

Claudia Arronte:

## **Laboratorio clínico veterinario**

### **UNIDAD DE COMPETENCIA**

Al finalizar el curso, el alumno con responsabilidad y ética, será capaz de **interpretar el historial reportado en una hoja clínica, por medio de estudios de laboratorio en especímenes biológicos de origen animal, reconociendo su participación en el análisis y evaluación de parámetros productivos y reproductivos en los estándares de calidad de origen animal.**

### **MICROUNIDAD DE COMPETENCIA**

Elaboración de historia clínica e interpretación con fundamentos teórico y de laboratorio las patologías que presentan los animales, con base en los conocimientos adquiridos en la teoría y práctica.

### **DESCRIPCIÓN**

Esta Experiencia Educativa (E.E), pertenece al área disciplinar, con tres horas teóricas y cuatro horas prácticas, con un total de diez créditos. Constituye un parte importante en el campo profesional del Químico Clínico, siendo necesario que el alumno conozca los principales factores que causan deterioro en la salud y la producción animal, así como, la repercusión que originan como transmisores de enfermedades. En su parte teórica se propicia la investigación documental y una participación activa con el apoyo de técnicas didácticas que favorezcan el trabajo individual y grupal. En la parte práctica se incluyen técnicas y métodos de laboratorio que requieren los veterinarios y productores para confirmar diagnósticos o para monitorear el comportamiento fisiológico de las diversas líneas animales.

La evidencia del desempeño en esta E.E. se manifiesta mediante exposiciones orales, trabajos de investigación, ejecución de metodologías de diagnóstico en especímenes biológicos de procedencia animal, elaboración de reportes y bitácoras y un examen final teórico-práctico bajo los criterios de suficiencia, claridad coherencia, fluidez y limpieza, lográndolo mediante la consulta de fuentes de información diversa, aprendizaje basado en la observación e instrucción, prácticas de campo y análisis e interpretación de resultados obtenidos en el laboratorio, con responsabilidad, compromiso y respeto a la diversidad biológica

### **TAREAS DE LA VIDA REAL QUE SE PUEDEN RESOLVER CON LOS APRENDIZAJES DE ESTA EE**

Elaborar la historia clínica con base en la observación, auscultación y revisión de productos biológicos provenientes de animales para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

En esta EE se requiere dominar las competencias de lectura y redacción a través del análisis del mundo contemporáneo, comprensión de textos en inglés, uso de la computadora para escribir y búsqueda de información.

<b>MuC</b>	Tareas complejas dificultad 1 <b>Clase 1</b>	Tareas complejas dificultad 2 <b>Clase 2</b>	Tareas complejas dificultad 3 <b>Clase 3</b>
<p>Elaboración de historia clínica e interpretación con fundamentos teórico y de laboratorio las patologías que presentan los animales, con base en los conocimientos adquiridos en la teoría y práctica.</p>	<p>Evaluar una historia clínica, indicando la patología presentada por el paciente animal, con base en los datos obtenidos a través de la historia clínica y de los resultados de laboratorio efectuados.</p> <p><b>Complejidad:</b> Requiere del conocimiento de las patologías que afectan a los animales, agentes causales, síntomas y exámenes de laboratorio</p> <p><b>Investigación:</b> Se utiliza información general de las patologías estudiadas en clase con los agentes causales</p> <p><b>Tecnología:</b> Manejo de información general de los agentes causales con las patologías presentes en los animales</p>	<p>Evaluar una historia clínica, indicando la patología presentada por el paciente animal, con base en los datos obtenidos a través de la historia clínica y de los resultados de laboratorio efectuados; indicar la afectación en la producción y reproducción animal y que productos pueden ser vectores de zoonosis o de enfermedades de transmisión alimentaria</p> <p><b>Complejidad:</b> Requiere del conocimiento de las patologías que afectan a los animales, agentes causales, síntomas y exámenes de laboratorio , investigar cómo afecta en la producción</p> <p><b>Investigación:</b> Se utiliza información general de las</p>	<p>Evaluar una historia clínica, indicando la patología presentada por el paciente animal, con base en los datos obtenidos a través de la historia clínica y de los resultados de laboratorio efectuados; indicar la afectación en la producción y reproducción animal y que productos pueden ser vectores de zoonosis o de enfermedades de transmisión alimentaria, buscando factores que propician la presentación de la enfermedad en las diferentes especies animales</p> <p><b>Complejidad:</b> Requiere del conocimiento de las patologías que afectan a los animales, agentes causales, síntomas y exámenes de laboratorio , investigar cómo afecta en la</p>

