



# Máster en Iniciación a la Investigación en Ciencias Veterinarias 62126 - [Módulo 2] Gestión reproductiva de la explotación bovina

Guía docente para el curso 2012 - 2013

Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 3.0

---

## Información básica

---

### Profesores

- Pilar Santolaria Blasco psantola@unizar.es

- Jesús Luis Yániz Pérez de Albéniz jyaniz@unizar.es

### Recomendaciones para cursar esta asignatura

### Actividades y fechas clave de la asignatura

---

## Inicio

---

## Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

- 1:** Conocer los limitantes principales y las tecnologías utilizadas para superarlos en la gestión de la reproducción bovina.
- 2:** Proponer ensayos relacionados con los temas expuestos en teoría.
- 3:** Tener un espíritu crítico, incluso sobre trabajos ya publicados.
- 4:** Conocer las técnicas utilizadas en investigación reproductiva.
- 5:** Sintetizar las ideas principales sobre un tema propuesto de revisión bibliográfica.

## Introducción

## Breve presentación de la asignatura

Esta asignatura aporta al estudiante unos conocimientos y habilidades básicos para un profesional de la reproducción bovina, para que pueda utilizar adecuadamente las tecnologías reproductivas aplicadas a la gestión reproductiva. Las prácticas permitirán que el estudiante se capacite en la evaluación crítica de trabajos científicos, y en diversas técnicas reproductivas laboratoriales, y la visita técnica del programa le acercan a la realidad del funcionamiento de una explotación de vacuno de leche y su gestión.

---

## Contexto y competencias

---

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

#### La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La gestión reproductiva del vacuno debe responder al reto de garantizar una producción sostenible, que es aquella que, además de asegurar la producción, minimice los riesgos medioambientales asociados a la actividad ganadera, mantenga unos niveles adecuados de bienestar animal y asegure la producción de alimentos seguros y de calidad. Esta asignatura tiene dos objetivos fundamentales. El primero es proporcionar un conocimiento sólido de los aspectos básicos y aplicados de la reproducción bovina y formar al estudiante para que sepa aplicar dichos conocimientos en gestión reproductiva de una explotación concreta. El segundo objetivo es desarrollar en los estudiantes una visión crítica de la ciencia, a la vez que se tratará de fomentar el lo posible su creatividad científica.

#### Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

#### Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1: Comprender los principales limitantes de la eficiencia reproductiva en una explotación concreta de vacuno
- 2: Evaluar críticamente un trabajo científico relacionado con la materia del curso
- 3: Realizar una revisión bibliográfica sintética sobre un tema concreto relacionado con la asignatura.
- 4: Comprender e interpretar trabajos científicos relacionados con la reproducción animal
- 5: Proponer tecnologías reproductivas para superar los principales limitantes que condicionan la eficiencia reproductiva

#### Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

El profesional experto en gestión de la reproducción bovina debe conocer en profundidad los principales limitantes para la eficiencia reproductiva, la manera de estudiarlos en una explotación concreta, así como la correcta utilización de tecnologías reproductivas para superar tales limitantes y conseguir mejorar los índices principales. Además, y en un contexto más amplio, los alumnos que cursen el curso mejorarán su capacidad de comprender y analizar críticamente trabajos científicos relacionados con la reproducción en ganado vacuno.

---

## Evaluación

---

### Actividades de evaluación

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

- 1:** Exámenes escritos, compuestos a partir de preguntas aportadas por los diferentes profesores de la asignatura. Las preguntas son concretas y de desarrollo corto, pudiendo también ser de tipo test. El examen evalúa tanto el contenido de las conferencias como la comprensión de los estudios de caso y de las prácticas de laboratorio realizados
- 2:** Evaluación directa del desarrollo de las prácticas y visitas técnicas por parte del profesor o profesores que tutoran dichas actividades. La calificación no es numérica sino "apto" o "no apto". Cuando la calificación es "apto" el estudiante puede realizar el examen escrito
- 3:** Evaluación del trabajo de revisión bibliográfica asignado por el profesor

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

Una combinación de clases magistrales participativas y actividades prácticas consistentes en el análisis de estudios de casos, trabajo de laboratorio y visitas técnicas.

### Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

- 1:** Clases magistrales participativas  
  
Presentación de los temas del programa mediante clases magistrales participativas ilustradas con ejemplos aplicados. Los temas principales que se abordan son:
  1. Aspectos epistemológicos, conceptuales e históricos relacionados con la reproducción animal
  2. Recordatorio de bases anatómicas y fisiológicas.
  3. Manejo reproductivo de la explotación bovina.
  4. Detección y sincronización de estro.
  5. Inseminación artificial.
  6. Fertilidad y disminución de la eficiencia reproductiva en vacuno
  7. Epidemiología de la reproducción.
  8. Gestación y pérdidas de gestación.

**2:**  
Estudio de casos

Casos prácticos en los que el estudiante aprende a revisar críticamente un artículo científico relacionado con la materia de la asignatura y casos aplicados relacionados con la temática del curso.

**3:**  
Prácticas de laboratorio

Sesiones prácticas en las que el estudiante, entre otras cosas, desarrolla habilidades para:

1. Realizar una evaluación seminal básica en toro
2. Reconocer diferentes estructuras anatómicas del aparato genital de vaca y toro.
3. Realizar una punción ecoguiada de ovarios y reconocer y clasificar los oocitos obtenidos.

**4:**  
Visita a explotación de vacuno lechero

Durante la visita se explicará la gestión reproductiva de la explotación y diversas tecnologías reproductivas

## Planificación y calendario

### Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Tipo de Actividad	Lugar	Fecha	H. inicio-fin
1- Problemas-casos	Aula informática	15/02/2010	10-14 h
2. Teoría	Seminario 3	15/02/2010	15--18
3- Laboratorio	Laboratorio 10	16/02/2010	9-14 h
4. Teoría	Seminario 3	16/02/2010	15--18
5- Problemas-casos	Aula informática	17/02/2010	10-14 h
6. Teoría	Seminario 3	17/02/2010	15—18 h
7- Visita	Explotación vacuno leche	18/02/2010	9-17 h

El trabajo se presentará la semana siguiente a la realización del curso

El exámen se realizará en la última sesión de teoría

## Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada