



UNIVERSIDAD JUAREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

MODULO: “CLINICA Y TERAPEUTICA MEDICO QUIRURGICA EQUINA”

SEMESTRE: VIII

COORDINADOR:
FRANCISCO JAVIER GARCIA MARQUEZ

Victoria de Durango, Dgo. Mayo de 2008

INTRODUCCION

La historia del caballo al servicio del hombre ha estado vinculada desde tiempos inmemoriales, al proceso de evolución económica social de los pueblos, ya fuera como bestia de carga, medio de transporte o instrumento para la guerra, hasta llegar a convertirse en un símbolo de fuerza y poder.

El caballo doméstico representa el eslabón final de una larga cadena evolutiva y forma considerando también a los otros monodactilos un pequeño grupo aislado que parece hoy de estrechos parentescos en el reino animal en el orden de los perisodáctilos.

Hace unos 60 millones de años, después de la extinción de los dinosaurios, se inició el proceso evolutivo del caballo moderno. Fue un camino largo durante el cual los animales a fin de sobrevivir en un ambiente en constante transformación, sufrieron numerosas adaptaciones. Es muy factible que una gran cantidad de especies intermediarias hayan desaparecido sin antes heredar a sus descendientes características útiles para su supervivencia, muchas de las cuales pueden apreciarse en el equino de nuestros días.

El caballo probablemente se originó en América del norte, se supone que emigró a América del Sur para después emigrar a Asia, a través del istmo que unía a América con Asia, llegando también a Europa y África. Cuando en la edad de piedra las tribus cazadoras llegaron en sentido contrario a América, se cree que el caballo fue cazado hasta su extinción en este continente.

Los conquistadores españoles a principios del Siglo XVI volvieron a introducir el caballo en el continente americano. Desde siempre el hombre ha utilizado la fuerza y la velocidad del caballo desde que lo doméstico para así trasladarse con rapidez a sitios distantes lo que permitió que tribus de árabes belicosos conquistaran Medio Oriente y el Norte de África y entraron a España; mas tarde en el siglo XIII, los mongoles partieron de Asia Central y glacial al caballo forjaron un gran imperio.

Corceles históricos y legendarios cobraron fama imperecedera como: Pegaso, el caballo alado de la mitología griega, el cual surgió de la medusa Perseo la decapitó. El gigantesco caballo hueco constituido por los griegos para invadir la Ciudad de Troya, los troyanos introdujeron a la ciudad, ignorando que los soldados helénicos se habían ocultado en su interior. Alejandro Magno poseía un maravilloso corcel de guerra llamado bucéfalo cuando murió el caballo mando edificar una ciudad en su memoria. Eclipse fue un pura sangre inglés nacido en 1764 se le considera el mas importante caballo de

carreras que haya existido pues ganó las 18 competencias en la que intervino los mejores corceles de hoy descienden de él. Morengo fue el semental blanco que montó Napoleón el día de su derrota en Waterloo en el año de 1815.

Comanche perteneciente a la caballería estadounidense mereció un lugar en la historia cuando el general George Caster murió en la lucha contra los siux en el año de 1876. Comanche fue el único sobreviviente del combate.

Los hombres de la edad de piedra, que vivieron en el Continente Europeo, conocieron los caballos, los cazaron para alimentarse sin pensar en domesticarlos y usarlos como monturas u otros fines. Existen pinturas rupestres que ilustran el aspecto que tenían estos caballos de miembros pesados y crines encrespadas. Las tribus nómadas de Asia introdujeron a Europa los arreos de los caballos (estribos y herraduras) lo que permitió un mejor dominio del corcel volviéndose expertos en el arte de la monta de caballos. Con lo que desde entonces los pueblos de diferentes partes del mundo empezaron en criar las castas que mejor respondían a sus necesidades.

Los árabes que vivían en un país cálido y polvoriento produjeron un caballo pequeño y fuerte que podía avanzar con sorprendente rapidez y resistencia. Un tipo muy distinto de animal se obtuvo en Europa: corpulento y muy vigoroso capaz de transportar a los caballeros pesadamente armados y con cargos enormes.

En 1519 el caballo regresó a Norte América, Hernán Cortés, explorador y conquistador, fue de Cuba a México con 16 corceles. Los mexicanos quedaron sorprendidos por ver tan inusitados animales.

El caballo acompañó a los conquistadores, lo mismo en el imperio romano siglos antes de la era cristiana que en la conquista y colonización de la Nueva España; con el transcurrir de los años su uso evolucionara hasta llegar a ser en nuestro tiempo parte indispensable del entorno social, cultural y deportivo de la humanidad.

En nuestro país el caballo ha estado presente desde la conquista hasta nuestros días, los mismo en la lucha de Independencia y en la revolución, donde con Emiliano Zapata en sur y al norte con Francisco Villa ayudaron a forjar nuestro México.

