

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
FACULTA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**ATENCIÓN MÉDICA PARA ÉQUIDOS DE TRABAJO Y OTRAS ESPECIES,
FOMENTANDO LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES Y EL BIENESTAR
ANIMAL EN LAS DIFERENTES COMUNIDADES DE LOS ESTADOS DE
VERACRUZ, PUEBLA Y TLAXCALA.**

INFORME DE SERVICIO

SOCIAL EN ÀREA RURAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

PRESENTA

IRVIN JESÚS JURADO HERNÁNDEZ

Asesor:

MVZ JOSÈ ANTONIO FERNANDO MARTÍNEZ

México D.F.

2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA:

A mis padres Ángeles Hernández Cervantes y Jesús Jurado Zamora, que siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona día con día.

A mi hermana y mis primos por sus palabras y compañía, a mi primo Mario Alberto Flores Hernández y mi abuelo Carlos Hernández Gonzales, que aunque no estén físicamente con nosotros, sé que desde el cielo me cuidan y me guían para que todo salga bien.

A mis amigos, compañeros y todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

AGRADECIMIENTO:

Al MVZ. José Antonio Fernando Martínez por sus grandes enseñanzas, experiencias y risas que durante todo mi trayecto de ISSAR viví.

Al MVZ. Héctor Villaseñor Gaona por sus grandes enseñanzas en el aspecto clínico y sobre todo en lo personal como un ejemplo a seguir, mostrándome la importancia de los valores.

A las personas que me rodearon, compañeros, amigos, personal del rancho El Clarín, que formaron parte de mi segunda familia.

A mi amigo, colega y hermano Ernesto, que con mi carácter me brindó ese hombro para los buenos y malos momentos, que finalmente sirvieron de experiencia.

CONTENIDO

	Página
1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROGRAMA.....	7
3.1. Veracruz.....	7
3.2. Puebla.....	8
3.3. Tlaxcala.....	10
4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.....	15
4.1. Primera fase: Inducción y capacitación para el servicio social en el Programa DS-UNAM.....	15
4.2. Medicina preventiva.....	18
4.3. Atención y asesoría clínica.....	27
5. CAPACITACIÓN Y ASESORIA.....	65
5.1. Plática informativa.....	65
5.2. Talleres.....	67
6. ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES.....	68
6.1. Beneficios a la sociedad.....	69

6.2. Beneficio personal.....	71
7. PROPUESTAS.....	72
7.1. Programa DS-UNAM.....	72
7.2. Facultad.....	73
7.3. Futuros estudiantes de servicio social en el área rural.....	74
8. CONCLUSIÓN.....	75
9. REFERENCIAS.....	77
10. ANEXO.....	78

CONTENIDO DE FIGURAS

Página

1. Mapa del estado de Veracruz.....	7
2. Mapa del estado de Puebla.....	10
3. Mapa del estado de Tlaxcala.....	11
4. Desparasitación Ovino.....	24
5. Desparasitación bovino.....	25
6. Vacuna tétanos en équido.....	26
7. Équido con herida en la zona de la cruz.....	29
8. Resección quirúrgica équido.....	31
9. Équido alambrado miembro posterior izquierdo.....	33
10. Miembro posterior izquierdo de équido alambrado.....	34
11. Propietario realizando lavado a équido alambrado.....	35
12. Équido con enfermedad de RAO.....	37
13. Équido con sangrado en ollar izquierdo enfermedad de RAO.....	40
14. Auscultación campos pulmonares.....	41
15. Cavidad oral de équido de trabajo con puntas de esmalte.....	43
16. Limado manual en équido de trabajo.....	44
17. Casco de équido largo de pinza.....	46
18. Propietario quitando herraje y limpiando cascos.....	48
19. Bovino con claudicación a causa de absceso subcorneo.....	51
20. Inspección física de bovino con absceso subcorneo.....	52
21. Retención placentaria bovino.....	54
22. Retiro de placenta en bovino.....	55
23. Lechón muerto eviscerado.....	57
24. Cerda al tercer día de lavado uterino.....	58
25. Castración de suino dos meses de edad.....	59
26. Testículos de suino castrado.....	60
27. Gato con gastroenteritis.....	63
28. Platica informativa hormiguillo, aba y estomatitis vesicular.....	66
29. Curso de arneses municipio de Xochimilco localidad santa cruz.....	68

CONTENIDO DE CUADROS

Página

1. Cuadro de climas y enfermedades de los estados de Veracruz, Puebla y Tlaxcala.....	12
2. Cuadro Propietarios y Medicina preventiva en animales por estado.....	26

