



**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**  
**Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**Guía pedagógica:**

**Medicina de Fauna Silvestre**

Elaboró: M. en C. Arturo Luna Blasio  
M.V.Z. Fernando Mejía Varas Fecha: 13/Junio/2016  
M.V.Z. Guillermo Domínguez Calderón

Fecha de aprobación: H. Consejo Académico  
03/Abril/2017 H. Consejo de Gobierno  
03/Abril/2017



## **ULTIMA REVISION**

**Revisores** M. en B.C. Ana Dolores Díaz de la Vega  
Martínez

<b>Fecha de aprobación</b>	27/junio/2022	27/junio/2022
	H. Consejo Académico	H. Consejo de Gobierno



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía pedagógica	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	6
VII. Acervo bibliográfico	20
VIII. Mapa curricular	24



**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte **Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

Licenciatura **Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

Unidad de aprendizaje **Medicina de Fauna Silvestre** Clave **L43860**

Carga académica **2** **2** **4** **6**  
 Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

Seriación **Ninguna** **Ninguna**  
 UA Antecedente UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso  Curso taller

Seminario  Taller

Laboratorio  Práctica profesional

Otro tipo (especificar)

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido  No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible  No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto  Mixta (especificar)

**Formación común**

N/A

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**



## II. Presentación de la guía pedagógica

Conforme lo indica el **Artículo 87** del Reglamento de Estudios Profesionales, la guía pedagógica es “un documento que complementa al programa de estudios y que no tiene carácter normativo. Proporcionará recomendaciones para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje. Su carácter indicativo otorgará autonomía al personal académico para la selección y empleo de los métodos, estrategias y recursos educativos que considere más apropiados para el logro de los objetivos”.

El diseño de esta guía pedagógica responde al Modelo Educativo de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en el sentido de ofrecer un modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje y en el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que brinde a los estudiantes la posibilidad de desarrollar sus capacidades para examinar e integrar los conocimientos, habilidades y destrezas adecuadas para resolver los problemas de salud de la fauna silvestre cautiva y en vida libre, que preserven o restituyan el estado de salud, acorde con las necesidades de grupos taxonómicos, a través de las disciplinas médicas en apego al bienestar animal, la legislación, la normatividad, el ambiente y la sustentabilidad.

El enfoque y los principios pedagógicos que guían el proceso de enseñanza aprendizaje de esta UA, tienen como referente la corriente constructivista del aprendizaje y la enseñanza, según la cual el aprendizaje es un proceso constructivo interno que realiza la persona que aprende a partir de su actividad interna y externa y, por intermediación de un facilitador que propicia diversas situaciones de aprendizaje para facilitar la adquisición de aprendizajes significativos contextualizando el conocimiento.

Por tanto, la selección de métodos, estrategias y recursos de enseñanza aprendizaje está enfocada a cumplir los siguientes principios:

- El uso de estrategias motivacionales para influir positivamente en la disposición de aprendizaje de los estudiantes.
- La activación de los conocimientos previos de los estudiantes a fin de vincular lo que ya sabe con lo nuevo que va a aprender.
- Proponer diversas actividades de aprendizaje que brinden al estudiante diferentes oportunidades de aprendizaje y representación del contenido.
- Facilitar la búsqueda de significados y la interpretación mediada de los contenidos de aprendizaje mediante la organización de actividades colaborativas.
- Favorecer la contextualización de los contenidos de aprendizaje mediante la realización de actividades prácticas, investigativas y creativas.

Es un curso con actividades teóricas y prácticas que ocupa diversos métodos, estrategias y recursos para la enseñanza, de la medicina clínica abarcando los aspectos tanto preventivos como curativos, que contribuyen a mantener a los alumnos en un proceso dinámico durante las sesiones teóricas y el reforzamiento con actividades integradoras prácticas en escenarios propicios como son los zoológicos, acuarios, las unidades de producción intensivas y extensivas de fauna silvestres y clínicas especializadas en la atención de animales de compañía no convencionales.

Se utilizarán todos los recursos disponibles en la institución para lograr el aprendizaje de los contenidos, dispuestos en el aula, biblioteca y escenarios de las actividades integradoras, así como todo el material de apoyo que se requiera tanto en las sesiones teóricas como en las prácticas.



### III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

<b>Núcleo de formación:</b>	Integral
<b>Área Curricular:</b>	Medicina y Salud Animal
<b>Carácter de la UA:</b>	Optativa

### IV. Objetivos de la formación profesional.

#### Objetivos del programa educativo:

- Establecer el diagnóstico, tratamiento clínico-quirúrgico y prevención de enfermedades en forma sistémica en poblaciones animales y en unidades de producción en armonía con el ambiente.
- Diseñar, gestionar y evaluar programas de prevención, control, erradicación y vigilancia de enfermedades zoonóticas y de las transmitidas por alimentos (ETAs) que afectan a poblaciones animales y humanas.
- Crear y aplicar sistemas de alimentación eficientes, sostenibles e inocuos para los animales, que garanticen la eficiencia y el aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Formular y aplicar programas y estrategias de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales.
- Diseñar y aplicar métodos de selección para el mejoramiento genético de los animales.
- Analizar y aplicar la normatividad oficial vigente en la producción pecuaria y aprovechamiento de animales de vida silvestre, para contribuir a la preservación y conservación del ambiente.
- Participar en la formulación y aplicación de leyes y normas que promuevan y garanticen el bienestar de los animales de compañía, productivos y de fauna silvestre cautiva.
- Promover proyectos productivos y de servicios veterinarios como fuente de autoempleo profesional.
- Integrar y dirigir grupos multi e interdisciplinarios en el establecimiento y administración de las empresas e instituciones del sector agropecuario.
- Diseñar proyectos de investigación y resolución de problemáticas pecuarias.

