

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



**Guía pedagógica:**

**Seminario de Trabajo Escrito**

Elaboró: M. en C. Soledad Díaz Zarco  
Ph. D. Juan Carlos Vázquez Chagoyán Fecha: 13/Junio/16

---

Fecha de  
aprobación

H. Consejo Académico  
03/04/17

H. Consejo de Gobierno  
03/04/17



## 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	17
VIII. Mapa curricular	19



**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 **Seminario de trabajo escrito** Clave

Carga académica

Horas teóricas      Horas prácticas      Total de horas      Créditos

Período escolar en que se ubica

Seriación

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**

**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 llevar a cabo la construcción teórica y metodológica de un trabajo escrito para la obtención del título de licenciatura además de para contribuir a la generación del conocimiento en el área de la medicina veterinaria y la producción animal.

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 construcción 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.
- Diseñar diversas situaciones y condiciones que posibiliten diferentes tipos de aprendizaje (por recepción, por descubrimiento, por repetición y significativo).
- Proponer diversas actividades de aprendizaje que brinden al estudiante diferentes oportunidades de aprendizaje y representación del contenido.
- Promover el uso de estrategias de aprendizaje que le posibiliten al estudiante adquirir, elaborar, organizar, recuperar y transferir la información aprendida.
- 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.

Para lograr el objetivo de la unidad de aprendizaje, se utilizan diversas estrategias de acuerdo con la opción de trabajo escrito a desarrollar, con las que se pretende que los estudiantes obtengan los conocimientos planteados en el programa de estudio. Asimismo, los recursos utilizados en la plataforma digital como las editoriales científicas, las herramientas de búsqueda y manejo de información y los metabuscadores de información científica, son básicos para el logro del conocimiento significativo.

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

<b>Núcleo de formación:</b>	Integral
<b>Área Curricular:</b>	Metodología Científica y Apoyos Técnicos
<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:**

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:**

Diseñar proyectos de investigación relacionados con las problemáticas del área agropecuaria, aplicando el método científico.

Desarrollar habilidades gramaticales lingüísticas y auditivas del idioma inglés, como una forma de comunicación oral y escrita.

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

Elaborar un documento acorde con la opción de trabajo escrito elegida de acuerdo con el Reglamento de Evaluación Profesional de la UAEM.

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

<b>Unidad 1.</b> Reglamento de Evaluación Profesional de la UAEM
<b>Objetivo:</b> Analizar el Reglamento de Evaluación Profesional de la UAEM, mediante la discusión de su articulado, para Identificar las opciones de evaluación profesional que requieren de un trabajo escrito para la titulación.
<b>Contenidos:</b>
1.1 Opciones de evaluación profesional
1.1.1 Aprovechamiento académico
1.1.2 Artículo especializado para publicar en revista indizada.
1.1.3 Créditos en Estudios Avanzados.
1.1.4 Ensayo.



- 1.1.5 Examen General de Egreso.
- 1.1.6 Memoria de experiencia laboral.
- 1.1.7 Obra artística.
- 1.1.8 Reporte de aplicación de conocimientos.
- 1.1.9 Reporte de autoempleo profesional.
- 1.1.10 Reporte de residencia de investigación.
- 1.1.11 Reporte de servicio social en el área de la salud.
- 1.1.12 Tesina.
- 1.1.13 Tesis.

**Métodos, estrategias y recursos educativos**

**Métodos de enseñanza:**

- **Método simbólico o verbalístico:** Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita.
- **Método Analítico:** Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes.
- **Método activo:** La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente.
- **Técnica expositiva**