1. RESUMEN

JURADO HERNÁNDEZ IRVIN JESÚS

**ATENCIÓN MÉDICA PARA ÉQUIDOS DE TRABAJO Y OTRAS ESPECIES,
FOMENTANDO LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES Y EL BIENESTAR
ANIMAL EN LAS DIFERENTES COMUNIDADES DE LOS ESTADOS DE
VERACRUZ, PUEBLA Y TLAXCALA.**

MVZ JOSÉ ANTONIO FERNANDO MARTÍNEZ

El trabajo que se describe a continuación se llevó a cabo en los estados de Veracruz, Puebla y Tlaxcala comenzando en el mes de marzo de 2014 y finalizando en septiembre de 2014 por el prestador de servicio social antes mencionado. La Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en unión con la fundación Donkey Sanctuary, forman el programa DS-UNAM, con el objetivo de promover el bienestar de los équidos de trabajo de propietarios de escasos recursos en México.¹ Con el apoyo de estas instituciones se realiza el siguiente Informe de Servicio Social en Área Rural, el cual permitió al futuro MVZ el desarrollo de sus habilidades en temas médicos, zootécnicos, de extensionismo e investigación, llevando a cabo la detección de enfermedades, tratamiento de las mismas así como mejoras en el manejo de los animales domésticos e instalaciones, brindándole la oportunidad de desarrollarse profesional e intelectualmente e interactuar con las personas de las comunidades atendidas. Durante la estancia en la comunidad el pMVZ brindo consulta veterinaria principalmente a équidos de trabajo: caballos, burros y mulas; también fueron atendidas otras especies domesticas:

ovinos (borregos), bovinos (vacas), suinos (cerdos), felinos (gatos) y caninos (perros). Aunado al trabajo médico y zootécnico se realizó una plática informativa, talleres entrevistas, entre otros; todo esto como herramientas diagnósticas para detectar los principales problemas y enfermedades que existen en la comunidad, así como para realizar un informe que permita que las siguientes generaciones interesadas en este método de titulación y puedan realizarlo en este municipio o localidad cuenten con bases para comenzar a trabajar.

2. Introducción

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, ha colaborado con la fundación británica: *The Donkey Sanctuary*, en la instauración y mantenimiento de un programa para promover el bienestar de équidos de trabajo en zonas rurales y suburbanas de México.

La organización *The Donkey Sanctuary* del Reino Unido, fue fundada por la Dra. Elisabeth Svendsen en el año de 1969 con el primer objetivo de proporcionar un lugar de descanso a los burros y mulas de ese país que, por caer en desuso, se encontraban en riesgo de sufrir abandono. A este objetivo se le sumo el de promover la calidad de vida de burros e híbridos en el mundo, por lo que en los últimos años creo su Departamento Internacional que lleva proyectos en pro del bienestar de estos équidos con acciones veterinarias y zootécnicas, pero también con trabajo de participación comunitaria en México, Etiopia, Egipto, Kenia e India.

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México fue fundada en 1853 y es, además de la primera escuela de veterinaria en América, la única en el mundo de habla hispana acreditada por *The American Veterinary Medical Association*. Al tener como misión formar integralmente profesionales de la medicina veterinaria y zootecnia: así como generar y difundir la ciencia, la tecnología y la innovación en el área, para brindar servicios especializados que contribuyan al desarrollo sustentable y equitativo del país, ha sido sede insustituible de Programa, lo que sin duda ha sido factor determinante para la consecución de resultados significativos tanto para estudiantes, como para la sociedad y los animales.

Cada una de las instituciones mencionadas tiene su propia misión. Sin embargo, al integrarse en un solo programa fusionan sus misiones para fijarse como propia la de “promover el bienestar de los équidos de trabajo, colaborando en la formación de recursos humanos responsables de mantener un equilibrio entre la necesidad de las comunidades de recibir ayuda y su propia capacidad para resolver los problemas que comprometen el bienestar de los équidos”.

El programa cuenta con 5 Médicos Veterinarios Zootecnistas, una Trabajadora Social, una Antropóloga, un Herrador Certificado, un Técnico en Talabartería y ajuste de arneses, además de personal administrativo competente que coordina el trabajo en las diferentes Unidades, Proyectos y Equipos de Servicios de Campo.

