



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**DEPARTAMENTO DE ETOLOGÍA, FAUNA SILVESTRE**

**Y ANIMALES DE LABORATORIO**

**MANUAL DE PRÁCTICAS DE: PRÁCTICA DE  
MEDICINA DE FAUNA SILVESTRE**

Semestre Octavo a Décimo

Ciclo Profesional

## **DIRECTORIO**

### **Jefe del Departamento**

Dra. Anne María del Pilar Sisto Burt

### **Coordinador del Área de Fauna Silvestre**

Dr. Carlos González-Rebeles Islas

### **Coordinador de la Materia: Práctica de Medicina de Fauna Silvestre**

MVZ María Alejandra Hernández Rodríguez

### **Colaboradores**

MVZ María Alejandra Hernández Rodríguez

MVZ Gerardo Enrique Martínez Del Castillo

MVZ Marco Antonio Benítez García

MVZ. Alberto L. Parás García

# MANUAL DE PRÁCTICAS DE: **PRÁCTICA DE MEDICINA DE FAUNA SILVESTRE**

## **ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVO GENERAL
3. PRÁCTICAS:

### **PRACTICA 1: Contención y manejo de fauna silvestre**

- 1.1 Introducción
- 1.2 Objetivo específico
- 1.3 Actividades
- 1.4 Habilidades y destrezas a adquirir
- 1.5 Desarrollo de la práctica
- 1.6 Forma en que será evaluada la actividad

### **PRACTICA 2: Alimentación y nutrición de fauna silvestre en cautiverio**

- 2.1 Introducción
- 2.2 Objetivo específico
- 2.3 Actividades
- 2.4 Habilidades y destrezas a adquirir
- 2.5 Desarrollo de la práctica
- 2.6 Forma en que será evaluada la actividad

### **PRACTICA 3: Medicina preventiva y salud pública en fauna silvestre en cautiverio**

- 3.1 Introducción
- 3.2 Objetivo específico
- 3.3 Actividades
- 3.4 Habilidades y destrezas a adquirir
- 3.5 Desarrollo de la práctica
- 3.6 Forma en que será evaluada la actividad

4. BIBLIOGRAFÍA

## **1. INTRODUCCIÓN**

Parte de las actividades docentes del Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio se tiene como objetivo formar alumnos y profesionales en las áreas de comportamiento animal, conservación, medicina y zootecnia de fauna silvestre y animales de laboratorio, promoviendo el bienestar animal y el uso racional de los recursos naturales a través de la difusión, generación de conocimiento, vinculación y prestación de servicio a la comunidad.

Como también contribuir en la educación e investigación por medio del trabajo clínico y zootécnico con fauna mantenida en cautiverio, basados en principios naturales de las especies silvestres como sus interacciones en vida libre; y en medicina y manejo de las poblaciones silvestres, como parte de la conservación de nuestros cada vez más amenazados recursos naturales.

Así mismo la demanda del servicio de atención médica requerida para los animales no tradicionales es considerablemente alta y se incrementa día a día, por lo que es necesario que los propietarios encuentren un servicio especializado en el área de animales de compañía no convencionales, en el cual se pueda contar con un médico capacitado, con los conocimientos suficientes sobre medicina, cuidados, alimentación y aspectos legales sobre estas especies, así como conocimientos básicos sobre las necesidades biológicas y ambientales que requieran.

## **2. OBJETIVO GENERAL**

El alumno realizará las principales técnicas de manejo, contención, medicina preventiva y curativa, patología clínica y anatómica, así como salud pública de acuerdo a las particularidades y necesidades específicas de diferentes especies de fauna silvestre. Además, aplicará los conocimientos adquiridos en otras asignaturas relacionadas con el área médica, en las diferentes especies de fauna silvestre para la resolución de casos clínicos.

## **3. PRÁCTICAS**

### **PRACTICA 1: Contención y manejo de fauna silvestre**

#### **1.1 Introducción**

La contención física o química es una herramienta de uso diario en animales silvestres mantenidos en cautiverio, es el momento en el que se pueden tener datos fisiológicos y muestras de muchos de los animales de la colección, por lo cual es importante conocer las diferentes técnicas de contención física, así como los protocolos anestésicos empleados por especie.

#### **1.2 Objetivo específico**

El alumno aplicará sus conocimientos generales de anatomía, fisiología y farmacología en relación con las diferentes técnicas que existen para la contención y manejo de las distintas especies de fauna silvestre de manera que pueda seleccionar la técnica apropiada en diferentes circunstancias y prevenir las complicaciones más frecuentes.

### 1.3 Actividades

- Principios generales
- Contención por entrenamiento (condicionamiento)
- Contención física y equipo necesario
- Contención química y equipo necesario
- Uso de tranquilizantes y anestésicos
- Emergencias médicas durante la contención

### 1.4 Habilidades y destrezas a adquirir

- Aplicar los principios básicos de evaluación médica en fauna silvestre.
- Seleccionar las técnicas de contención y manejo de acuerdo a las características de la especie, objetivo y duración del procedimiento, condiciones ambientales y de las instalaciones, entre otras.
- Realizar un examen físico completo en las diferentes especies de fauna silvestre.
- Tomar y enviar muestras para estudios hematológicos, citológicos, histológicos, microbiológicos, toxicológicos, entre otras, para las diferentes especies de fauna silvestre.
- Integrar diagnósticos presuntivos y las diferentes estrategias para confirmar o descartar en las diferentes especies de fauna silvestre.

### 1.5 Desarrollo de la práctica

El profesor explica la forma correcta de realizar las actividades, así como las consideraciones pertinentes para cada tema a revisar.