**Estrategias de enseñanza aprendizaje:**

- Discusión en pequeños grupos
- Preguntas
- Resumen

**Recursos educativos:**

- Diapositivas
- Proyector

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
<p><b>Encuadre:</b> Presentación del docente y del programa de la unidad de aprendizaje. Se acordará como se desarrollará el trabajo del docente y de los alumnos durante el semestre, así como, se comentarán los criterios de evaluación, acreditación del curso, forma y características de la entrega de tareas, trabajos y reportes de</p>	<p><b>1.1</b> Exposición. Explicar el proceso académico de la evaluación profesional en la FMVZ-UAEM. A1. Llevar a cabo la lectura del Reglamento de Evaluación Profesional (REP) de la Universidad Autónoma del Estado de México. A2 Discusión en pequeños grupos: analizar la definición y</p>	<p>El docente presenta un resumen destacando los puntos significativos de los temas desarrollados. A4. Redactar un resumen individual, a partir de la lectura del REP. La redacción será manuscrita atendiendo la correcta ortografía y sintaxis.</p>



prácticas para conformar el portafolios de evidencias	características de cada una de las opciones de evaluación profesional del REP. A3. Exponer en grupo el resultado de la discusión.	
(1 Hr.)	(1 Hr.)	(2 Hrs.)
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo		Bibliografía básica existente en la biblioteca sobre el tema, Reglamento de Evaluación Profesional de la UAEM, computadora, proyector.

<b>Unidad 2. Opciones de trabajo escrito aprobadas para la FMVZ-UAEM</b>
<b>Objetivo:</b> Comparar las opciones de evaluación profesional que requieren de un trabajo escrito aprobadas para la FMVZ, a partir de sus características para elegir la que más convenga a su proyecto profesional.
<b>Contenidos:</b> 2.1 Artículo especializado para publicar en revista indizada 2.2 Ensayo. 2.3 Memoria de experiencia laboral. 2.4 Reporte de autoempleo profesional. 2.5 Reporte de residencia de investigación. 2.6 Tesina. 2.7 Tesis.
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>
<b>Métodos de enseñanza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Método simbólico o verbalístico:</b> Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita.</li> <li>• <b>Método analítico:</b> Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes.</li> <li>• <b>Método activo:</b> La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente.</li> <li>• <b>Técnica expositiva</b></li> </ul> <b>Estrategias de enseñanza aprendizaje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas</li> <li>• Cuadro comparativo</li> </ul>





<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayo</li> </ul> <p><b>Recursos educativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diapositivas</li> <li>• Proyector</li> </ul>		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
<p><b>Encuadre:</b> situar al grupo en el desarrollo de la unidad temática y los resultados esperados al término de la unidad. El profesor activará la atención del grupo mediante preguntas para explorar el interés de los alumnos en alguna de las opciones de trabajo escrito aprobadas en la FMVZ.</p>	<p>Exposición sobre los procedimientos metodológicos de las opciones de trabajo escrito aprobadas en la FMVZ.</p> <p>A5. Realizar cuadro comparativo sobre las características distintivas de las opciones de trabajo escrito aprobadas en la FMVZ. (Artículo especializado para publicar en revista indizada, Ensayo, Memoria de experiencia laboral, Reporte de autoempleo profesional, Reporte de residencia de investigación, Tesina, Tesis)</p> <p>A6. Elección de la opción de trabajo escrito de interés profesional. Redactar un ensayo sobre la opción de trabajo escrito elegida.</p> <p>A7. El alumno definirá el área o tema de trabajo en el que se va a enfocar y propondrá el título para su trabajo escrito; asimismo, elegirá al profesor de la FMVZ con conocimientos en el tema que asesorará el trabajo escrito elegido.</p>	<p>Facilitar la integración de conocimientos, realimentar el conocimiento adquirido durante la unidad temática y precisar conceptos.</p> <p>A8. Presentar por escrito el ensayo sobre la opción de trabajo escrito elegida, atendiendo el siguiente esquema: introducción, desarrollo de tema, conclusión y literatura citada.</p>



(0.5 Hr.)	(1.5 Hrs.)	(1 Hr.)
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo		Bibliografía básica existente en la biblioteca sobre el tema, Manual de Normas y Procedimientos para la Obtención del Título de Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, computadora, proyector, artículos científicos.

<b>Unidad 3. Búsqueda y recuperación de información científica</b>
<b>Objetivo:</b> Utilizar las herramientas de búsqueda y manejo de información, aplicando criterios de selección y organización para la integración del trabajo escrito
Redactar textos utilizando las reglas de puntuación gramatical para la integración del trabajo escrito
<b>Contenidos:</b> 3.1 Metabuscadores de información científica. 3.1.1 Pubmed 3.1.2 Highwire 3.1.3 Base de datos CONRICYT 3.1.4 Science direct 3.2 Sistemas de organización de referencias bibliográficas 3.2.1 Mendeley 3.2.2 EndNote 3.2.3 Reference Manager 3.3 Herramientas para la búsqueda y manejo de información 3.4 Reglas de puntuación aplicables en la redacción del trabajo escrito
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>
<b>Métodos de enseñanza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Método simbólico o verbalístico:</b> Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita.</li> <li>• <b>Método Analítico:</b> Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes.</li> <li>• <b>Método lógico:</b> Cuando los datos o hechos se presentan en un orden de antecedente consecuente, de lo simple a lo complejo, etc.</li> <li>• <b>Método activo:</b> La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del</li> </ul>



<p>docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Técnica expositiva</b></li> <li>• <b>Técnica demostrativa</b></li> <li>• <b>Lluvia de ideas</b></li> </ul> <p><b>Estrategias de enseñanza aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Cuadro sinóptico</li> <li>• Analogía</li> </ul> <p><b>Recursos educativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diapositivas</li> <li>• Proyector</li> <li>• Plataforma digital de editoriales científicas</li> </ul>		
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>		
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>
<p>El docente pedirá a los alumnos que, de manera individual, expongan ante el grupo sus expectativas del curso, el tipo de trabajo que han elegido para titularse.</p> <p>El docente expondrá ante el grupo las ventajas de la utilización de diversas herramientas informáticas para la preparación de documentos de investigación científica y de divulgación de la ciencia y la tecnología en el área de la Medicina Veterinaria y Zootecnia.</p> <p>El Docente sensibilizará a los alumnos sobre la necesidad de escribir con la puntuación gramatical correcta.</p>	<p><b>3.1</b></p> <p>El docente guiará a los alumnos de manera grupal e individualizada para acceder a los metabuscadores: Pubmed, Highwire, Conricyt y Science Direct.</p> <p>A9. El docente guiará a los alumnos de manera grupal e individualizada para elegir palabras clave para orientar la búsqueda de artículos científicos en sitios web especializados sobre el problema de estudio</p> <p>A10. Búsqueda y obtención de información de carácter científica relacionada con el tema de trabajo escrito de titulación considerando las palabras clave relacionadas con su</p>	<p>De forma individualizada, el docente guiará a los alumnos para redactar su trabajo escrito.</p> <p>A16. Revisar semanalmente los avances del trabajo escrito de cada alumno, para que al finalizar el semestre cuente con un documento terminado, avalado por su asesor de trabajo escrito.</p> <p>A17. El alumno deberá tener avances semanales de su trabajo escrito de titulación para registrarlo ante la Subdirección Académica de la FMVZ de la UAEM al término del semestre.</p> <p>A18. El alumno deberá recibir de forma extra aula, de manera permanente, la asesoría de su asesor de trabajo</p>



	<p>problema de estudio.</p> <p>A11. El alumno deberá presentar semanalmente un resumen de por lo menos 2 artículos científicos o capítulos de libro, con información útil para su trabajo escrito de titulación.</p> <p><b>3.2</b></p> <p>El docente guiará a los alumnos de manera grupal e individualizada para acceder a uno o más de los sistemas electrónicos de organización de referencias bibliográficas: Mendeley, EndNote y/o Reference Manager.</p> <p>A12. El alumno pondrá en práctica el uso de estas aplicaciones para el desarrollo de su trabajo escrito de titulación</p> <p><b>3.3</b></p> <p>Utilización de los sistemas electrónicos de organización de referencias.</p> <p>A13. Presentar evidencia del uso de los sistemas electrónicos para construir su trabajo escrito de titulación.</p> <p><b>3.4</b></p> <p>Asignación de lecturas sobre puntuación gramatical.</p> <p>A14. El docente guiará a los alumnos de manera grupal e individualizada</p>	<p>escrito.</p>
--	---	-----------------