Por contar como su principal recurso humano tanto a los futuros profesionistas que llegarán a ser los responsables de fomentar el bienestar animal, concientizando a los propietarios de los animales, quienes son los que de manera cotidiana se encargan de cuidar a los animales que les contribuyen, el Programa se enfoca en dos objetivos: 1.- el académico, que consiste en generar oportunidades a los estudiantes, técnicos y profesionistas en disciplinas médicas, agropecuarias, sociales y económicas para implementar y evaluar el trabajo en comunidades donde aquellos animales contribuyen al desarrollo social y económico; y 2.- el social, que consiste en involucrar a las comunidades en la solución de problemas que comprometen el bienestar de sus animales y con ello la eficiencia de sus vías de sustento y desarrollo.

De manera cotidiana, los Equipos de Servicios de Campo con base en la Oficina Central y las diferentes Unidades del programa DS-UNAM, salen a trabajar en comunidades con

apoyo de profesionales y estudiantes de servicio social, maestría, estancias profesionales, trabajo profesional o voluntarios. Entre los sistemas dependientes de équidos con los que los integrantes de los equipos han tenido la oportunidad de interactuar se encuentran: Sistema de producción agrícola de subsistencia, Sistema de subsistencia, Sistema doméstico, Sistema de pequeño productor de café.

El impacto positivo de estas actividades en este programa de México se ha visto reflejado en diferentes comunidades de los estados de México, Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Guerrero, y Querétaro, así como en las zonas suburbanas del Distrito Federal.

A través del trabajo de los Equipos de Servicio en Campo en los que se incluyen estudiantes de servicio social, el Programa DS-UNAM ha conseguido reducir la prevalencia de condiciones que comprometen el bienestar de los animales. La posición estratégica de Unidades del Programa en Dependencias de la Facultad como en la Universidad, ha permitido ofrecer un punto de referencia seguro a estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia que desean realizar Materias Practicas, Servicio Social, Trabajo Profesional, Estancias Voluntarias, Servicio Social en Área Rural, Especialidad, Maestría para favorecer su desarrollo profesional en áreas de conocimiento en Medicina y Zootecnia de Équidos, Manejo de Recursos y Extensionismo, aunque también se ha permitido el desarrollo multidisciplinario como en el caso del Servicio Social en Área Rural, en el que los estudiantes que residen en la comunidad lleven actividades de medicina, zootecnia y extensionismo a favor de las diferentes especies animales presentes en la comunidad.

Para el Programa, el estudiante prestador de servicio social en área rural representa un integrante importante del equipo, ya que también brinda la oportunidad de insertarse en los ámbitos sociales y culturales que promuevan el bienestar animal que forman parte de los sistemas en que las familias dependen para subsistir; teniendo con ello una manera de retribuir a la sociedad que esta ha aportado durante los estudios de Médico Veterinario Zootecnista.

El presente informe de Servicio Social en Área Rural (ISSAR) analiza las actividades que el estudiante prestador de servicio social realizó en las diferentes comunidades de los estados de Veracruz, Puebla y Tlaxcala.

3. Descripción del área de influencia del programa

3.1 Veracruz:

Veracruz de Ignacio de la Llave, generalmente conocido como Veracruz, es uno de los 31 estados que junto con el Distrito Federal conforman las 32 entidades federativas de México. El estado de Veracruz se localiza al oriente de México, al norte con Tamaulipas, hacia el sur con Oaxaca y Chiapas, del lado oriente con el Golfo de México, al Poniente con San Luis Potosí, Hidalgo y Puebla y hacia el sureste con Tabasco. Veracruz comprende una larga franja de tierra de bordes irregulares delimitada por el mar y por montañas. Tiene una extensión territorial de 71.699 km² y una población de 7 643 194 habitantes.²

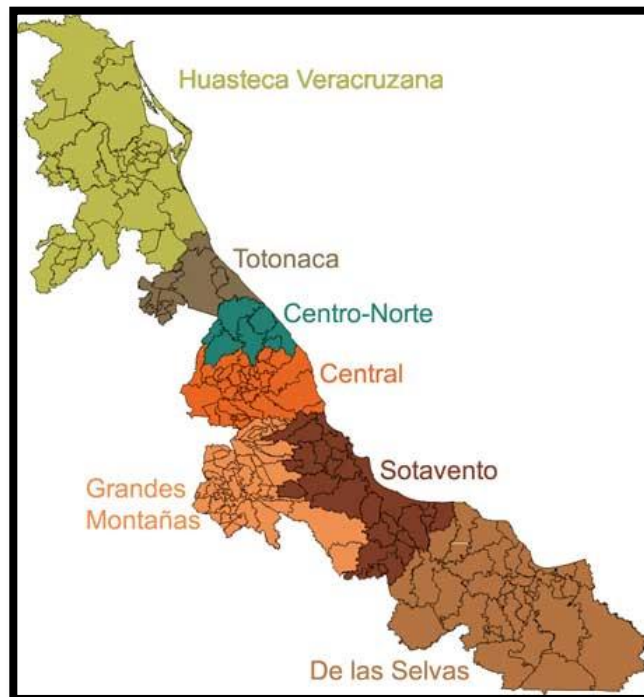


Figura 1. Mapa del estado de Veracruz dividido en regiones.