Hoy, con los resultados que ha alcanzado la crianza y la reproducción de este hermoso animal y por su participación efectiva y simbólica en la vida del hombre se ha convertido en una figura de carácter universal.

Población equina en el estado y sus propositos

Vinculo del modulo con el entorno social

OBJETO DE TRANSFORMACION

EN EL MODULO DE CLINICA Y TERAPEUTICA MEDICO QUIRURGICA EQUINA: el alumno adquirirá los conocimientos, habilidades y aptitudes que lo formen como medico veterinario general en el campo de la medicina y clínica de equinos

OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE

Los alumnos a través de los conocimientos y habilidades adquiridos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje propios de la clínica y terapéutica medico quirúrgica de los equinos, será capaz de realizar un diagnóstico médico o quirúrgico de un paciente equino, tomando en cuenta los conocimientos previos, las bases metodológicas y científicas adquiridas para la elaboración de la historia clínica; la cual se apoyará con el empleo de técnicas de laboratorio, para emitir un diagnóstico y proponer un tratamiento.

PROBLEMA EJE

El alumno mediante el empleo de las herramientas del conocimiento adquiridos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, podrá establecer la diferencia entre un equino sano o enfermo.

ESTRUCURA DEL MODULO

La metodología del módulo es un reflejo del método científico el alumnos será capaz de a través de la observación científica de su paciente obtener y resistir datos, para luego compararlos con la teoría y determina que existe un problema (enfermedad), el alumno entonces podrá formular un diagnóstico (hipótesis) para después sugerir el tratamiento y por último comunicara los resultados (hoja clínica).

Para aplicar esta metodología se dividirá en 3 fases:

Fase indagatoria: esta fase corresponde al examen físico general del paciente, en la cual el alumno obtendrá la información pertinente para determinar si el animal esta sano o enfermo.

Fase de comprobación, se implementara la terapia correspondiente de acuerdo al diagnostico, y se evaluara la respuesta del animal a la misma.

Fase de comunicación: esta comprende la presentación por escrito del reporte del caso clínico y su defensa ante el grupo, lo cual indicará que el alumno se ha apropiado de los conocimientos mínimos necesarios para realizar las prácticas clínicas generales en los equinos.

METODOLOGIA EDUCATIVA

Como lo señala es sistema de enseñanza modular, el desarrollo del presente modulo girara en torno a una investigación de tipo formativo para dar respuesta a un problema eje, que debe ser vigente y pertinente en la clínica y terapéutica medico quirúrgica equina.

El grupo se dividirá en equipos de trabajo, los cuales deberán de seleccionar un sitio de trabajo para realizar la investigación aplicando las fases del método científico señalados en la estructura del modulo.

El modulo comprende un total de 45 días hábiles para repartirlos de la siguiente manera:

Fase indagatoria: 30 días
Fase comprobatoria: 10 días
Fase de comunicación: 5 días

CRITERIOS DE EVALUACION

Los alumnos serán evaluados durante el modulo bajo los siguientes criterios:

1. Capacidad de pensamiento crítico – razonado
2. Desarrollo de habilidades y destrezas prácticas
3. Comprensión de la realidad y los hechos a los que se enfrenta

El primero: corresponde a la capacidad del estudiante para apropiarse de los conocimientos teóricos, confrontarlos con la realidad y emitir un juicio que demuestre su razonamiento.

El segundo: el alumno deberá demostrar con habilidades y destrezas que es capaz de aplicar el conocimiento adquirido.

El tercero: el alumno podrá comprender y abordar el o los problemas que le presente la clínica y terapéutica en equinos, en los distintos ambientes de trabajo.

EVALUACION

Asistencia:	5 puntos
Participación:	15 puntos
Fichas:	20 puntos
Exámenes:	10 puntos
Prácticas:	20 puntos
Trabajo parcial:	10 puntos
Trabajo final:	<u>20 puntos</u>
TOTAL	100 puntos

MODULO XIV

CLINICA Y TERAPEUTICA MEDICO QUIRURGICA EQUINA

UNIDAD I

REGIONES TOPOGRAFICAS Y ANATOMIA, FISIOLOGIA Y PATOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO DEL EQUINO

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno conozca la topografía y anatomía, fisiología y patología del aparato digestivo del equino