	para la realización de ejercicios de puntuación gramatical que deberán aplicar durante la redacción del trabajo escrito. A15. Presentar evidencia de haber leído y realizado los ejercicios de puntuación gramatical.	
(1 Hr.)	(6 Hrs.)	(6 Hrs.)
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo		Bibliografía básica existente en la biblioteca sobre el tema, computadora, proyector, artículos científicos, plataforma digital de editoriales científicas y metabuscadores.

<b>Unidad 4. Redacción de Protocolo de trabajo escrito</b>
<b>Objetivo:</b> Redactar el protocolo de trabajo escrito de acuerdo con la opción de evaluación profesional elegida, cumpliendo con los criterios establecidos en el Reglamento de Evaluación Profesional de la UAEM.
<b>Contenidos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Proceso de evaluación profesional en cualquiera de las opciones de trabajo escrito</li> <li>4.2 Título del proyecto de trabajo escrito</li> <li>4.3 Planteamiento del problema</li> <li>4.4 Protocolo de investigación <ul style="list-style-type: none"> <li>4.4.1 Introducción</li> <li>4.4.2 Revisión de literatura (Antecedentes)</li> <li>4.4.3 Justificación</li> <li>4.4.4 Hipótesis y/u objetivos</li> <li>4.4.5 Materiales y métodos acordes a la opción de trabajo escrito</li> <li>4.4.6 Límite de espacio</li> <li>4.4.7 Límite de tiempo</li> <li>4.4.8 Literatura citada</li> </ul> </li> </ul>
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>



**Métodos de enseñanza:**

- **Método simbólico o verbalístico:** Cuando los trabajos en clase se desarrollan a través de la palabra oral o escrita.
- **Método Analítico:** Cuando el tratamiento del tema de objeto de estudio se basa en el análisis, en la descomposición de las partes.
- **Método lógico:** Cuando los datos o hechos se presentan en un orden de antecedente consecuente, de lo simple a lo complejo, etc.
- **Método activo:** La actividad en el aula se centra en el alumno con el apoyo del docente.
- **Técnica expositiva**
- **Lluvia de ideas**

**Estrategias de enseñanza aprendizaje:**

- Preguntas guía
- Mapa mental
- Discusión en pequeños grupos
- Trabajo escrito

**Recursos educativos:**

- Diapositivas
- Proyector
- Plataforma digital de editoriales científicas

**Actividades de enseñanza y de aprendizaje**

Inicio	Desarrollo	Cierre
Centrar el interés del grupo en la unidad temática mediante el análisis de los aspectos positivos y negativos del diseño del protocolo a través del cual se desarrollará el trabajo escrito como opción de evaluación profesional	<p><b>4.1</b> Exposición. Explicar los lineamientos bajo los cuales se lleva a cabo el proceso de evaluación profesional en cualquiera de las opciones de trabajo escrito en la FMVZ.</p> <p>A19. Preguntas guía: mediante esta técnica se orientará al alumno para delimitar el tema de investigación.</p> <p><b>4.2</b> Exponer ante grupo de manera individual el tema propuesto acorde a la opción de trabajo escrito elegida para la</p>	<p>Reconocer avances y realimentar el desempeño del alumno. Identificar las percepciones del grupo respecto al trabajo realizado.</p> <p>A30. El alumno deberá tener avances semanales de su trabajo escrito de titulación para registrarlo ante la Subdirección Académica de la FMVZ de la UAEM al término del semestre.</p> <p>A31. El alumno preparará una presentación (en power point o algún programa similar) de su</p>