3.2 Puebla:

El estado de Puebla se localiza en la región central de México, al oriente de la capital de la república. Su territorio está lleno de contrastes, aunque las cañadas y las serranías son una constante en la mayor parte de él. El centro del estado está ocupado por el valle de Puebla-Tlaxcala, compartido con Tlaxcala. Este valle es amplio y de clima templado, con una altitud de 2.160 metros sobre el nivel del mar (msnm). Forma parte de la provincia fisiográfica X del Eje Neovolcánico. El límite poniente del valle de Puebla es la Sierra Nevada, formada esencialmente por los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl. Alcanza alturas superiores a 5.000 msnm. Las cumbres de estos volcanes ocupan el segundo y tercer puestos por su elevación a nivel nacional, y normalmente estaban cubiertas de nieve durante todo el año. El Popocatepetl es un volcán activo al que se le ha calculado una edad de 23 mil años, y se ha convertido en uno de los más vigilados del mundo luego del aumento en su actividad volcánica. La Sierra Nevada señala el límite poniente del valle Poblano-Tlaxcalteca y la frontera entre Puebla y los estados de México y Morelos. Al sureste de la Sierra Nevada, el Eje Neovolcánico alberga numerosos valles de altitudes menores a medida que se avanza hacia el sur. El valle de Atlixco, de suelos negros, se localiza al suroeste del valle Poblano-Tlaxcalteca. Al sur de este valle comienza la Mixteca Poblana de abrupto relieve. Entre los cerros que conforman la Sierra Mixteca —formada en realidad por numerosas cordilleras— se encuentran varios valles de clima cálido semiseco. Por su importancia económica destacan el Valle de Matamoros. Otros valles enclavados en la Mixteca son los de Chiautla y Acatlán, más bajos que el de Matamoros. Los valles de la Mixteca apenas sobrepasan los 1.000 msnm, y las montañas que los rodean difícilmente alcanzan los 2.000 msnm en los puntos más altos. La mayor altitud de la región es el cerro

Tecorral, en el municipio de Izúcar de Matamoros, con 2.060 msnm. Al oriente de la Mixteca Poblana se encuentra el valle de Tehuacán, que es una planicie alargada que se extiende desde el Valle de Tepeaca (que comprende los municipios de Tepeaca y Tecali de Herrera) —paso entre el Poblano-Tlaxcalteca y el valle tehuacanero— hasta el sureste del estado. En el límite con Oaxaca, el Valle de Tehuacán se da lugar a la Cañada de Cuicatlán, que es un conjunto de fallas originadas por el plegamiento del Eje Neovolcánico, la Sierra Madre Oriental y la Sierra Madre del Sur. Tanto la cañada como el valle forman parte de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. El valle de Tehuacán está separado de la Mixteca por la Sierra de Zapotitlán, de mayor altura que la Sierra Mixteca, con altitudes superiores en varias ocasiones a los 2.000 msnm. Al oriente del valle de Tehuacán se encuentra otra cordillera que comúnmente se conoce con el nombre de Sierra Negra de Tehuacán, parte del Eje Neovolcánico y de abrupto relieve, con altitudes superiores a 2.000 msnm. La Sierra Negra emergió sobre la Sierra Madre Oriental, sepultándola con su intensa actividad volcánica, aunque esta última emerge más al sur, en el estado de Oaxaca, con el nombre de Sierra Mazateca. Al norte de la Sierra Negra y el valle de Ciudad Serdán se eleva el Pico de Orizaba, el punto más alto de México y límite entre Puebla y Veracruz, cubierto por nieves perpetuas amenazadas por el cambio climático. Al poniente al Citlaltépetl se encuentra el volcán Sierra Negra. El declive poniente de la Sierra Negra y el Citlaltépetl forman los Llanos de San Andrés (2.500 msnm) que descienden progresivamente hacia el poniente hasta el valle de Tepeaca y los Llanos de San Juan. Éstos constituyen la zona de transición entre el Eje Neovolcánico y la sección meridional de la Sierra Madre Oriental, que en Puebla toma el nombre de Sierra Norte de Puebla. Ocupa el norte de Puebla, en un espacio de cien kilómetros por cincuenta. La Sierra Norte se extiende hacia el territorio de Hidalgo y Tlaxcala; al tiempo que separa las mesetas del

centro de Puebla y la Llanura Costera del Golfo. A esta última región natural corresponde una pequeña porción del extremo norte y noreste del territorio poblano.¹