		<p>patologías estudiadas en clase con los agentes causales, síntomas, exámenes de laboratorio útiles y como afecta en la producción</p> <p><b>Tecnología:</b> Manejo de información general de los agentes causales con las patologías presentes en los animales</p>	<p>producción y los factores que la propician</p> <p><b>Investigación:</b> Se utiliza información general de las patologías estudiadas en clase con los agentes causales, síntomas, exámenes de laboratorio útiles y como afecta en la producción, factores que la propician</p> <p><b>Tecnología:</b> Manejo de información general de los agentes causales con las patologías presentes en los animales</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Clase de tarea 1</b>	<p><b>Objetivos de desempeño en términos de complejidad, investigación, tecnología y TIC</b></p> <p>Acción, condiciones, herramientas y estándares de ejecución o desempeño.</p>
<p>Evaluar una historia clínica, indicando la patología presentada por el paciente animal, con base en los datos obtenidos a través de la historia clínica y de los resultados de laboratorio efectuados.</p>	<p><b>Objetivo de desempeño 1</b></p> <p>Análisis de datos correspondientes a la historia clínica, interpretarlos; fundamentarlos en un documento elaborado en word</p>
	<p><b>Objetivo de desempeño 2</b></p> <p>Reporte de los datos obtenidos en la historia clínica del animal, explicará en forma escrita los problemas específicos que se deriven de las desviaciones de las normas de comportamiento o de producción, bibliografía.</p>

	<p><b>Objetivo de desempeño 3</b> Reporte de la descripción de los posibles agentes patógenos, posible transmisión y profilaxis</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Clase 1</b>	<b>Objetivos de desempeño en términos de complejidad, investigación, tecnología y TIC</b> Acción, condiciones, herramientas y estándares de ejecución o desempeño.	<b>Clasificación en</b> No recurrentes (NR), recurrentes (R) y recurrentes automatizables (RA)
<p>Evaluar una historia clínica, indicando la patología presentada por el paciente animal, con base en los datos obtenidos a través de la historia clínica y de los resultados de laboratorio efectuados.</p>	<p><b>Objetivo de desempeño 1</b> Análisis de datos correspondientes a la historia clínica, interpretarlos; fundamentarlos en un documento elaborado en word</p>	<p>*Escribir una historia clínica ( R ) Llenar un formato previamente elaborado en el cual se proporcionan los datos del animal en estudio</p> <p>*Análisis de datos ( R ) Cotejar de la normalidad de datos</p> <p>*Interpretar los datos contenidos en la historia clínica Criterio para concluir la patología (NR)</p>
	<p><b>Objetivo de desempeño 2</b> Reporte de los datos obtenidos en el estudio de productos biológicos del animal, explicará en forma escrita los problemas específicos que se deriven de las desviaciones de las normas de comportamiento o de producción, bibliografía.</p>	<p>*Reporte de los datos obtenidos en el estudio de productos biológicos del animal ( R ) Los datos obtenidos del estudio de los diferentes analitos se escriben en un formato específico</p> <p>*Explicación en forma escrita de los problemas que se deriven de las alteraciones (NR ) Con base en la información obtenida en las clases previas de teoría mostrando las patologías que pueden presentar y las alteraciones correspondientes a cada una de ellas, se ubicarán en la que corresponda a los datos obtenidos.</p> <p>*Cita de Bibliografía ( R )</p>

		Escribir la bibliografía investigada
	<p><b>Objetivo de desempeño 3</b> Reporte de la descripción de los posibles agentes patógenos, posible transmisión y profilaxis</p>	<p>*Descripción de agentes patógenos, transmisión y profilaxis (R) Con base en la información obtenida en las clases previas de teoría mostrando las patologías que pueden presentar y las alteraciones correspondientes a cada una de ellas, se ubicarán en la que corresponda a los datos obtenidos.</p>