OBJETIVO DEL PROCESO	MARCO TEORICO	ACTIVIDAD	EVALUACION
<p>El alumno conocerá las principales regiones anatómicas del caballo y sus afecciones</p>	<p>1. Anatomía descriptiva del caballo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía topográfica del miembro torácico y pélvico - Patologías del miembro torácico y pélvico (claudicaciones) - conformación de aplomos - dinámica del trote y del galope - laminitis - bloqueos perineurales y articulares. - Fractura (tipos): - Osteocondritis disecante, enfermedad articular degenerativa, periostitis, Tendinitis. <p>2. Anatomía y Fisiología digestiva y órganos accesorios.</p>	<p>El alumno hará las consultas bibliográficas correspondientes</p> <p>Elaboración de fichas de trabajo</p> <p>Socialización del marco teórico en sesiones grupales y/o en equipos</p> <p>Elaboración de diaporamas o rotafolio (material didáctico), para el desarrollo de temas</p> <p>Contrastación del marco teórico con algún caso clínico que se presente</p>	<p>Comprensión de los temas</p> <p>Participación efectiva en clase</p> <p>Exposición de temas</p> <p>Elaboración de fichas</p> <p>Asistencia en tiempo y forma a las clases y a las practicas</p> <p>Exámenes (escrito u oral)</p> <p>Actitud del alumno frente al paciente (responsabilidad)</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Patologías del sistema digestivo (Síndrome abdominal agudo)- tipos de cólicos- causas anatómicas y fisiológicas de los cólicos		
--	--	--	--

UNIDAD II

ANATOMIA, FISIOLOGIA Y PATOLOGIA DE LOS SISTEMAS RESPIRATORIO, CIRCULATORIO Y NERVIOSO DEL EQUINO

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno conozca la anatomía, fisiología y patología de los sistemas respiratorio, circulatorio y nervioso del equino

OBJETIVO DEL PROCESO	MARCO TEORICO	ACTIVIDAD	EVALUACION
<p>El alumno dominara lo relativo al funcionamiento de los sistemas respiratorio, circulatorio y nervioso del equino</p>	<p>Anatomía y fisiología del sistema respiratorio del caballo. Principales enfermedades del tracto respiratorio bajo y del tracto respiratorio alto</p> <p>Anatomía y fisiología del sistema circulatorio, fisiología del corazón: cardiopatías y trombosis</p> <p>Anatomía y fisiología del sistema nervioso, pares craneales, principales enfermedades neurológicas en el equino</p>	<p>El alumno hará las consultas bibliográficas correspondientes</p> <p>Elaboración de fichas de trabajo</p> <p>Socialización del marco teórico en sesiones grupales y/o en equipos</p> <p>El alumno hará la recepción del paciente, realizara las prácticas propedéuticas correspondientes para elaborar el expediente clínico del animal.</p> <p>El alumno identificara las estructuras anatómicas involucradas en el sondeo</p>	<p>Comprensión de los temas</p> <p>Participación efectiva en clase</p> <p>Exposición de temas</p> <p>Elaboración de fichas</p> <p>Asistencia en tiempo y forma a las clases clases y a las practicas</p> <p>Exámenes (escrito u oral)</p> <p>Actitud del alumno frente al paciente (responsabilidad)</p>

		<p>nasogastrico.</p> <p>El alumno realizara un lavado traquial</p> <p>El alumno realizara el examen ortopédico y neurológico del equino</p>	
--	--	---	--

UNIDAD III

ELABORACION DE LA HISTORIA CLINICA

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno aprenda a elaborar la historia clínica del paciente, tomando en cuenta el contexto teórico previamente abordado

OBJETIVO DEL PROCESO	MARCO TEORICO	ACTIVIDAD	EVALUACION
<p>El alumno aprenderá a realizar la historia clínica de un paciente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de hoja clínica y anamnesis 2. Estructura de una historia clínica 3. Constantes fisiológicas 4. Practicas propedéuticas sujeción del animal inspección auscultación palpación 5. Toma y manejo de muestras de fluidos corporales (sangre, orina, exudados y heces fecales). 6. Vías de aplicación de medicamentos 	<p>El alumno hará las consultas bibliográficas correspondientes</p> <p>Elaboración de fichas de trabajo</p> <p>Socialización del marco teórico en sesiones grupales y/o en equipos</p> <p>El alumno hará la recepción del paciente, realizara las prácticas propedéuticas correspondientes para elaborar el expediente clínico del animal.</p> <p>Envío de muestras en tiempo y forma al laboratorio para los análisis correspondientes</p>	<p>Comprensión de los temas</p> <p>Participación efectiva en clase</p> <p>Exposición de temas</p> <p>Elaboración de fichas</p> <p>Asistencia en tiempo y forma a las clases y a las practicas</p> <p>Exámenes (escrito u oral)</p>

UNIDAD IV

FARMACOLOGIA EN EQUINOS

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno conozca la gama de fármacos, la posología y farmacodinamia en equinos.