#### Objetivos del núcleo de formación:

El núcleo integral proveerá al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados a las



dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

Comprenderá aprendizajes sobre métodos y técnicas especializadas, y capacidades para desarrollar la autonomía profesional y el desempeño aceptable en el campo laboral.

**Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Integrar y aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas, adquiridas a través de las disciplinas médicas, clínicas y terapéuticas de la medicina veterinaria, para resolver de manera apropiada los problemas de las salud que afectan la condición fisiológica y el bienestar animal.

**V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Examinar e integrar los conocimientos, habilidades y destrezas adecuadas para resolver los problemas de salud de la fauna silvestre cautiva y en vida libre, que preserven o restituyan el estado de salud, acorde con las necesidades de grupos taxonómicos, a través de las disciplinas médicas en apego al bienestar animal, la legislación, la normatividad, el ambiente y la sustentabilidad.

**VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.**

<p><b>Unidad 1. Introducción a la Medicina en Fauna Silvestre</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Distinguir los conceptos básicos de medicina poblacional, las enfermedades emergentes, epidemiología y de medicina de la conservación; así como los principios de la propeuéutica aplicada a la fauna silvestre, por medio del análisis de evidencias documentales bibliográficas y exposición, que le permitan decidir los procedimientos más adecuados en su ejercicio profesional.</p> <p><b>Contenidos:</b></p> <p>1.1. Definición de Medicina Poblacional. Conceptos generales de Medicina Poblacional.</p> <p>    1.1.1 Manejo de Enfermedades en Poblaciones Silvestres</p> <p>    1.1.2 Impacto de las Enfermedades en Poblaciones pequeñas y animales en peligro de extinción</p> <p>1.2. Enfermedades emergentes más frecuentes de la fauna silvestre.</p> <p>1.3. Conceptos básicos de la Epidemiología y de la Medicina de la Conservación</p> <p>    1.3.1 Conceptos generales de Medicina de Conservación.</p> <p>    1.3.2 Interacciones de los patógenos en animales silvestres y en cautiverio.</p> <p>1.4. Examen Clínico</p> <p>    1.4.1 Historia Clínica: Reseña, Anamnesis y Examen físico. Problemas etiológicos, diagnósticos diferenciales, planes diagnósticos y terapéuticos.</p> <p>    1.4.2 Técnicas especiales utilizadas en la evaluación física de ejemplares de</p>
---



fauna silvestre: restricción, auscultación, palpación, percusión, inspección oftalmológica, exámenes de cavidades (oral, nasal, ótica, rectal y genitourinaria)

**Métodos de Enseñanza.**

- Método verbalístico (Exposición oral por parte del docente)
- Método activo (discusión en grupo)
- Método intuitivo (practica)

**Estrategias.**

- Preguntas literales
- Cuestionario
- Síntesis
- Mapa semántico.
- Actividades integradoras practicas

**Recursos educativos.**

- Proyector
- Presentaciones en powerpoint con fotografías y videos integrados.
- Bibliografía reciente sobre el tema.
- Artículos y libros sobre la temática.
- Animales de fauna silvestre cautiva.

**.Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Encuadre:</b> presentar objetivos, contenidos y evaluación del curso y de la unidad en curso.</p>	<p>1.1 Definición de Medicina Poblacional. Conceptos generales de Medicina Poblacional.</p> <p><b>Exposición oral</b> por parte del docente de los conceptos generales que son utilizados en la Medicina Poblacional.</p> <p>A1. Elaborar <b>preguntas literales</b> sobre los términos y conceptos generales utilizados en el campo de la Medicina Poblacional</p> <p>1.2. Enfermedades emergentes más frecuentes de la fauna silvestre.</p>	<p>1.4. Examen Clínico</p> <p><b>Exponer</b> de forma <b>oral</b> la actividad práctica y supervisar el desarrollo de la misma. (1 Hr.)</p> <p>A6. <b>Realizar actividades integradoras prácticas</b> por equipo en una UMA's o PIMV's (zoológico) con la finalidad de conocer y efectuar el manejo y técnicas utilizadas para la realización de un examen clínico en diversos especímenes de fauna silvestre, generando un reporte final de práctica. (3 Hrs.)</p>



	<p><b>Exposición oral</b> por parte del docente de las enfermedades emergentes que con mayor frecuencia se presentan en la fauna silvestre en la actualidad.</p> <p>A2. Dirigir una <b>discusión en grupo</b> de las enfermedades emergentes más frecuentes en fauna silvestre, previa lectura de artículos científicos y literatura relacionada.</p> <p>A3. <b>Realizar por equipo un cuestionario</b> para abordar cada uno de los apartados, atendiendo la consulta de materiales y medios.</p> <p>1.3 Conceptos básicos de la Epidemiología y de la Medicina de la Conservación</p> <p><b>Exposición oral</b> del tema por parte del docente para conocer los conceptos básicos de la Epidemiología y de la Medicina de la Conservación.</p> <p>A4. <b>Realizar por equipo una síntesis</b> que aborde cada uno de los conceptos básicos de Epidemiología y Medicina de la Conservación, de acuerdo a lo expuesto en clase, además de la consulta de artículos y bibliografía.</p> <p>1.4. Examen Clínico</p>	
--	---	--