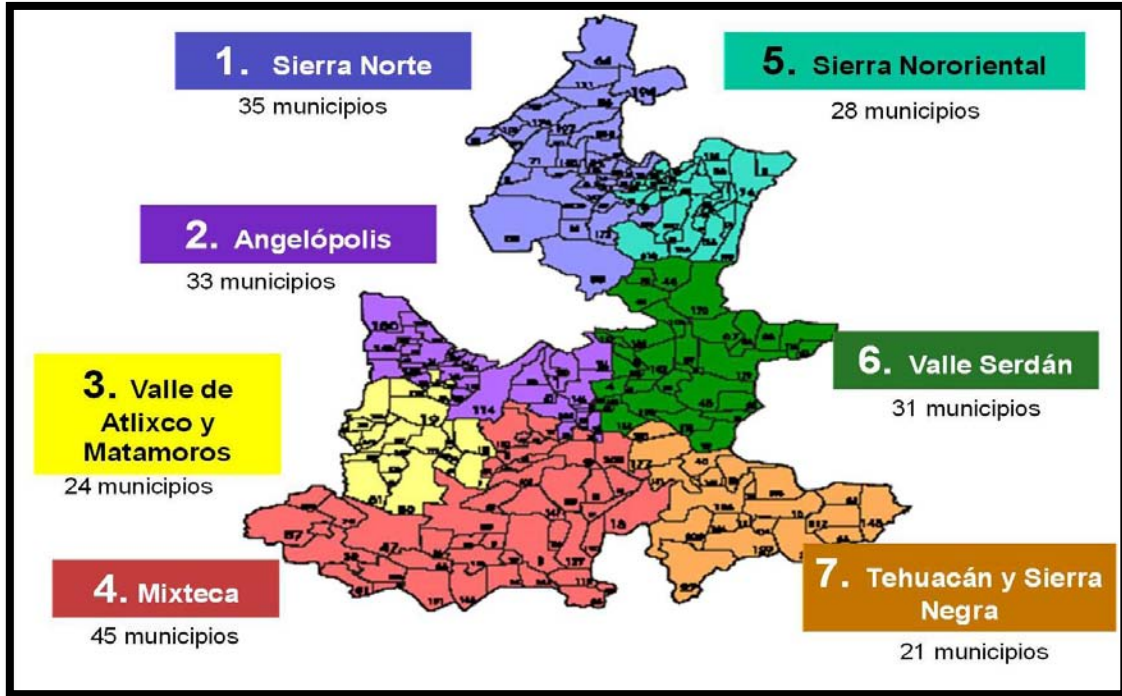


Figura 2. Mapa del estado de Puebla dividido en regiones.

3.3 Tlaxcala:

El estado se localiza en la parte centro-oriente del país. Limita en su mayor parte con Puebla al norte, este y sur, al oeste con el Estado de México y al noroeste con Hidalgo. La entidad se localiza en la región del Eje Neovolcánico, que atraviesa como un cinturón la parte central de México, de oriente a poniente hasta alcanzar el mar por ambos lados. En el paisaje se distinguen volcanes y sierras volcánicas de todos tipos y tamaños, llanos

extensos que una vez fueron lagos acorralados entre montañas y bosques, pastizales y matorrales de clima templado que es el que goza Tlaxcala. El Estado de Tlaxcala, cuenta con una superficie de 3,991 kilómetros cuadrados. Su clima es templado con excepción de la cumbre de la Malintzin, donde es frío. La época de lluvias va de abril hasta fines de octubre. De ahí que su agricultura sea temporal.¹



Figura 3. Mapa del estado de Tlaxcala dividido en regiones.

ESTADO	MUNICIPIO	CLIMA	LLUVIAS	ENFERMEDADES DE LOS ÉQUIDOS (asociadas al clima de la región)
VERACRUZ	MIAHUATLAN	TEMPLADO HUMEDO	VERANO Y OTOÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	NAUTLA	CÁLIDO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	MISANTLA	CÁLIDO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	MARTÍNEZ DE LA TORRE	CÁLIDO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	ACAJETE	FRÍO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	TLAPACOYAN	CÁLIDO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.