- Inducción al Departamento de Medicina Veterinaria y Bienestar Animal de Africam Safari.
- Presentación del personal.
- Participación en la junta semanal de programación de actividades.
- Asignación de casos clínicos como tema de investigación.
- Participación activa en el diagnóstico, tratamiento y manejo de los casos clínicos.
- Participación activa en las áreas de patología clínica y anatómica como métodos de diagnóstico.
- Participación activa en el área de bienestar animal.

**Nota: Debido a que se trabaja con fauna silvestre en cautiverio, los casos clínicos pueden variar de acuerdo a la época del año y a las actividades operativas del zoológico.**

### 1.6 Forma en que será evaluada la actividad

- Asistencia y puntualidad
- Conocimientos generales
- Desarrollo y presentación del tema de investigación
- Desempeño diario de actividades
- Disposición para colaborar
- Profundización en los casos clínicos

## **PRACTICA 2: Alimentación y nutrición de fauna silvestre en cautiverio**

### 2.1 Introducción

La nutrición en fauna silvestre es uno de las áreas más importantes, ya que de ella depende en la mayoría de los casos la salud de los animales mantenidos en una colección y son muy comunes los problemas nutricionales en muchas especies.

## 2.2 Objetivo específico

El alumno aplicará sus conocimientos generales de alimentación y nutrición en las diversas especies de fauna silvestre mantenidas en cautiverio para relacionarlas con sus requerimientos nutricionales e identificar los problemas nutricionales más frecuentes y establecer medidas que permitan prevenirlos.

## 2.3 Actividades

- Hábitos alimenticios
- Requerimientos nutricionales
- Principales problemas nutricionales

## 2.4 Habilidades y destrezas a adquirir

- Conocer los diferentes hábitos alimenticios y los requerimientos nutricionales por especie para poder identificar problemas nutricionales más comunes en cautiverio.

## 2.5 Desarrollo de la práctica

El profesor explica la forma correcta de realizar las actividades, así como las consideraciones pertinentes para cada tema a revisar.

- Participación activa en el área de nutrición.

## 2.6 Forma en que será evaluada la actividad

- Asistencia y puntualidad
- Conocimientos generales
- Desarrollo y presentación del tema de investigación
- Desempeño diario de actividades
- Disposición para colaborar
- Profundización en los casos clínicos

# **PRACTICA 3: Medicina preventiva y salud pública en fauna silvestre en cautiverio**

## 3.1 Introducción

La medicina preventiva juega un papel fundamental cuando se trata de una colección de animales mantenidos en cautiverio, por lo que siempre se debe garantizar que un animal entre sano a la colección, para lo cual se cuenta con un área de cuarentena donde el animal es mantenido en observación y se le realizan pruebas para enfermedades de la especie. Dentro del zoológico la medicina preventiva se practica por medio de calendarios de vacunación, desparasitación y revisiones periódicas de los ejemplares. El enriquecimiento ambiental también es importante para mantener a los animales ocupados y promover el ejercicio que se reflejará en la salud de los mismos.

## 3.2 Objetivo específico

El alumno aplicará sus conocimientos generales de medicina preventiva en la fauna silvestre mantenida en cautiverio para desarrollar diversos programas asociados a la misma e identificar las complicaciones de salud pública más frecuentes relacionadas con estas especies.

### 3.3 Actividades

- Importancia de los programas de medicina preventiva (cuarentena y colección zoológica)
- Bases para la elaboración de un programa de medicina preventiva (patología clínica y anatómica)
- Salud pública y zoonosis
- Expedientes clínicos y registros
- Enriquecimiento conductual

### 3.4 Habilidades y destrezas a adquirir

- Establecer las bases de un programa de medicina preventiva para las diferentes especies de fauna silvestre.

### 3.5 Desarrollo de la práctica

El profesor explica la forma correcta de realizar las actividades, así como las consideraciones pertinentes para cada tema a revisar.

- Apoyo en actividades de cuarentena, necropsias y clínica.
- Desarrollo del tema de investigación asignado.
- Presentación y entrega en forma digital del tema de investigación.

### 3.6 Forma en que será evaluada la actividad

- Asistencia y puntualidad
- Conocimientos generales
- Desarrollo y presentación del tema de investigación
- Desempeño diario de actividades
- Disposición para colaborar
- Profundización en los casos clínicos

## 4. BIBLIOGRAFÍA

1. Fairbrother A, Locke LN and Hoff GL: Non Infectious Diseases of Wildlife. 2<sup>nd</sup> ed. Iowa State University Press, Ames. 1998.
2. Fowler ME and R.E. Miller: Zoo and Wild Animal Medicine. W.B. Saunders, 5<sup>th</sup> ed. USA, 2003.
3. Fowler ME, Miller RE, editors. Zoo and Wild Animal Medicine Current Therapy. 6<sup>th</sup> ed. Saunders, 2007.
4. Fowler, M.E. and Fuller, R.E.: Zoo and Wild Animal Medicine, Current Therapy. 4<sup>th</sup> ed. W.B. Saunders, USA. 1998.
5. Grenfell BT and Dobson AP: Ecology of Infectious Diseases in Natural Populations. Cambridge Univ Press, London. 1999.

6. Mader, D.R.: Reptile Medicine and Surgery. 2<sup>nd</sup> edition W.B. Saunders, USA. 2006.
7. Samuel WM, Davis JW, Kocan AA: Parasitic Diseases of Wild Mammals. 2<sup>nd</sup> ed. Iowa State University Press, Ames. 2000.
8. Williams ES and Baker IK: Infectious Diseases of Wild Mammals. 2<sup>nd</sup> ed. Iowa State University Press, Ames. 2002.
9. Wright KM, Whitaker BR and Wright KN: Amphibian Medicine and Captive Husbandry. Book News Inc, USA. 2003.