Información de apoyo teórica:

- Anatomía, fisiología de: caballos, cerdos, ovicaprinos, conejos, aves, bovinos ; Valores referenciales de diferentes especies animales domésticos y de corral
- Anatomía patológica, sintomatología, cuadro clínico de cada uno de los agentes etiológicos causantes de enfermedad ( bacterias, parásitos, virus, hongos, rickettsias, chlamidias) en las diferentes especies animales.
- Tratamiento

Prácticas de laboratorio:

- CPS de heces de bovino, ovicaprino, canino, gatuno, conejo, caballo.
- Técnica de Baerman de heces de caballo, vacas
- Técnica de Harada Mori
- Examen general de orina en diferentes especies
- Investigación de Brucella en suero de bovinos, utilizando Rosa de Bengala
- Extendidos sanguíneos de bovinos teñidos para búsqueda de Babesias

- Biometría hemática de diferentes especies

### Tarea/ proyecto

- Descripción general del proyecto: Con base en la información obtenida a través del curso, evaluar una historia clínica especificando la patología que presenta el animal.
- Objetivos de desempeño: Evaluar una historia clínica, indicando la patología presentada por el paciente animal, con base en los datos obtenidos a través de la historia clínica y de los resultados de laboratorio efectuados.
- La información requerida se encuentra en el blog <http://labclinveterinario.wordpress.com/> además de la bibliografía especificada al final.

• Actividades	Producto	Fechas
Lecturas dirigidas de generalidades de animales sanos y las patologías que pueden presentar	Resumen de la información de cada animal en estudio	Bovinos: 17-30 Marzo Cerdos: 31 Mzo-2 abril Ovicaprinos: 20-23 abril Equinos: 12-14 mayo Perros: 18-21 mayo Gatos: 25-28 mayo Aves: 1-4 junio Conejos: 8-11 junio
Evaluación de la historia clínica proporcionada a los estudiantes	Patología presentada por el animal	18 de junio <a href="#">G:\Historia clínica perro Proyecto aula.doc</a>

- Criterios de calificación por el conjunto de las actividades

ELEMENTOS	SUFICIENTE	BIEN	EXCELENTE
Resumen de la especie en investigación	Generalidades de la especie, Fisiología, anatomía, valores normales de signos fisiológicos, patologías, bibliografía	Generalidades de la especie, Fisiología, anatomía, valores normales de signos fisiológicos, clasificación de patologías, bibliografía	Generalidades de la especie, Fisiología, anatomía, valores normales de signos fisiológicos, clasificación de patologías , profilaxis bibliografía

Evaluación e interpretación de historia clínica			

: Entrega de resúmenes de cada animal estudiado en equipo/grupo; con base en el “conocimiento” adquirido, evaluar una historia clínica de un animal enfermo, indicando la patología que presenta, el organismo productor de la enfermedad, por la integración de los datos presentados.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Coffin, L. D. (1977). Laboratorio Clínico en Medicina Veterinaria. La prensa Medica Mexicana.
- Medway,W., Prior, J. (1992). Patología Veterinaria. Editorial unión Tipográfica, primera edición.
- Mehlhorn, H. (1993). Manual Parasitología. Editorial Grass-Latron. Bogota Colombia.
- Trigo, M. (1993). Patología General Veterinaria. Editorial Interamericana, 2 edición
- Blood, D. L..et al. (1986). Medicina Veterinaria. Edición Interamericana McGraw-Hill, México.
- Tizad, Inmunología Veterinaria. 1998.
- Carter, G.R. Bacteriología y Microbiología Veterinaria. Ed. M.M.M. México, 1990.
- Ernest, Jawetz. Microbiología Médica. Ed. El Manual Moderno. México. 1984.
- Blood, D.C. Henderson., J.A. y Rodostits., O. Manual de Medicina Veterinaria. Ed. Prensa Mexicana. México, 1986
- Normas oficiales Mexicanas sobre residuos peligrosos; NOM-052 Ecol. 1993.
- Quiroz, R. H. Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos. Ed. Limusa. México,D.F. 1984.
- Lapage, G. Parasitología Animal. Logia. Ed. Continental. México, 1981

