.30-16.30	<b>Práctica 4: Potenciales evocados auditivos de tronco cerebral.</b> Rafael Cediél (Fac. Veterinaria UCM), Silvia Murillo-Cuesta (IIBM CSIC-UAM, CIBERER)
16.30-18.30	<b>Práctica 5: Electrorretinografía y test optomotor.</b> Pedro de la Villa (Fac. Medicina UAH, OftaRed).

### MIÉRCOLES 27/11/2019

9.30-10.30	Técnicas de imagen biomédica no invasivas en modelos animales. Javier Pascau (UC3M).
10.30-11.30	Fenotipado histológico: de la toma de muestras al análisis microscópico. Pilar G <sup>a</sup> Palencia (Facultad Veterinaria UCM)
11.30-12.00	Descanso
12.00-13.30	<b>Práctica 1: Técnicas de cuantificación de imágenes histológicas.</b> Diego Navarro (IIBM CSIC-UAM).
13.30-15.00	Comida
15.00-17.00	<b>Práctica 2: Necropsia y toma de muestras para el estudio de modelos de cáncer.</b> Pilar G <sup>a</sup> Palencia (Fac. Veterinaria UCM).
17.00-19.00	<b>Práctica 3: Diagnóstico histopatológico en animales de laboratorio.</b> Juana María Flores (Fac. Veterinaria UCM).

### JUEVES 28/11/2019

9.30-10.30	Modelos animales en patología respiratoria y técnicas de fenotipado José Zubeldia (HGUGM, CIBERER)
10.30-11.30	Modelos animales en patología cardiovascular. Eduardo Oliver (CNIC, CIBERCV)
11.30-12.00	Descanso
12.00-13.00	Técnicas experimentales para caracterizar la función cardíaca. Candelas Pérez del Villar (HGUGM, CIBERCV)
13.00-14.30	Comida
14.30-17.30	<b>Práctica 6: Medidas no-invasivas de la función cardíaca.</b> Candelas Pérez del Villar, Yolanda Benito-Vicente (HGUGM, CIBERCV)
	<b>Práctica 7: Medida de presión cardíacas en modelo murino.</b> Eduardo Oliver (CNIC, CIBERCV)
	<b>Práctica 8: Extracción de corazón y canulación.</b> Lilian Grigorian (HGUGM, CIBERCV)

### VIERNES 29/11/2019

9.30-10.30	Modelos animales de enfermedades neurológicas y técnicas de fenotipado. José Luis Trejo (I.Cajal CSIC, CIBERNED)
10.30-12.00	<b>Práctica 9: Fenotipado conductual.</b> José Luis Trejo (I.Cajal CSIC, CIBERNED)
12.00-12.30	Descanso
12.30-13.30	Modelos animales de diabetes y técnicas de fenotipado. Mario Vallejo (IIBM CSIC-UAM, CIBERDEM).
13.30-14.00	Entrega de diplomas y despedida