	<p><b>Exposición oral</b> por parte del docente de cómo se estructura la historia clínica de un ejemplar, así como las técnicas especiales utilizadas en la evaluación física de ejemplares de fauna silvestre.</p> <p>A5. <b>Elaborar un Mapa Semántico</b> con la finalidad de conocer el manejo y técnicas utilizadas para la realización de un examen clínico en diferentes especies de fauna silvestre.</p>	
<b>(0:30 Hrs.)</b>	<b>(3:30Hrs. T)</b>	<b>(4 Hrs. P)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
Biblioteca de Área Aula UMA o PIMV's (Zoológico, Aviario, Herpetario)		Bibliografía existente en la biblioteca y recomendada por el docente sobre el tema. Cañón y presentaciones en powerpoint con fotografías y videos integrados. Lectura de artículos y libros sobre la temática. Objetos de investigación: animales de fauna silvestre cautiva.

## Unidad 2. Medicina Preventiva en Fauna Silvestre

**Objetivo:** Diferenciar los elementos que constituyen un programa de medicina preventiva en fauna silvestre cautiva y en libertad e identificar las principales enfermedades zoonóticas transmitidas por animales silvestres, por medio del análisis de evidencias documentales bibliográficas, hemerográficas, exposiciones y actividades prácticas, que permitan planear acciones para promover la salud y bienestar de la fauna silvestre.

### Contenidos:

- 2.1. Elementos de un programa de Medicina Preventiva en fauna silvestre
  - 2.1.1 Importancia de los programas de Medicina Preventiva
  - 2.1.2 Bases para la elaboración de un Programa de Medicina Preventiva
  - 2.1.3 Programa de Medicina Preventiva en fauna cautiva y semicautiva



- 2.1.3.1 Cuarentena y Aislamiento.
- 2.1.3.2 Inmunizaciones, desparasitaciones y pruebas diagnósticas.

2.2 Enfermedades zoonóticas y antropozoonosis

- 2.2.1 Definición y clasificaciones de Zoonosis
- 2.2.2 Factores que influyen en la presencia de las Zoonosis, su Importancia y Repercusión.
- 2.2.3 Zoonosis y Antropozoonosis
  - 2.2.3.1 Zoonosis Bacterianas
  - 2.2.3.2 Zoonosis Virales
  - 2.2.3.3 Zoonosis Parasitarias.

**Métodos.**

- Método verbalístico (Exposición oral por parte del docente)
- Método intuitivo (práctica).

**Estrategias.**

- Resumen
- Matriz de clasificación
- Actividades integradoras prácticas.

**Recursos educativos.**

- Proyector
- Presentaciones en powerpoint con fotografías y videos integrados.
- Bibliografía reciente sobre el tema.
- Artículos y libros sobre la temática.
- Animales de fauna silvestre cautiva.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Encuadre</b> describiendo los contenidos de la unidad y actividades a realizar.</p>	<p>2.1 Elementos de un programa de Medicina Preventiva en fauna silvestre.</p> <p><b>Exposición oral</b> por parte del docente de los elementos que conforman un programa de Medicina Preventiva en fauna silvestre.</p> <p>A7. Elaborar por equipo un</p>	<p>2.1 Elementos de un programa de Medicina Preventiva en fauna silvestre.</p> <p><b>Exposición de forma oral</b> por el docente la actividad práctica en cuanto a los elementos que conforman un programa de Medicina Preventiva en fauna silvestre. (0.30 hrs.)</p>



	<p><b>resumen</b> de los elementos que conforman un programa de Medicina Preventiva en ejemplares de fauna silvestre</p> <p>2.2 Enfermedades zoonóticas y antropozoonosis</p> <p><b>Exposición oral</b> por parte del docente de las principales enfermedades zoonóticas y antropozoonóticas que se presentan en la fauna silvestre. Factores que influyen en su presencia.</p> <p>A8. Obtener información e integrados en equipo organizarán una <b>matriz de clasificación</b> de las enfermedades zoonóticas y antropozoonóticas en fauna silvestre por sus distintas etiologías.</p>	<p>A9. Realizar <b>actividades integradoras prácticas</b> por equipo para que los alumnos integren los conocimientos de las actividades de medicina preventiva que se realicen en una UMA's y/o PIMV's. (5.30 hrs.)</p>
<b>(0:30 Hrs.)</b>	<b>(3:30Hrs. T)</b>	<b>(6 P)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
<p>Biblioteca de Área Aula UMA o PIMV's (Zoológico, Aviario, Herpetario)</p>		<p>Bibliografía existente en la biblioteca y recomendada por el docente sobre el tema. Cañón y presentaciones en powerpoint con fotografías y videos integrados. Lectura de artículos y libros sobre la temática. Objetos de investigación: animales de fauna silvestre cautiva.</p>



### Unidad 3. Medicina en Mamíferos Silvestres

**Objetivo:** Explicar los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de mamíferos, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas, utilizando el análisis de evidencias documentales bibliográficas, exposiciones, casos clínicos y actividades prácticas, para relacionar las diferentes signologías presentadas en los ejemplares silvestres, con la finalidad de llegar a un diagnóstico y terapia adecuados.

