

**DURACIÓN:** 1 curso académico. (Octubre 2009- Junio 2010).

60 créditos ECTS (75 ofertados) distribuidos en sesiones teóricas, prácticas, trabajos complementarios y estancias.

**FINALIDAD:** El alumno adquiere experiencia y conocimientos que le capacitan para trabajar en una clínica humana o empresa veterinaria como especialista en reproducción asistida.

### INFORMACIÓN Y MATRÍCULA

Secretaría de la Facultad de Veterinaria de Murcia.

Persona de contacto: María Luisa Nicolás Tomás  
(Tfno: 868883905. Email: mlnt@um.es)

**Coste económico:** Precios públicos  
(±30 €/crédito)

**Plazos para el curso 2009/10**

Preinscripción: 1ª Fase: Del 8 al 24 de julio de 2009.

2ª Fase: Del 21 al 28 de Septiembre de 2009.

Matrícula: Del 10 al 18 de septiembre y del 2 al 9 de Octubre de 2009.

### COORDINADOR

Dr. Manuel Avilés Sánchez. maviles@um.es

**Más información:**

<http://www.um.es/estudios/posgrado/index.php>

Participan:

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



Departamentos:

Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas  
Biología Celular e Histología  
Ciencias Sociosanitarias  
Fisiología  
Zoología y Antropología Física



INIA  
Instituto Nacional de Investigación  
y Tecnología Agraria y Alimentaria



The Institute of Zoology, London

ZSL

OKADAI  
OKAYAMA UNIVERSITY

Ayudas para Movilidad de profesores  
y estudiantes:



UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



Facultad de Veterinaria  
Facultad de Medicina

## Master Oficial Universitario

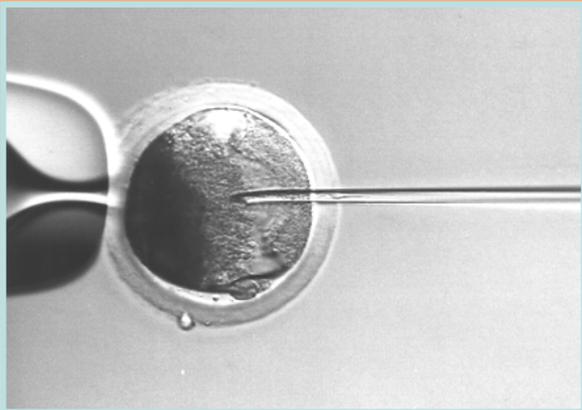
Biología y Tecnología  
de la Reproducción en  
mamíferos  
(incluyendo especie humana)



## OBJETIVOS

El Master pretende cubrir todas las necesidades de formación de un futuro experto en Biología y Tecnología de la Reproducción, con una clara orientación hacia el mercado laboral (Empresa privada, Centro de Investigación o Universidad). Para ello, se han imparten dos grupos de asignaturas obligatorias (OB), unas relacionadas con la Biología de la reproducción, y otras con diferentes Tecnologías. Las primeras proporcionan las bases anatómicas, histológicas y fisiológicas del proceso reproductivo, y las segundas permiten que el alumno se familiarice con la manipulación, análisis y cultivo de los gametos femenino y masculino a través de numerosas sesiones prácticas.

Las asignaturas optativas (OP) permiten al alumno elegir entre dos itinerarios, el primero claramente orientado a las especies de interés veterinario y el segundo a la especie humana. Al final se realiza un *Practicum* de 2 meses, con estancias en diversas clínicas o centros de investigación nacionales o extranjeros. Además, el Máster sirve como acceso a los estudios de doctorado si se cursa una asignatura de iniciación a la investigación.



## PRIMER CUATRIMESTRE

*Biología de la Reproducción* (anatomía, histología, fisiología y biología celular):

- Anatomía y embriología comparadas del aparato reproductor de mamíferos (6 ECTS)
- Origen y desarrollo de los gametos masculino y femenino (6 ECTS)
- Reconocimiento entre gametos, fecundación y desarrollo embrionario temprano (3 ECTS)
- Comunicación intercelular en el oviducto (6 ECTS)

*Tecnología de la reproducción I (técnicas fundamentales)*

- Maduración *in vitro*, fecundación *in vitro* y cultivo de embriones (6 ECTS)
- Análisis de la funcionalidad espermática (3 ECTS)

## SEGUNDO CUATRIMESTRE

### OPTATIVAS ITINERARIO VETERINARIA

*Tecnología de la reproducción II (técnicas específicas)*

- Animales transgénicos de interés en ganadería y en terapia génica (3 ECTS)
- Aplicaciones de la ultrasonografía a la biología de la reproducción (3 ECTS)
- Biotecnología de la Reproducción aplicada a la recuperación de razas en peligro de extinción (3 ECTS).