OBJETIVO DEL PROCESO	MARCO TEORICO	ACTIVIDAD	EVALUACION
<p>El alumno conocerá y empleara los medicamentos de acuerdo al diagnostico elaborado.</p>	<p>1. Farmacología general para equinos: -Analgésicos - Anestésicos -protectores de mucosa gástrica - procinéticos - antieméticos - Antibiótico - expectorantes -antitusígenos broncodilatadores - AINES - Esferoidales - Hormonales - Desparasitantes internos y externos - Antimicóticos</p>	<p>El alumno hará las consultas bibliográficas correspondientes</p> <p>Elaboración de fichas de trabajo</p> <p>Socialización del marco teórico en sesiones grupales y/o en equipos</p> <p>El alumno hará la recepción del paciente, realizará las prácticas propedéuticas correspondientes para elaborar el expediente clínico del animal.</p> <p>El alumno implementará el tratamiento de acuerdo al caso diagnosticado y le dará seguimiento hasta su término</p>	<p>Comprensión de los temas</p> <p>Participación efectiva en clase</p> <p>Exposición de temas</p> <p>Elaboración de fichas</p> <p>Asistencia en tiempo y forma a las clases y a las prácticas</p> <p>Exámenes (escrito u oral)</p>

UNIDAD V

RADIOLOGIA EN EQUINOS

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno conozca la utilidad de la radiología en la clínica de equinos.

OBJETIVO DEL PROCESO	MARCO TEORICO	ACTIVIDAD	EVALUACION
El alumno aprenderá los principios generales de la radiología en equinos, como auxiliar al diagnóstico de las claudicaciones	1. Principios generales de la Radiología: -Definición -Tipo de películas radiográficas -Tipos de chasis -Radiología digital -Tomas mas comunes de las extremidades anteriores y posteriores -Normas de protección del operario contra las radiaciones	El alumno hará las consultas bibliográficas correspondientes Elaboración de fichas de trabajo Socialización del marco teórico en sesiones grupales y/o en equipos Manejo del equipo de rayos X Revelado e interpretación de las películas radiográficas	Comprensión de los temas Participación efectiva en clase Exposición de temas Elaboración de fichas Asistencia en tiempo y forma a las clases clases y a las practicas Exámenes (escrito u oral)

UNIDAD VI

ZOOTECNIA EN EQUINOS

OBJETIVO GENERAL: Que el alumno conozca las principales practicas zootécnicas en los equinos.

OBJETIVO DEL PROCESO	MARCO TEORICO	ACTIVIDAD	EVALUACION
<p>El alumno conocerá e identificara las principales razas de equinos, aptitud zootécnica y practicas inherentes</p>	<p>1. Características fenotípicas de las Principales Razas en México: - Pura sangre ingles - ¼ de Milla - Español - Azteca - Wanblood - Criollo - Frison</p> <p>2. Instalaciones (espacios, cajones, sujeción física, etc.) 3. Tipos de doma 4. Castración (técnicas) 5. Herrajes 6. Métodos de identificación 7. Entrenamiento del caballo atleta y su manejo</p>	<p>El alumno hará las consultas bibliográficas correspondientes</p> <p>Elaboración de fichas de trabajo</p> <p>Socialización del marco teórico en sesiones grupales y/o en equipos</p> <p>Identificación de los ejemplares de acuerdo a la razas y sus características</p> <p>Visitas a explotaciones y ranchos</p>	<p>Comprensión de los temas</p> <p>Participación efectiva en clase</p> <p>Exposición de temas</p> <p>Elaboración de fichas</p> <p>Asistencia en tiempo y forma a las clases clases y a las practicas</p> <p>Exámenes (escrito u oral)</p>

BIBLIOGRAFIA

1. ADAMS AND FESSLER. 2000. Atlas of equine surgery. USA W.B. Saunders Company.
2. AGUERA CARMONA EDUARDO Y SANDOVAL JUAREZ JOSE. 1999. Anatomía aplicada del caballo. Madrid, España. Ed. Harcourt Brace.
3. COMMBS SARAH. 2002. La guía spana para el cuidado de los animales. Londres, Spana.
4. CUNNINGHAM J.G. 2005. Fisiología Veterinaria. 2da. Ed. Saunders
5. FRANDSON RD., W. LEE WILKE, ANNA DEE FAILS.1982. Anatomy and physiology of farm animals. 6^{ed} lippicolt williams and williams.
6. GARCIA ALFONSO CRISTINO. 1983. Podología veterinaria 3^{er} edición. Barcelona, España. Editorial científico – médica.
7. GOODOY PETER C. B. 1976. Anatomía del caballo. Zaragoza, España. editorial acribia.
8. GORDON J. BAKER, EASLEY JACK 1999. Equine dentistry. London W. B. Saunders Company.
9. KONING LIEBICH. 2004. Anatomía de los animales domésticos tomos I y II. 2^{da} Edición. Editorial Médica panamericana.
10. LAVIN LISA M. 1999. Radiography in veterinary technology. Saunders company. USA .
11. ORSINI S.A., Thomas Divers. 2000. Manual de urgencias en la clínica equina. Ed. Harcourt. Madrid, España.
12. RADOSTITS OTTO M., IG JOE MAYHEW, DAREEN M. HOUSTON. 2002. Examen y diagnóstico clínico en veterinaria. Madrid, España. Ediciones Harcourt.
13. Real Venegas Cesar Octavio. 1990. Zootecnia equina. Editorial Trillas. México.