#### Contenidos:

**3.1** Problemas médicos más frecuentes de los mamíferos, así como su diagnóstico, tratamiento y control.

##### **3.1.1 Medicina de Euterios**

###### **3.1.1.1 Medicina en Insectívoros**

**3.1.1.1.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.1.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.1.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis

###### **3.1.1.2 Medicina en Desdentados o Xenarthros**

**3.1.1.2.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.2.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.2.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis

###### **3.1.1.3 Medicina en Lagomorfos**

**3.1.1.3.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.3.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.3.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis

###### **3.1.1.4 Medicina en Roedores**

**3.1.1.4.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.4.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.4.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis

###### **3.1.1.5 Medicina en Proboscídeos**

**3.1.1.5.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.5.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.5.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.

###### **3.1.1.6 Medicina en Mamíferos Marinos**

**3.1.1.6.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.6.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.6.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos:



diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.

**3.1.1.7 Medicina en Perisodáctilos**

**3.1.1.7.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.7.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.7.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.

**3.1.1.8 Medicina en Artiodáctilos**

**3.1.1.8.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.8.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.8.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis

**3.1.1.9 Medicina en Carnívoros**

**3.1.1.9.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.9.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.9.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.

**3.1.1.10 Medicina en Primates**

**3.1.1.10.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.1.10.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.1.10.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.

**3.1.2 Medicina en Prototerios**

**3.1.2.1 Medicina en Monotremas**

**3.1.2.1.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.2.1.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.2.1.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.

**3.1.3 Medicina en Metaterios**

**3.1.3.1 Medicina en Marsupiales**

**3.1.3.1.1** Características biológicas y estatus actual.

**3.1.3.1.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**3.1.3.1.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis

**Métodos.**

- Método verbalístico (Exposición oral por parte del docente)
- Método intuitivo (práctica)

**Estrategias.**



- Diagrama de árbol,
- Exposición oral por los alumnos, resumen y cuestionario del tema expuesto
- Monografía.
- Actividades integradoras practicas

**Recursos educativos.**

- Proyector
- Presentaciones en powerpoint con fotografías y videos integrados.
- Bibliografía reciente sobre el tema.
- Artículos y libros sobre la temática.
- Animales de fauna silvestre cautiva.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Encuadre</b> describiendo los contenidos de la unidad y actividades a realizar.</p>	<p><b>3.1</b> Problemas médicos más frecuentes de los mamíferos, así como su diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p><b>Exposición oral</b> por el docente de los problemas médicos más frecuentes de los mamíferos, así como su diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p>A10. Elaborar por equipo un <b>diagrama de árbol</b> sobre la clasificación taxonómica de los mamíferos, para mejor comprensión de los grupos y especies de fauna silvestre.</p> <p>A11. <b>Exposición oral por los alumnos</b> en equipo de los problemas médicos más frecuentes de algunos mamíferos, su diagnóstico, tratamiento y control, generando un <b>resumen y cuestionario</b> del tema expuesto.</p>	<p><b>3.1</b> Problemas médicos más frecuentes de los mamíferos, así como su diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p><b>Exposición oral</b> por el docente de la actividad práctica en relación a los problemas médicos que presentan los mamíferos y su manejo clínico (0.30 hrs.)</p> <p>A13. <b>Supervisar y dirigir</b> las actividades prácticas relacionadas con casos clínicos de mamíferos en UMA's y/o PIMV's, con la generación de un <b>reporte final individual</b>. (11.30 hrs.)</p>



	A12. Con el apoyo y supervisión del docente los alumnos en equipo <b>elaboraran una monografía</b> , que incluya los aspectos relacionados a los principales problemas médicos de los mamíferos y su manejo clínico, el cual deberá ser subido a alguna plataforma digital.	
<b>(0:30 Hrs.)</b>	<b>(13:30 Hrs. T)</b>	<b>(12 Hrs. P)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
Biblioteca de Área Aula UMA o PIMV (Zoológico) Clínica de mascotas no convencionales		Bibliografía existente en la biblioteca y recomendada por el docente sobre el tema. Cañón y presentaciones con powerpoint con fotografías y videos integrados Lectura de artículos y libros sobre la temática Objetos de investigación: mamíferos de fauna silvestre cautiva.

<b>Unidad 4. Medicina en Aves Silvestres</b>
<b>Objetivo:</b> Explicar los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de aves, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas, utilizando el análisis de evidencias documentales bibliográficas, exposiciones, casos clínicos y actividades prácticas, para relacionar las diferentes signologías presentadas en los ejemplares silvestres, con la finalidad de llegar a un diagnóstico y terapia adecuados
<b>Contenidos:</b> 4.1 Problemas médicos más frecuentes de las aves, así como su diagnóstico, tratamiento y control. <b>4.1.1 Medicina en aves de ornato</b> 4.1.1.1 Características biológicas y estatus actual. 4.1.1.2 Contención y manejo para exploración clínica. 4.1.1.3 Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis <b>4.1.2 Medicina en aves de presa</b> 4.1.2.1 Características biológicas y estatus actual. 4.1.2.2 Contención y manejo para exploración clínica.