	TENOCHTITLAN	TEMPLADO HUMEDO	VERANO, OTOÑO Y POCO EN INVIERNO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	SAN SEBASTIAN	CÁLIDO	VERANO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	XICO	TEMPLADO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	VEGA DE LA TORRE	TEMPLADO HÚMEDO	PRIMAVERA VERANO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	YECUATLA	SEMICÁLIDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	VERACRUZ	TROPICAL	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	ATZALAN	TEMPLADO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA

				(Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
	ACATLAN	SEMICÁLIDO	VERANO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), ANHIDROSIS, Odontología (puntas de esmalte), Estomatitis Vesicular, Onchocerca cervicalis.
PUEBLA	ZIHUATEUTLA	TEMPLADO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), Sistema tegumentario (Arneses, heridas)
	PAHUATLAN	TEMPLADO HÚMEDO	TODO EL AÑO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente),), Sistema tegumentario (Arneses, heridas)
TLAXCALA	ALTZAYANCA	SEMISECO	VERANO	ENFERMEDAD DE LÍNEA BLANCA (Hormiguillo), RAO (obstrucción de vías respiratorias recurrente), Sistema tegumentario (Arneses, heridas), Herrajes (largo de pinzas).

Cuadro 1. Climas y Enfermedades en los estados de Veracruz, Puebla y Tlaxcala (comunidades).¹

4. Descripción de las actividades realizadas

4.1 Primera fase: Inducción y capacitación para el servicio social en el Programa DS-UNAM.

Se realizó la presentación de asistentes del programa The Donkey Sanctuary, junto con el registro, entrega del programa de la semana de inducción, a cargo de la Psicóloga Avril Romero Moreno, citándonos en el mural del Quijote de la Mancha, ubicado en la explanada central de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, donde la manera de romper el hielo fué a base de un juego, donde se fortaleció la memoria de cada uno de los alumnos que realizarían su Servicio Social en dicho programa, repitiendo cada nombre de los antes mencionados.

Se nos dio la bienvenida, explicando los objetivos principales del programa, haciendo hincapié en que el enfoque era en cuanto aspecto social y disminuyendo en cuanto al aspecto de atención clínica, explicando que logrando estos objetivos, las personas que obtienen beneficio con el programa The Donkey Sanctuary, son más responsables con sus animales y el bienestar animal se da de manera natural.

Se explicó el trabajo basado en el bienestar de los équidos, en la comunidad y en la capacitación del propietario y de los proveedores locales de servicios veterinarios. Mediante la evaluación de los indicadores de Bienestar Animal.

En el área de medicina, se observó el tema Los problemas de salud de équidos en el campo, impartido en una sala perteneciente a la biblioteca de la Facultad de Medicina Veterinaria por el MVZ Luis Huerta López, explicando los problemas más comunes como heridas (matadas), con sus posibles tratamientos médicos. Posteriormente el MVZ Omar Prado Ortiz, impartió el tema de Procedimientos Quirúrgicos, donde se habló de: castración, resección de sarcoides y bursitis, así como los materiales y técnicas básicas de tranquilización y anestesia en los équidos de trabajo, continuando con el tema de Odontología en équidos de trabajo, por el MVZ José Antonio Fernando Martínez, explicando la anatomía dental, patologías más comunes en los équidos de trabajo y los posibles tratamientos a nivel de campo. En cuanto a los aspectos sociales se trataron los temas de Extensionismo, Desarrollo Rural, Desarrollo Comunitario, Características y Principios, impartidos por la Lic. Valeria Reyes Corona, donde nos explicó la manera en la cual se realiza un estudio social en una comunidad, no solo viendo el aspecto clínico, sino la manera en que viven las personas y como se desenvuelven en su entorno, logrando con ello un Bienestar Animal.

Procedimos con la Lic. Rebeca Orozco Aceves, con el tema de Principios del método antropológico para la caracterización de la comunidad y sus ejemplos. Finalizando con los alumnos mediante una dinámica, donde el problema a tratar era una exposición dirigida a diferentes grupos de personas con edades que oscilaban entre los 8 a 40 años de edad y de diferente escolaridad, presentándolo con rotafolios, mediante dibujos o letras. Logrando entender básicamente la manera con la cual se selecciona una comunidad, viendo los pros y contras de las formas de vida, y como abordar los problemas que se presentan en la misma, con la finalidad de lograr nuevamente el Bienestar Animal.

En aspectos etológicos, se visitó el rancho de Chalco, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México, para la clase de Principios de Comportamiento y Manejo en équidos de trabajo (burros), impartida por Mauro Madariaga Nájera, donde se explicó cómo es que se desenvuelven en su entorno los équidos de trabajo (burros), hasta el manejo que deben tener junto con los propietarios para lograr el Bienestar Animal, realizando de manera didáctica, representando un grupo de los alumnos a los propietarios y el otro a los équidos de trabajo (burros), entendiendo perfectamente cómo es que se debe llevar a cabo el manejo de los animales, aplicando estas técnicas a los animales, desde el aspecto de acercamiento, hasta la sujeción de estos équidos, demostrando que se puede lograr un Bienestar Animal, para poder aplicarlo con las personas que viven día con día en las comunidades con los animales.