14. REUBEN J. ROSE, HODGSON DAVID. 2000. Manual of equine practice. 2^{da} Edición. Saunders Company USA. W. B
15. SUMANO LOPEZ HECTOR. 2006 Farmacología veterinaria México editorial Mc Graw Hill
16. TAYLOR FGR, M.H. HILLYER. 1977. Técnicas diagnósticas de medicina equina. Editorial Acribia. Zaragoza, España.
17. WILLEN BACK AND HILARY M. CLAYTON. 2001. Equine locomotion. Londres W.B. Saunders

CURRICULUM VITAE

NOMBRE: Francisco Javier García Marquez

FECHA DE NACIMIENTO: 3 de diciembre de 1964

ESTADO CIVIL: casado

PROFESION: Medico Veterinario Zootecnista

DIRECCION: Río Nilo No. 127 Fracc. Loma Bonita

C.P.: 34199

TELEFONO: 826.52.02

ESTUDIOS

EDUCACION PRIMARIA: 1972 – 1978	Escuela Primaria Federal "Insurgentes" Col. Insurgentes
EDUCACION SECUNDARIA: 1978 – 1981	Escuela Secundaria Federal No. 1 Fco. de Ibarra s/n
BACHILLERATO: 1981 – 1984	C.C.H. UJED Canelas s/n
PROFESIONAL: 1984 – 1989	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED
POSTGRADO: 1990 – 1992	Maestría en Biotecnología de la Nutrición de Rumiantes, en la UJED

EXPERIENCIA PROFESIONAL

De septiembre de 1992 a febrero del 2004, responsable del taller de lácteos y planta pasteurizadora de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED

De 1992 a la fecha participa como asesor de los alumnos del décimo semestre durante sus prácticas realizadas en el taller de lácteos y planta pasteurizadora.

Del 2001 a la fecha funge como titular de la Unidad de enseñanza – aprendizaje: Clínica y terapéutica Médico – quirúrgica equina.

CURSOS REALIZADOS

- Diplomado didáctico pedagógico con duración de 180 horas celebrado en la Preparatoria Diurna de la UJED en el año de 1999.
- Diplomado en Educación, con duración de 210 horas de teoría y práctica realizado del 12 de abril al 21 de octubre del 2000.
- Participación en el primer curso de clínica de equinos con una duración de 90 horas durante el año 2001, celebrado en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED
- Participación y aprobado el curso Clínica de equinos parte II, celebrado en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED, en el 2002.
- Curso de temas selectos de ortopedia y rehabilitación física, impartido en el Hospital Veterinario de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED, con una duración de 20 horas, del 25 al 27 de agosto del 2003.
- Curso temas selectos de patología clínica, impartido en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED, como parte del convenio de intercambio académico entre ambas casas de estudio del 4 al 7 de marzo del 2003 con una duración de 20 horas.
- Curso Bioquímica clínica, impartido en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED dentro del convenio de intercambio académico entre ambas casas de estudios del 22 al 25 de octubre del 2001, con una duración de 20 horas.
- Curso Actualización de técnicas diagnósticas de campo y laboratorio impartido en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED, dentro del convenio de intercambio académico entre ambas casas de estudio, del 15 al 19 de octubre del 2001, con una duración de 20 horas.
- Curso imagenología y técnicas diagnósticas instrumentadas del diplomado en medicina y cirugía en equinos, los días 18, 19 y 20 de junio del 2004, en Zapopan, Jalisco.
- Curso "Sistema digestivo y alimentación" del diplomado en medicina y cirugía en equinos 3, 4 y 5 de septiembre del 2004, en Zapopan, Jalisco.

- Curso “Sistema respiratorio, cardiovascular y laboratorio clínico del diplomado en medicina y cirugía de equinos”, las agujas, Zapopan, Jalisco, 31 de octubre del 2004.
- Curso “Reproducción y neonatología” del diplomado en medicina y cirugía de equinos 26, 27 y 28 de noviembre del 2004, Zapopan, Jalisco.
- Curso “Oftalmología, anestesiología y Sistema nervioso” del diplomado en medicina y cirugía en equinos 14, 15 y 16 de enero del 2005.
- Curso “Medicina interna, medicina deportiva” del diplomado en medicina y cirugía en equinos, 11, 12 y 13 de marzo del 2005.
- Curso “Análisis clínicos en bovinos, equinos y cerdos” impartido en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED, dentro del convenio intercambio académico entre ambas casas de estudio del 4 al 8 de abril del 2005.
- Curso “Taller de elaboración de manuales de procedimiento” llevado a cabo en la Ciudad de Durango, Dgo., del 6 al 29 de junio del 2005 obteniendo como resultado el manual de procedimientos e la Clínica Hospital de equinos.
- Curso “Cirugías más comunes en el abdomen de los equinos” impartido en el Hospital Veterinario de grandes especies de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED, en coordinación con la AMMVEE delegación Durango, los días 1, 2 y 3 de diciembre del 2005 con una duración de 40 horas.
- Curso “Técnicas quirúrgicas más comunes en sistema digestivo y locomotor en el equino” los días 21 y 22 de abril del 2006 en el Hospital de grandes especies de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UJED.
- Participación en el primer diplomado de formación de tutores en su modalidad: formación a distancia regulado que se llevó a cabo del 14 de agosto al 3 de noviembre del 2006, con una duración de 160 horas.