**4.1.2.3 Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.**

**4.1.3 Medicina en aves acuáticas y otras especies**

**4.1.3.1** Características biológicas y estatus actual.

**4.1.3.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**4.1.3.3 Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis**

**4.1.4 Medicina en aves corredoras**

**4.1.4.1** Características biológicas y estatus actual.

**4.1.4.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**4.1.4.3 Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.**

**Métodos.**

- Método verbalístico (Exposición oral por parte del docente)
- Método intuitivo (practica).

**Estrategias.**

- Diagrama de árbol,
- Exposición oral por los alumnos, resumen y cuestionario del tema expuesto
- Monografía.
- Actividades integradoras practicas

**Recursos educativos.**

- Proyector
- Presentaciones en powerpoint con fotografías y videos integrados.
- Bibliografía reciente sobre el tema.
- Artículos y libros sobre la temática.
- Animales de fauna silvestre cautiva.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Encuadre</b> describiendo los contenidos de la unidad y actividades a realizar.</p>	<p><b>4.1</b> Problemas médicos más frecuentes de las aves, así como su diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p><b>Exposición oral</b> por el docente de los problemas médicos más frecuentes de las aves, así como su</p>	<p>4.1 Problemas médicos más frecuentes de las aves, así como su diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p><b>Exposición oral</b> por el docente de la actividad práctica en relación a los problemas médicos que</p>



	<p>diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p>A14. Elaborar por equipo un <b>diagrama de árbol</b> sobre la clasificación taxonómica de las aves, para mejor comprensión de los grupos y especies de este orden.</p> <p>A15. <b>Exposición oral por los alumnos</b> en equipo de los problemas médicos más frecuentes de algunas aves, su diagnóstico, tratamiento y control, generando un <b>resumen y cuestionario</b> del tema expuesto.</p> <p>A16. Con el <b>apoyo y supervisión del docente</b> los alumnos en equipo <b>elaboraran una monografía</b>, que incluya los aspectos relacionados a los principales problemas médicos de las aves y su manejo clínico, el cual deberá ser subido a alguna plataforma digital.</p>	<p>presentan las aves y su manejo clínico (0.30 hrs.)</p> <p>A17. <b>Supervisar y dirigir</b> las actividades prácticas relacionadas con casos clínicos de aves en UMA's y/o PIMV's, con la generación de un <b>reporte final individual</b> (4.30 hrs.).</p>
--	---	---

<b>(0:30 Hrs.)</b>	<b>(5:30 Hrs. T)</b>	<b>(5 Hrs. P)</b>
--------------------	----------------------	-------------------

**Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)**

<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>
<p>Biblioteca de Área Aula PIMV's (Zoológico, Aviario) Clínica de mascotas no convencionales.</p>	<p>Bibliografía existente en la biblioteca y recomendada por el docente sobre el tema.</p> <p>Cañón y presentaciones en powerpoint con fotografías y videos integrados.</p> <p>Lectura de artículos y libros sobre la temática</p> <p>Objetos de investigación: aves de fauna silvestre cautiva.</p>



**Unidad 5. Medicina en Reptiles**

**Objetivo:** Explicar los problemas médicos más frecuentes que afectan a las diferentes especies de reptiles, su diagnóstico, tratamiento y medidas preventivas, utilizando el análisis de evidencias documentales bibliográficas, exposiciones, casos clínicos y actividades prácticas, para relacionar las diferentes signologías presentadas en los ejemplares silvestres, con la finalidad de llegar a un diagnóstico y terapia adecuados

**Contenidos:**

**5.1** Problemas médicos más frecuentes de los reptiles, así como su diagnóstico, tratamiento y control.

**5.1.1 Medicina en reptiles: cocodrilos y tortugas**

**5.1.1.1** Características biológicas y estatus actual

**5.1.1.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**5.1.1.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.

**5.1.2 Medicina en lagartos y serpientes**

**5.1.2.1** Características biológicas y estatus actual.

**5.1.2.2** Contención y manejo para exploración clínica.

**5.1.2.3** Problemas médicos más comunes infecciosos y no infecciosos: diagnóstico, tratamiento y prevención. Salud pública y zoonosis.

**Métodos.**

- Método verbalístico (Exposición oral por parte del docente)
- Método intuitivo (práctica)

**Estrategias.**

- Diagrama de árbol,
- Exposición oral por los alumnos, resumen y cuestionario del tema expuesto
- Monografía.
- Actividades integradoras prácticas

**Recursos educativos.**

- Proyector
- Presentaciones en powerpoint con fotografías y videos integrados.
- Bibliografía reciente sobre el tema.
- Artículos y libros sobre la temática.
- Animales de fauna silvestre cautiva.