En el área de zootecnia, dentro de la Biblioteca de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se explicó el tema de Arneses, Principios Básicos para el ajuste y prevención de problemas, impartido por el Talabartero del Programa The Donkey Sanctuary Luis Aguilar Arreola, viendo los diferentes materiales empleados en dichos arneses, así como la correcta colocación y aplicación de estos, para así evitar los problemas de heridas (matadas) en los équidos de trabajo.

También se visita el Rancho de Chalco, perteneciente a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, donde el tema a tratar fue Anatomía básica del casco y Cuidados básicos. Impartido por el Herrador del Programa The Donkey Sanctuary Ángel Granillo Carmona, siendo una sesión teórica y práctica, donde los alumnos realizaron el recorte correcto del

casco en estos animales, para así poder dar asesoría a los propietarios que se encuentran en las comunidades, logrando con ello un Bienestar Animal.

4.2 Medicina preventiva:

En el municipio de Miahuatlán localidad Miahuatlán, se organizó a los propietarios para que conforme fueran atendidos sus équidos de trabajo y siendo a la vez registrados comentaran los problemas que notaban o presentaban sus animales. El registro lleva los datos de: edad, sexo (hembra o macho), especie (burro, caballo o mula), condición corporal, desparasitación y aplicación de vitamina. Se atendieron a 75 propietarios con un total de 77 équidos de trabajo, dando una dosis de vitamina B12 vía oral, la dosis de ivermectina utilizada es de 200µg por cada kg de peso vivo vía oral, a partir de los 3 meses de edad, y en aquellos casos donde los animales llevan más de un año sin ser desparasitados se les da la mitad de la dosis, esto es para evitar problemas de impactación por parásitos (*Strongylus vulgaris*, *S. edentatus*, *S. equinus*) lo que se traduce en términos generales como Síndrome Abdominal Agudo (cólico).

Se visita el municipio de Nautla localidad El Ciervo, donde utilizando el mismo método de organización y registro se atendieron a 47 propietarios con un total de 60 équidos de trabajo, administrando vía oral ivermectina y vitamina B12 como medicina preventiva, explicando las razones por las cuales hay que administrar este tipo de fármaco. El tiempo recomendado para desparasitar a los équidos es de cada 6 meses, pero hay que cambiar de fármaco, como ejemplo se comentó sobre el albendazol, diciendo que esto se debe realizar así, debido a que los parásitos (en este caso se refería como gusanos), adquieren resistencia

al medicamento si se utiliza de manera indiscriminada. Al igual que la vitamina B12, solo se debe administrar a équidos que tienen una baja condición corporal y en los casos en los que el équido tenga un desgaste mayor de energía al realizar su trabajo.

Al visitar el municipio de Misantla localidad Morelos, aplicando la misma metodología de organización y registro de los équidos de trabajo, logrando brindar el servicio a 41 propietarios con un total de 50 équidos de trabajo, administrando vitamina B12 e ivermectina como desparasitante vía oral.

Se visita el municipio de Acatlán localidad Acatlán, se tomó el registro de los propietarios y sus équidos de trabajo, brindando el servicio a 56 propietarios con un total de 63 équidos de trabajo, aplicando vitamina B12 e ivermectina como desparasitante vía oral.

En el municipio de Martínez de la Torre localidad Independencia, se brindó el servicio a 8 propietarios con un total de 10 équidos, que se les administro vitamina B12 y desparasitante vía oral (ivermectina).

Se realizó la visita al municipio de Acajete localidad Mazatepec, brindando el servicio a 24 propietarios con un total de 30 équidos de trabajo, desparasitándolos con ivermectina vía oral y aplicando vitamina B12 de la misma forma.

En el municipio de Tlapacoyan localidad Palmilla, se brinda el servicio a 3 propietarios con un total de 6 équidos de trabajo.

Se visita el municipio de Acajete localidad San Juan Tepulco, brindando el servicio a 32 propietarios con un total de 50 équidos de trabajo, administrando vitamina B12 e ivermectina vía oral.

En el municipio de Tenochtitlan localidad Colorado, se atendió a 80 propietarios con un total de 84 équidos.

Se realiza la visita al municipio de Misantla localidad Loma de Cojolite, brindando el servicio a 14 propietarios con un total de 14 équidos de trabajo, administrando ivermectina vía oral al igual que vitamina B12.