CURSOS IMPARTIDOS

- ☑ Clínica y cirugía en equinos, impartido a 29 alumnos del programa de Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en el Hospital de equinos de la FMVZ de la UJED del 3 al 7 de julio del 2006, con duración de 60 horas.

- ☑ 2° curso de clínica y cirugía de equinos impartido en las instalaciones del Hospital de grandes especies de la FMVZ de la UJED a un grupo de 18 alumnos de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, del 23 al 27 de octubre del 2006, con una duración de 50 horas.

- ☑ Tercer curso interinstitucional de clínica de equinos que tuvo verificativo del 24 al 27 de marzo del 2007, impartido a 12 alumnos de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista de la UAM – X

**UNIVERSIDAD JUAREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

EXAMEN PARCIAL DEL MODULO

“CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA DE LA LECHE Y SUS DERIVADOS”

Nombre del Alumno _____

Nombre del Maestro _____

- P R E G U N T A S -

- 1.- DEFINA LA LECHE DESDE EL PUNTO DE VISTA LEGAL
- 2.- MENCIONE LA COMPOSICION QUIMICA DE LA LECHE
- 3.- CANTIDAD EN GRAMOS DEL EXTRACTO SECO DE LA LECHE
- 4.- CUAL DE LOS COMPONENTES DE LA LECHE SE ENCUENTRA EN SOLUCION, EMULSION Y EN SUSPENSION?
- 5.- EXPLIQUE (BREVEAMENTE) LA IMPORTANCIA DE LA LECHE EN LA ALIMENTACION INFANTIL
- 6.- CUANTOS VASOS DE LECHE AL DIA DEBE CONSUMIR UN NIÑO DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD?
- 7.- CUAL ES EL PRINCIPAL COMPONENTE DEL CALOSTRO Y CUAL ES SU FUNCION?
- 8.- CUANTOS TIPOS DE CASEINA EXISTEN EN LA LECHE Y CUAL ES LA MAS ABUNDANTE?
- 9.- CUAL ES EL ORIGEN DE LA CASEINA EN LA LECHE?
- 10.- CUALES SON LOS RANGOS NORMALES DE DENSIDAD EN LA LECHE Y PARA QUE NOS SIRVE CONOCERLOS?
- 11.- EXPLIQUE CUAL ES LA DIFERENCIA ENTRE Ph Y ACIDEZ EN LA LECHE?
- 12.- CUAL ES EL CONCEPTO DE AGUA LIGADA?
- 13.- CUAL ES EL PRINCIPAL COMPONENTE DEL REQUESON?
- 14.- MENCIONE AL MENOS 3 ENZIMAS PRESENTES EN LA LECHE
- 15.- DE QUE ELEMENTO MINERAL NATURAL ES DEFICIENTE LA LECHE?

- 16.- CUAL ES EL PRINCIPAL ADULTERANTE EN LA LECHE Y COMO LO IDENTIFICAMOS?
- 17.- EXPLIQUE ¿QUE ES LA FERMENTACION?
- 18.- POR SU ACTIVIDAD SOBRE LA LACTOSA ¿COMO SE CLASIFICAN LAS BACTERIAS LACTICAS?
- 19.- QUE ES UN FERMENTO EN LA INDUSTRIA LACTEA?
- 20.- EXPLIQUE PORQUE LA LECHE ES FACILMENTE SUSCEPTIBLE DEL ATAQUE MICROBIANO
- 21.- POR SU RANGO DE CONFORT EN LA TEMPERATURA ¿COMO SE CLASIFICAN LAS BACTERIAS?
- 22.- CUANTAS UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS SE ACEPTAN EN LA LECHE PASTEURIZADA?
- 23.- ESTANDARIZE UNA CREMA COMERCIAL CON UN 25% DE GRASA BUTIRICA A PARTIR DE LECHE DESCREMADA AL 0% Y CREMA AL 35%
- 24.- ESTANDARIZE LA ACIDEZ DE LA LECHE PARA ASADERO AL 39% CON 80 LITROS DE LECHE ACIDA AL 70% Y 50 LITROS DE LECHE FRESCA AL 16%
- 25.- QUE SON LOS BACTERIOFAGOS Y CUAL ES SU EFECTO EN LA PRODUCCION FERMENTOS?