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<b>Encuadre</b> describiendo los contenidos de la unidad y actividades a realizar.	<b>5.1</b> Problemas médicos más frecuentes de los reptiles, así como su	<b>5.1</b> Problemas médicos más frecuentes de los reptiles, así como su



	<p>diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p><b>Exposición oral</b> por el docente de los problemas médicos más frecuentes de los reptiles, así como su diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p>A18. Elaborar por equipo un <b>diagrama de árbol</b> sobre la clasificación taxonómica de los reptiles, para mejor comprensión de los grupos y especies de este orden.</p> <p>A19. <b>Exposición oral por los alumnos</b> en equipo de los problemas médicos más frecuentes de algunos reptiles, su diagnóstico, tratamiento y control, generando un <b>resumen y cuestionario</b> del tema expuesto.</p> <p>A20. Con el <b>apoyo y supervisión del docente</b> los alumnos en equipo <b>elaboraran una monografía</b>, que incluya los aspectos relacionados a los principales problemas médicos de los reptiles y su manejo clínico, el cual deberá ser subido a alguna plataforma digital.</p>	<p>diagnóstico, tratamiento y control.</p> <p><b>Exposición oral</b> por el docente de la actividad práctica en relación a los problemas médicos que presentan los reptiles y su manejo clínico (0.30 hrs.)</p> <p>A21. <b>Supervisar y dirigir</b> las actividades prácticas relacionadas con casos clínicos de reptiles en UMA's y/o PIMV's, con la generación de un <b>reporte final individual</b> (4.30 hrs.)</p>
<b>(0:30 Hrs.)</b>	<b>(3:30 Hrs. T)</b>	<b>(5 Hrs. P)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
<p>Biblioteca de Área Aula PIMV's (Herpetario) Bioterio de investigación</p>		<p>Bibliografía existente en la biblioteca y recomendada por el docente sobre el tema. Cañón y presentaciones en powerpoint</p>



Clínica de mascotas no convencionales.	con fotografías y videos integrados. Lectura de artículos y libros sobre la temática Objetos de investigación: reptiles en cautiverio.
--	--

## VII. Acervo bibliográfico

### Básico:

Acha, P.N., Szifres, B. (1988): *Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y los animales*. 2ª. Ed. USA. Organización Panamericana de la Salud. ISBN 92 75 31503 5; RC112/A23 1986.

Bailey J.A. (1984): *Principles of wildlife management*. USA. John Wiley & Sons. ISBN 0-471-01649-7; SK355/B34.

Ballard, B, Cheek, R. (2000): *Exotic Animal Medicine for Veterinarian Technician*. Second edition. U.S.A. Wiley-Blackwell. ISBN 978-0-8138-2206-8; SF997.5.E95C44 2010.

Campbell, T.W. (2015): *Exotic animal hematology and cytology*. 4<sup>th</sup> ed. Iowa, USA. Wiley Blackwell. ISBN 978-1-118-61127-2; SF997.5.E95C36 2015.

Doneley B. (2011): *Avian medicine and surgery in practice companion and aviary birds*. London, UK. Manson Publishing/The Veterinary Press. ISBN 978-1-84076-112-2; SF994.D66 2010.

Fowler, M.E. (1986): *Zoo and wild animal medicine*. 2<sup>nd</sup>. Ed. USA. W.B. Saunders. ISBN 0-7216-1013-7; SF996/F67 1986.

Fowler, M.E., Cubas, Z.S. (2001): *Biology, Medicine and surgery of South American wild animals*. U.S.A. Iowa State University Press. ISBN 0-8138-2846-5; SF996.4/B56.

Fowler, M.E. and Miller, R.E. (2003): *Zoo and Wild Animal Medicine*. 5<sup>th</sup> ed. USA W.B. Saunders. ISBN 0-7216-9499-3; SF996.F67 2003.

Fowler, M.E. and Miller, R.E. (1999): *Zoo and Wild Animal Medicine. Current Therapy 4*, USA. W.B. Saunders, Company. ISBN 0-7216-8664-8; SF996/266 1999.

Fowler, M.E. and Miller, R.E. (2012): *Zoo and Wild Animal Medicine. Current Therapy Volume 7*, USA. Elsevier Saunders. ISBN 978-1-4377-1986-4; SF996.Z66 2012.



Klös, H.G. and Lang, E.M. (1982): *Handbook of Zoo Medicine, Diseases and Treatment of Wild Animals in Zoos, Game Parks, Circuses and Private Collections*. USA. Van Nostrand Reinhold Company. ISBN 0-442-21367-0; SF996K561.

Leopold, A.S. (2000): *Fauna Silvestre de México: aves y mamíferos de caza*. México: Pax México. ISBN 968-860-144-6; SK153/L46.

Mader, D. R.: *Reptile Medicine and Surgery*. USA. W.B. Saunders Company. ISBN 0-7216-5208-5; SF997.5R4R46 1996.

Robbins, Ch. T. (1993): *Wildlife feeding and nutrition*. 2nd. Ed. USA. Academic Press Inc. ISBN 0-12-589382-5; QL756.5W54 1992.

Samour J. (2010): *Medicina aviaria*. 2ª. Edición. España. Elsevier. ISBN 978-84-8086-641-5; SF994S2 2010.

Samuel, W.M., Pybus, M.J., Kocan, A.A. (2001): *Parasitic Diseases of Wild Mammals*. 2nd. Edition. USA. Iowa State University Press. ISBN 0-8138-2978-X; SF996.4/P37 2001.

Tully, T.N., MPC Lawton, GM. Dorrestein (2000): *Avian Medicine*. USA. Butterworth Heinemann. ISBN 0-7506-3598-3; SF994/A93.

Tynes, V.V. (2010): *Behavior of exotic pets*. Chichester, West Sussex, England. Blackwell Pub. ISBN 978-0-8138-0078-3; SF 997.5.E95B44 2010.

Valls, X, Vergés, J. (2012): *Casos Clínicos de Animales Exóticos*. Zaragoza, España Servet Editorial. ISBN 978-84-92569-79-3; SF997.5E95V35 2012.