	<p>evaluación profesional. A20. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor el título del trabajo escrito</p> <p><b>4.3</b> Identificación de los hechos o fenómenos que se desea conocer que contribuyan al planteamiento del problema. A21. Crear un mapa mental donde represente de manera gráfica los hechos o fenómenos que se relacionan con el problema de estudio.</p> <p><b>4.4</b> Exposición. Explicar el diseño del protocolo como herramienta indispensable para la estructuración del trabajo escrito. A22. Discutir en pequeños grupos la estructura del protocolo de acuerdo a la opción de trabajo escrito. A21. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor la introducción del protocolo trabajo escrito. A23. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor los antecedentes del protocolo del trabajo escrito. A24. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor la justificación del protocolo</p>	<p>trabajo escrito para su exposición ante el grupo al término del semestre. A32. El alumno entregará su documento de protocolo de trabajo escrito terminado listo para ser presentado para su registro ante la Subdirección Académica de la FMVZ de la UAEM.</p>
--	---	---



	<p>del trabajo escrito.</p> <p>A25. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor la hipótesis y/u objetivos del protocolo del trabajo escrito</p> <p>A26. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor los materiales y métodos del protocolo del trabajo escrito.</p> <p>A27. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor el límite de espacio del protocolo del trabajo escrito</p> <p>A28. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor el límite de tiempo del protocolo del trabajo escrito</p> <p>A29. Presentar por escrito, con el visto bueno del asesor la relación de literatura consultada para la estructuración del protocolo del trabajo escrito.</p>	
<b>(1 Hr.)</b>	<b>(20 Hrs.)</b>	<b>(23 Hrs.)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>Recursos</b>	
Biblioteca, salón de clases, sala de cómputo	Bibliografía básica existente en la biblioteca sobre el tema, computadora, proyector, artículos científicos, plataforma digital de editoriales científicas, metabuscadores.	

**VII. Acervo bibliográfico**

**Básico:**





1. Hernández, S. R.; Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2008) Metodología de la investigación. Quinta edición. México, McGraw Hill.
2. Mûnch, L. y Ángeles E. (2012) Métodos y Técnicas de Investigación. Cuarta edición. México, Trillas.
3. Rojas, S.R. (1996) Investigación social. Teoría y praxis. Séptima edición. México, Plaza y Valdez editores.
4. Tamayo, T. M. (2005) El proceso de la investigación científica. Primera edición. México, Limusa.
5. UAEM (2012). Reglamento de Evaluación Profesional Gaceta Universitaria, Número Extraordinario, diciembre 2012.  
[http://www.uaemex.mx/gaceta/pdf/gacetitas2012/EXTRA\\_diciembre\\_2012.pdf](http://www.uaemex.mx/gaceta/pdf/gacetitas2012/EXTRA_diciembre_2012.pdf)

### **Complementario:**

1. Bair, D. C. (1991) Experimentación, una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos, Segunda edición. México, Ed. Pearson Educación.
2. Bosh, G. C. (1987) La técnica de investigación documental. Primera edición. México, Trillas.
3. Day, R. A. (1996) Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Segunda edición. USA, Organización Panamericana de la Salud.
4. De Canales, F. H.; de Alvarado, E. L. y Pineda, E. B. (1994) Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de Salud. Segunda edición, USA, Organización Panamericana de la Salud.
5. Méndez, R. I.; Nahimira, G. D.; Moreno, A. L. y Sosa de Martínez, C. (2004) El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. Segunda edición. México, Trillas.
6. Pineda, E. B.; de Alvarado, E. L. y de Canales, F. H. (1994) Metodología de la investigación. Segunda edición. USA, Organización Panamericana de la Salud- Organización Mundial de la Salud.
7. Polit, D. y Hungler, B. (1987) Investigación Científica en ciencias de la salud. Segunda edición. México, Interamericana.
8. Sabino, C. (1992) El proceso de investigación. Primera edición. Venezuela, Panapo.