**UNIVERSIDAD JUAREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

EXAMEN PARCIAL DEL MODULO

“CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA DE LA LECHE Y SUS DERIVADOS”

Nombre del Alumno _____

Nombre del Maestro _____

- P R E G U N T A S -

- 1.- QUE SON LOS BACTERIOFAGOS Y CUAL ES SU EFECTO EN LA PRODUCCION FERMENTOS?
- 2.- DEFINA LA LECHE DESDE EL PUNTO DE VISTA LEGAL
- 3.- CUANTAS UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS SE ACEPTAN EN LA LECHE PASTEURIZADA?
- 4.- EXPLIQUE CUAL ES LA DIFERENCIA ENTRE Ph Y ACIDEZ EN LA LECHE?
- 5.- QUE ES UN FERMENTO EN LA INDUSTRIA LACTEA?
- 6.- CUANTOS TIPOS DE CASEINA EXISTEN EN LA LECHE Y CUAL ES LA MAS ABUNDANTE?
- 7.- EXPLIQUE ¿QUE ES LA FERMENTACION?
- 8.- CUAL ES EL ORIGEN DE LA CASEINA EN LA LECHE?
- 9.- MENCIONE AL MENOS 3 ENZIMAS PRESENTES EN LA LECHE
- 10.- CANTIDAD EN GRAMOS DEL EXTRACTO SECO DE LA LECHE
- 11.- ESTANDARIZE LA ACIDEZ DE LA LECHE PARA ASADERO AL 39% CON 80 LITROS DE LECHE ACIDA AL 70% Y 50 LITROS DE LECHE FRESCA AL 16%
- 12.- MENCIONE LA COMPOSICION QUIMICA DE LA LECHE
- 13.- EXPLIQUE PORQUE LA LECHE ES FACILMENTE SUSCEPTIBLE DEL ATAQUE MICROBIANO
- 14.- CUANTOS VASOS DE LECHE AL DIA DEBE CONSUMIR UN NIÑO DE 8 A 10 AÑOS DE EDAD?
- 15.- POR SU ACTIVIDAD SOBRE LA LACTOSA ¿COMO SE CLASIFICAN LAS BACTERIAS LACTICAS?

- 16.- CUAL DE LOS COMPONENTES DE LA LECHE SE ENCUENTRA EN SOLUCION, EMULSION Y EN SUSPENSION?
- 17.- ESTANDARIZE UNA CREMA COMERCIAL CON UN 25% DE GRASA BUTIRICA A PARTIR DE LECHE DESCREMADA AL 0% Y CREMA AL 35%
- 18.- CUAL ES EL PRINCIPAL COMPONENTE DEL CALOSTRO Y CUAL ES SU FUNCION?
- 19.- CUAL ES EL PRINCIPAL ADULTERANTE EN LA LECHE Y COMO LO IDENTIFICAMOS?
- 20.- CUAL ES EL CONCEPTO DE AGUA LIGADA?
- 21.- QUE ES UN FERMENTO EN LA INDUSTRIA LACTEA?
- 22.- EXPLIQUE (BREVEAMENTE) LA IMPORTANCIA DE LA LECHE EN LA ALIMENTACION INFANTIL
- 23.- DE QUE ELEMENTO MINERAL NATURAL ES DEFICIENTE LA LECHE?
- 24.- POR SU RANGO DE CONFORT EN LA TEMPERATURA ¿COMO SE CLASIFICAN LAS BACTERIAS?
- 25.- CUALES SON LOS RANGOS NORMALES DE DENSIDAD EN LA LECHE Y PARA QUE NOS SIRVE CONOCERLOS?

**UNIVERSIDAD JUAREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

Nombre del Alumno _____

Nombre del Maestro _____

- P R E G U N T A S -

- 1.- EXPLIQUE COMO DEBE HACERSE EL EXAMEN FISICO EN EL CABALLO?
- 2.- QUE NOS INDICA LA RESEÑA EN LA HISTORIA CLINICA DEL CABALLO?
- 3.- AL MEDIR EL TIEMPO DE LLENADO CAPILAR QUE SISTEMA ESTAMOS EVALUANDO?
- 4.- CUAL ES LA DIFERENCIA ENTRE APARATO Y SISTEMA?
- 5.- CUALES MECANISMOS EMPLEA EL RIÑON PARA PRODUCIR LA ORINA?
- 6.- QUE OTRA FUNCION POSEE EL RIÑON?
- 7.- MENCIONA AL MENOS 3 FACTORES QUE PREDISPONE AL CABALLO A PADECER COLICOS?
- 8.- CUANTAS VECES SE PUEDE DISTENDER EL ESTOMAGO DEL CABALLO?
- 9.- PORQUE ES IMPORTANTE EL EXAMEN GENERAL DE ORINA?
- 10.- EN CUANTAS CATEGORIAS SE CLASIFICAN LAS CLAUDICACIONES?
- 11.- QUE ES LA ENDOTOXEMIA Y PORQUE SE PRODUCE?