Williams, E.S., Barker, I.K. (2001): *Infectious diseases of wild mammals*. 3rd edition. USA Iowa State University Press. ISBN 0-8138-2556-1; SF996.4/154 2001.

### **Complementario:**

Aguirre, A. (1991): *Memorias del Curso de Actualización sobre contención física y química en animales silvestres y de zoológico*. Toluca, México. CEPANAF. Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Gobierno del Estado de México.

Aguirre, A, Richard S. Ostfeld, Peter Daszak (2012): *New directions in conservation medicine*. USA, Oxford University Press.

AZA Ape Taxon Advisory Group. (2017): *Orangutan (Pongo) Care Manual*. Silver



Spring, MD: Association of Zoos and Aquariums.

AZA Canid TAG (2012): *Large Canid (Canidae) Care Manual*. Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring, MD.

AZA Eastern Massasauga Rattlesnake SSP (2013): *Eastern Massasauga Rattlesnake (Sistrurus catenatus catenatus) Care Manual*. Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring: MD.

AZA Gruiformes TAG. (2020): *Bustard (Otididae) Care Manual* (2nd ed.). Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring, MD.

AZA Raptor TAG (2010): *Andean Condor (Vultur gryphus) Care Manual*. Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring, MD.

AZA Small Carnivore TAG (2010): *Mustelid (Mustelidae) Care Manual*. Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring, MD

Blanchard, B. (2002): *Tuatara captive management plan and husbandry manual*. Department of Conservation, PO Box 10-420. Wellington, New Zealand

Ceballos, G., Galindo, C. (1984): *Mamíferos Silvestres de la Cuenca de México*. México. Editorial Limusa.

Cooper, John E., Gordon Hull (2017): *Gorilla Pathology and Health: With a Catalogue of Preserved Materials*. Academic Press, San Diego. USA.

Fowler, M.E. (1995): *Restrain and handling of wild and domestic animals*. 2<sup>nd</sup>. Edition. USA. Iowa State University Press.

Goodenough, J., Mc. Guire, B., Wallace, R. (1993): *Perspectives on animal behavior*. USA. John Wiley & Sons Inc.

Grier, J., Burk, T. (1992): *Biology of animal behavior*. 2<sup>nd</sup>. Ed. USA. Mosby Year Book.

Hall, LW, Clarke, KW. (2001): *Veterinary Anesthesia*. London W.B. Saunders Company.

Jepson L. (2011): *Medicina de animales exóticos*. España. Elsevier.

Lumb, W.W., Jones, E.W. (1984): *Veterinary Anesthesia*. 2<sup>nd</sup>. Ed., Philadelphia. USA. Lea and Febiger.



Mejía, V.F. (1991): *Manual de alojamiento, alimentación, sanidad y manejo de grandes felinos salvajes en cautiverio. Tesis de Licenciatura.* Toluca, México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma del Estado de México.

Nielsen, L. (1999): *Chemical Immobilization of wild and exotic animals.* U.S.A. Iowa State University Press.

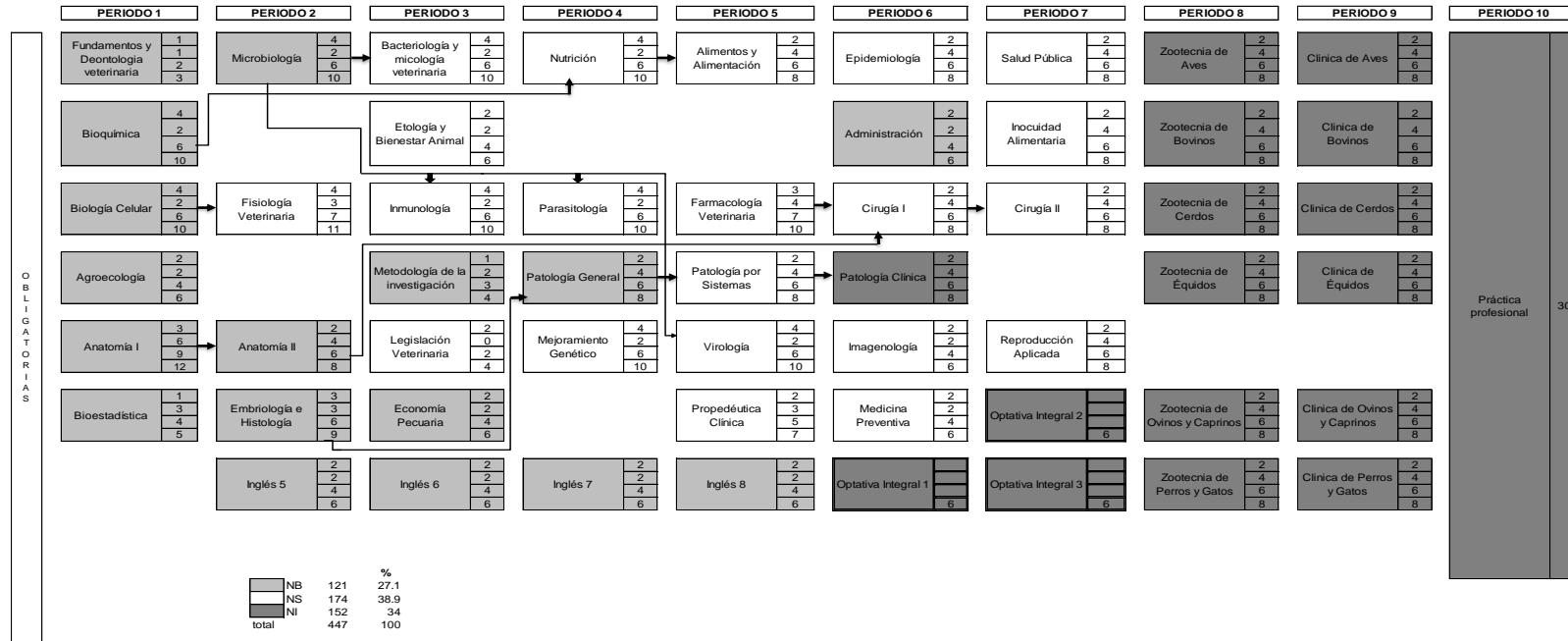
Pérez, L.O., Ahuatzí, V.V. (1995): *Manual de Crianza artificial de fisípedos salvajes en cautiverio. Tesis de Licenciatura.* Toluca, México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma del Estado de México,

