

# REPRODUCCIÓN ANIMAL

Elaborado por: MVZ. Ninel Castro Chávez Duración: 24 horas

## Objetivo.

El alumno integrará los conocimientos sobre la fisiología reproductiva de los animales domésticos para aplicarlos en el manejo de la especie, con el fin de mejorar la producción animal.

## Perfil de ingreso

El curso está dirigido a personas que deseen ampliar sus conocimientos en esta disciplina.

## Perfil de egreso.

El estudiante será capaz de comprender el ciclo estral identificando las diferencias entre las especies domésticas, para aplicarlos en la manipulación del mismo.

## Unidad 1. Diferenciación sexual

- 1.1 Sexo cromosómico, gonadal, genital e hipotalámico
- 1.2 Diferenciación cromosoma dependiente
- 1.3 Cromosoma Y

- 1.4 Formación gonadal
  - 1.4.1 Gonada diferenciada
  - 1.4.2 Diferenciación gonadal
- 1.5 Formación del aparato reproductor
  - 1.5.1 Conductos de Müller y de Wolf
- 1.6 Diferenciación hipotalámica
  - 1.6.1 Centros neuronales cíclico y tónico
  - 1.6.2 Efecto estrogénico

## Unidad 2. Gametogénesis

- 2.1 Conceptos: gametogénesis, foliculogénesis, células sexuales, mitosis y meiosis
- 2.2 Formación, crecimiento y maduración de los gametos
  - 2.2.1 Espermatogénesis
  - 2.2.2 Ovogénesis
  - 2.2.3 Foliculogénesis
  - 2.2.4 Oleadas foliculares
  - 2.2.5 Tipos celulares

## Unidad 3. Endocrinología

- 3.1 Conceptos de hormona, prehormona, parahormona, ferohormona
- 3.2 Clasificación química de las hormonas

## Unidad 4. Endocrinología de la reproducción

- 4.1 Hipotálamo
  - 4.1.1 Producción hormonal
  - 4.1.2 GnRH
  - 4.1.3 Regulación de la secreción de GnRH
  - 4.1.4 Oxitocina

## 4.2 Hipófisis

### 4.2.1 Sistema hipotálamo-hipofisario

### 4.2.2 Producción hormonal: LH, FSH, PRL

## 4.3 Testículo

## 4.4 Ovario

## 4.5 Útero

## Unidad 5. Ciclo estral

### 5.1 Conceptos: ciclo estral, etapas del ciclo, ciclo menstrual

### 5.2 Importancia y finalidad.

### 5.3 Nomenclatura

#### 5.3.1 Por tipo de ovulación y formación de cuerpo lúteo

#### 5.3.2 Por hallazgos ováricos, conductuales y uterinos

### 5.4 Etapas del ciclo estral

### 5.5 Particularidades de las especies domésticas

### 5.6 Cambios hormonales durante el ciclo estral

### 5.7 Ovulación

### 5.8 Cuerpo lúteo

### 5.9 Secreción sanguinolenta en especies domésticas

## Unidad 6. Fertilización

### 6.1 Capacitación espermática

### 6.2 Reacción acrosomal

### 6.3 Penetración de la zona pelúcida

### 6.4 Fusión de las membranas plasmáticas

### 6.5 Respuesta del ovocito: reanudación de la meiosis y reacción cortical

### 6.6 Singamia

## Unidad 7. Establecimiento de la gestación

- 7.1 Establecimiento y reconocimiento de la gestación
- 7.2 Eclosión del blastocisto
- 7.3 Migración embrionaria, elongación y espaciamento
- 7.4 Adhesión e implantación
  
- 7.5 Placentación
  - 7.5.1 Posición del embrión
  - 7.5.2 Morfológica
  - 7.5.3 Histológica

## Unidad 8. Parto

- 8.1 Etapas del parto
- 8.2 Endocrinología del parto
- 8.3 Inducción del parto

## Unidad 9. Examen de la capacidad reproductiva del semental

- 9.1 Examen clínico general
- 9.2 Examen del aparato reproductor
- 9.3 Evaluación de genitales
- 9.4 Evaluación del semen
- 9.5 Pruebas de libido y capacidad de servicio