- 12.- QUE NOS INDICAN UN EL HEMATOCRITO ELEVADO Y LAS PROTEINAS PLASMATICAS ELEVADAS?
- 13.- EXPLIQUE COMO INICIAR EL PROCESO DE ANESTESIA FIJA EN EL CABALLO?
- 14.- ES CORRECTO USAR LAS SIGUIENTES DOSIS PARA ANESTESIAR UN CABALLO ETERGliceril A EFECTO .5 A 1.1 MG/KG DE XILACINA + 2.2 MG/KG DE KETAMINA? Ó 1.1 MG A 2.2 MG DE XILACINA + 2.2 A 3.5 MG/KG DE PESO DE KETAMINA + ETERGliceril A EFECTO?
- 15.- MENCIONE LAS ARTICULACIONES DEL MIEMBRO ANTERIOR
- 16.- MENCIONE LAS ARTICULACIONES DEL MIEMBRO PELVICO
- 17.- DEFINE QUE ES UNA ULCERA GASTRICA Y PORQUE PUEDE PRODUCIRSE
- 18.- MENCIONE QUE ES UN COLICO FALSO
- 19.- EXPLIQUE LO PRIMERO A REALIZAR EN EL TRATAMIENTO COLICO EQUINO
- 20.- QUE OCURRE CON EL ABUSO DEL GRANO EN EL EQUINO Y ¿POR QUE?
- 21.- QUE SUCEDE SI AL CABALLO SE PRODUCE INFLAMACION DE LA VESICULA BILIAR ES CAUSA DE COLICO SI O NO Y ¿POR QUE?

**UNIVERSIDAD JUAREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

Nombre del Alumno _____

Nombre del Maestro _____

- P R E G U N T A S -

- 1.- QUE NOS INDICAN UN EL HEMATOCRITO ELEVADO Y LAS PROTEINAS PLASMATICAS ELEVADAS?**
- 2.- EXPLIQUE LO PRIMERO A REALIZAR EN EL TRATAMIENTO COLICO EQUINO**
- 3.- QUE ES LA ENDOTOXEMIA Y PORQUE SE PRODUCE?**
- 4.- MENCIONE LAS ARTICULACIONES DEL MIEMBRO ANTERIOR**
- 5.- AL MEDIR EL TIEMPO DE LLENADO CAPILAR QUE SISTEMA ESTAMOS EVALUANDO?**
- 6.- MENCIONE LAS ARTICULACIONES DEL MIEMBRO PELVICO**
- 7.- QUE OTRA FUNCION POSEE EL RIÑON?**
- 8.- EXPLIQUE COMO INICIAR EL PROCESO DE ANESTESIA FIJA EN EL CABALLO?**
- 9.- QUE NOS INDICA LA RESEÑA EN LA HISTORIA CLINICA DEL CABALLO?**
- 10.- PORQUE ES IMPORTANTE EL EXAMEN GENERAL DE ORINA?**
- 11.- ES CORRECTO USAR LAS SIGUIENTES DOSIS PARA ANESTESIAR UN CABALLO ETERGliceril A EFECTO .5 A 1.1 MG/KG DE XILACINA + 2.2 MG/KG DE KETAMINA? Ó 1.1 MG A 2.2 MG DE XILACINA + 2.2 A 3.5 MG/KG DE PESO DE KETAMINA + ETERGliceril A EFECTO?**

- 12.- CUANTAS VECES SE PUEDE DISTENDER EL ESTOMAGO DEL CABALLO?
- 13.- DEFINE QUE ES UNA ULCERA GASTRICA Y PORQUE PUEDE PRODUCIRSE
- 14.- EN CUANTAS CATEGORIAS SE CLASIFICAN LAS CLAUDICACIONES?
- 15.- QUE OCURRE CON EL ABUSO DEL GRANO EN EL EQUINO Y ¿POR QUE?
- 16.- MENCIONA AL MENOS 3 FACTORES QUE PREDISPONE AL CABALLO A PADECER COLICOS?
- 17.- MENCIONE QUE ES UN COLICO FALSO
- 18.- CUALES MECANISMOS EMPLEA EL RIÑON PARA PRODUCIR LA ORINA?
- 19.-QUE SUCEDE SI AL CABALLO SE PRODUCE INFLAMACION DE LA VESICULA BILIAR ES CAUSA DE COLICO SI O NO Y ¿POR QUE?
- 20.-CUAL ES LA DIFERENCIA ENTRE APARATO Y SISTEMA?
- 21.- EXPLIQUE COMO DEBE HACERSE EL EXAMEN FISICO EN EL CABALLO?