### OPTATIVAS ITINERARIO ESPECIE HUMANA

*Reproducción asistida Humana*

- Aspectos ético-legales del comienzo de la vida y de la reproducción asistida (3 ECTS)
- Reproducción asistida en la especie humana (6 ECTS)

### OPTATIVAS COMUNES A AMBOS ITINERARIOS

*Tecnología de la reproducción III (técnicas específicas)*

- Técnicas analíticas y de biología celular aplicadas a la reproducción (3 ECTS)
- Crioconservación de gametos y embriones en animales domésticos (3 ECTS)

### OPTATIVA PARA INICIAR LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO

*Iniciación a la Investigación*

- Aspectos genéricos de la investigación científica (3ECTS)

### OBLIGATORIAS

- **Practicum** (12 ECTS): Estancia en clínicas IVI (Alicante, Murcia, Almería), Universidades (Universidad de Okayama, Japón) o centros de Investigación (IMIDA Murcia, INIA Madrid, Instituto de Zoología Londres)
- **Trabajo fin de máster** (6 ECTS)

## PROFESORADO

### NACIONAL

#### Universidad de Murcia

Facultad de Veterinaria

Ayala Florenciano, MD.

Corrales JC.

Coy Fuster, P.

De LaFe, C.

Gadea Mateos, J.

García Vázquez, FA

Gil Cano, F.

Izquierdo-Rico, MJ

Latorre Reviriego, R.

López Albors, O.

Matás Parra, C.

Ruiz López, S.

Ramírez Zarzosa, G,

Romar Andrés, R.

Serrano Marino, J.

Vázquez Autón, JM.

Facultad de Medicina

Avilés Sánchez, M.

Castells Mora, MT.

Ferrer Cazorla, C.

Luna Maldonado, A.

Madrid Cuevas, JF.

Martínez-Alonso, E.

Osuna Carrillo-Albornoz, E.

Pacheco Guevara, R.

Peñafiel García R.

Pérez Cárceles, MD.

Tomás Caballero, M

Universidad Autónoma Barcelona

Paramio Nieto, MT. Fac.

Veterinaria

Universidad Pompeu Fabra

Barcelona- IMIM

Gutiérrez Gallego, R.

Universidad Cardenal Herrera-

Valencia

García Roselló, E. Fac.

Veterinaria UCH

[Instituto Valenciano Infertilidad \(IVI\)](#)

Amorochó, B. IVI-Murcia

Ballesteros, A. IVI-Barcelona

Campos I., IVI-Almería

García Herrero, S.

Garda Salas, A. IVI-Murcia

Landeras, J. IVI-Murcia

Martínez Soto, JC. IVI-Murcia

Martínez MC. IVI-Murcia

Horcajadas, J iGenomix

Pérez L., IVI-Alicante

Selles E. IVI-Alicante

[INIA](#)

Gutiérrez Adán, A. Madrid

[IMIDA](#)

Poto Remacha, A. CARM

Peinado Ramón, B. CARM

[Centro Cirugía de Mínima](#)

[Invasión](#)

Jesús Usón

Sánchez Margallo, F, CCMJU

Cáceres

**EXTRANJERO**

[Reino Unido](#)

Hunter, RHF. Univ. Cambridge

Barratt, CL. University of Dundee

[Alemania](#)

Rath, D. Univ. Hannover

Zaraza, J. FLI Mariensee

[Holanda](#)

De Jong, K. H. AMC Amsterdam

Gadella, B. Univ. Utrecht

[Japón](#)

Funahashi, H. Univ Okayama

[Estados Unidos](#)

Cánovas Bernabé, S. Michigan

State University

Jiménez-Movilla M. NIH

Visconti, PE. University of

Massachusetts