Tranquilli, WJ, Thurman, JC, Grim, KA. (2007): *Lumb & Jones' Veterinary Anesthesia and Analgesia.* 4ª. Ed. Ames, Iowa, U.S.A. Blackwell Publishing.

Varela N. (2007): *Bases para el Manejo, Atención Médico Veterinaria y Rehabilitación de Pequeños Primates Neotropicales.* 2ª Ed. Corporación Autónoma Regional de Caldas – Asociación de Veterinarios de Vida Silvestre. Colombia, Bogotá D.C.



VIII. Mapa curricular



HT	15
HP	16
TH	31
CR	46

HT	15
HP	14
TH	29
CR	44

HT	17
HP	12
TH	29
CR	46

HT	16
HP	12
TH	28
CR	44

HT	15
HP	19
TH	34
CR	49

HT	12*
HP	18*
TH	30*
CR	48

HT	8*
HP	16*
TH	24*
CR	44

HT	12
HP	24
TH	36
CR	48

HT	12
HP	24
TH	36
CR	48

HT	-
HP	-
TH	-
CR	30

**SIMBOLOGIA**

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

14 Líneas de seriación →

- Obligatorio Núcleo Básico
- Obligatorio Núcleo Sustantivo
- Obligatorio Núcleo Integral
- Optativo Núcleo Integral

**PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Núcleo Básico cursar y acreditar	39
	43
	82
	121

**TOTAL DEL NÚCLEO BÁSICO 17 UA para cubrir 121 créditos**

Núcleo Sustantivo cursar y acreditar	57
	60
	117
	174

**TOTAL DEL NÚCLEO SUSTANTIVO 21 UA para cubrir 174 créditos**

Núcleo Integral cursar y acreditar	26
	52
	78
	134

**TOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL 13 UA + 1 Práctica Profesional para cubrir 152 créditos**

Núcleo Integral acreditar	3
	-
	-
	18

**TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UA Obligatorias	51 UA + 1 Actividad Académica
UA Optativas	3
UA a Acreditar	54 UA + 1 Actividad Académica
Créditos	447



**MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTEENIA 2015**

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10																
					<table border="1"> <tr><td>Mercadotecnia</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Mercadotecnia	2		2		4		6	<table border="1"> <tr><td>Desarrollo Empresarial</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Desarrollo Empresarial	2		2		4		6			
Mercadotecnia	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
Desarrollo Empresarial	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
					<table border="1"> <tr><td>Diseño Experimental</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Diseño Experimental	2		2		4		6	<table border="1"> <tr><td>Seminario de Trabajo Escrito</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Seminario de Trabajo Escrito	2		2		4		6			
Diseño Experimental	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
Seminario de Trabajo Escrito	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
					<table border="1"> <tr><td>Toxicología</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Toxicología	2		2		4		6	<table border="1"> <tr><td>Desarrollo Rural Sustentable</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Desarrollo Rural Sustentable	2		2		4		6			
Toxicología	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
Desarrollo Rural Sustentable	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
					<table border="1"> <tr><td>Industrialización de Productos de Origen Animal</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Industrialización de Productos de Origen Animal	1		4		5		6	<table border="1"> <tr><td>Cunicultura</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Cunicultura	2		2		4		6			
Industrialización de Productos de Origen Animal	1																								
	4																								
	5																								
	6																								
Cunicultura	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
					<table border="1"> <tr><td>Biotecnología*</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Biotecnología*	2		2		4		6	<table border="1"> <tr><td>Apicultura</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Apicultura	2		2		4		6			
Biotecnología*	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
Apicultura	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
					<table border="1"> <tr><td>Manejo de Fauna Silvestre</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Manejo de Fauna Silvestre	2		2		4		6	<table border="1"> <tr><td>Medicina en Fauna Silvestre</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Medicina en Fauna Silvestre	2		2		4		6			
Manejo de Fauna Silvestre	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
Medicina en Fauna Silvestre	2																								
	2																								
	4																								
	6																								
						<table border="1"> <tr><td>Piscicultura</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> </table>	Piscicultura	2		2		4		6											
Piscicultura	2																								
	2																								
	4																								
	6																								

\*UA para impartirse en Inglés