### **Mesografía**

Conricyt: <http://www.conricyt.mx/>



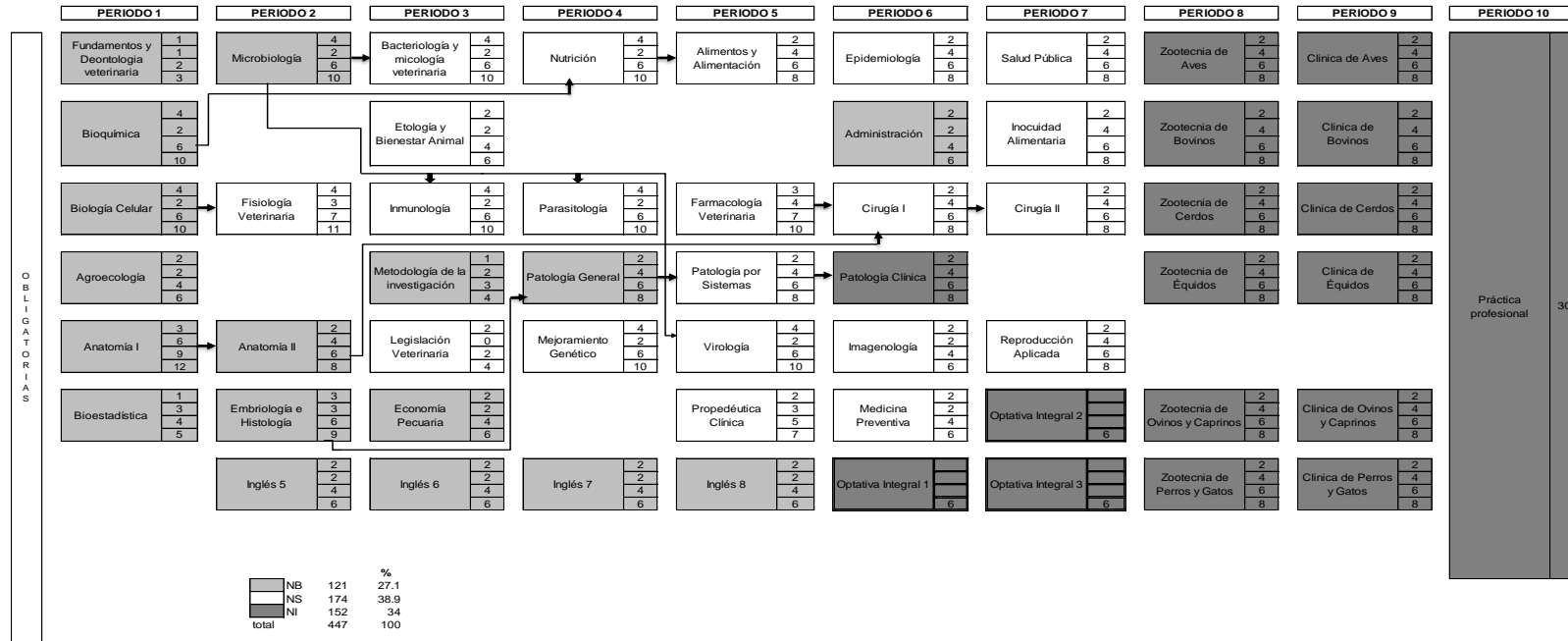
Mendeley: <https://www.mendeley.com/>

PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Highwire: <http://home.highwire.org/>



### 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 17 UA	39 43 82 121
Núcleo Sustantivo cursar y acreditar 21 UA	57 60 117 174
Núcleo Integral cursar y acreditar 13 UA + 1 Práctica Profesional	26 52 78 134
Núcleo Integral acreditar 3 UA	3 3 3 18
Total del Núcleo Básico 17 UA para cubrir 121 créditos	
Total del Núcleo Sustantivo 21 UA para cubrir 174 créditos	
Total del Núcleo Integral 16 UA + 1 Práctica Profesional para cubrir 152 créditos	

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