Se realiza la visita al municipio de Atzalan localidad Barrancones, atendiendo a 43 propietarios con un total de 47 équidos de trabajo, administrando ivermectina vía oral más vitamina B12.

En el municipio de Acajete Veracruz localidad Mazatepec, se atendió a 1 propietario con un total de 2 équidos de trabajo, se les administro vitamina B12 vía oral e ivermectina.

Visitamos el municipio de Tlapacoyan localidad Palmilla, brindando el servicio a 15 propietarios con un total de 24 équidos de trabajo, desparasitándolos y administrando vitamina B12 vía oral.

Llegada al municipio de Acajete Puebla localidad San Juan Tepulco, brindando el servicio a 57 propietarios con un total de 65 équidos de trabajo, siendo administrados vía oral con vitamina B12 más ivermectina.

Se realiza la visita al municipio de Nautla localidad San Sebastián, brindando el servicio a 36 propietarios con un total de 77 équidos de trabajo, administrándoles ivermectina como desparasitante y vitamina B12 vía oral.

Al visitar el municipio de Xico localidad Xico, se les dio el servicio a 20 propietarios con un total de 28 équidos.

En el municipio de Nautla localidad San Sebastián, se atendieron a 4 propietarios con un total de 6 équidos, administrando vitamina más ivermectina vía oral.

Se visita el municipio de Zihuateutla Edo. De Puebla localidad Azcatlán, brindando el servicio a 55 propietarios con un total de 73 équidos de trabajo, administrando vía oral vitamina B12 más ivermectina.

En el municipio de Zihuateutla Edo. De Puebla localidad Tenanguito, se dio el servicio a 39 propietarios con un total de 47 équidos de trabajo, administrando vía oral vitamina B12 más ivermectina.

Municipio de Vega de la Torre localidad Juan Martin, brindando el servicio a 18 propietarios con un total de 20 équidos de trabajo, administrando vitamina B12 más ivermectina vía oral.

Se visita el municipio de Pahuatlán durante las jornadas universitarias en la localidad de Zoyatla de Guerrero, brindando el servicio a 4 propietarios con un total de 4 équidos de trabajo, administrando vía oral ivermectina más vitamina B12.

Municipio de Pahuatlán durante las jornadas universitarias en la localidad de Cuaunetla de la Paz, brindando el servicio a 13 propietarios con un total de 18 équidos de trabajo, administrando vía oral ivermectina mas vitamina B12.

En el municipio de Pahuatlán durante las jornadas universitarias en la localidad de Tlalcruz, brindando el servicio a 11 propietarios con un total de 11 équidos de trabajo, administrando vitamina B12 vía oral más ivermectina.

Se visita el municipio de Pahuatlán durante las jornadas universitarias en la localidad de Xolotla, brindando el servicio a 21 propietarios con un total de 25 équidos de trabajo, administrando vía oral ivermectina más vitamina B12.

En el municipio de Pahuatlán durante las jornadas universitarias en la localidad de Acalapa, brindando el servicio a 13 propietarios con un total de 20 équidos de trabajo, administrando vía oral ivermectina más vitamina B12.

Se visitó el municipio de Tenochtitlan localidad Colorado, brindando el servicio a 25 propietarios con un total de 25 équidos de trabajo, administrando vitamina B12 más ivermectina vía oral.

Municipio de Nautla localidad Adalberto Tejeda, brindando el servicio a 42 propietarios con un total de 52 équidos de trabajo, administrando vía oral ivermectina más vitamina B12.

Se visita el municipio de Tenochtitlan localidad Tenochtitlan, brindando el servicio a 80 propietarios con un total de 90 équidos de trabajo, administrando vía oral vitamina B12 más ivermectina.

Llegamos al municipio de Yecuatla localidad Yecuatla, brindando el servicio a 61 propietarios con un total de 61 équidos de trabajo, administrando vía oral vitamina B12 más ivermectina.

Municipio de Alzayanca localidad Loma de Junguito, brindando el servicio a 57 propietarios con un total de 61 équidos de trabajo, administrando vía oral ivermectina mas vitamina B12.

Se visita el municipio de Veracruz localidad Veracruz, brindando el servicio a 42 propietarios con un total de 43 équidos de trabajo, administrando vía oral ivermectina más vitamina B12.

En el municipio de Tenochtitlan localidad Colorado, se brindó el servicio de desparasitación a 9 ovinos (borregos) con ivermectina 200mcg/50kg vía subcutánea, y 2 équidos de trabajo con ivermectina vía oral más vitamina B12, del señor Abel.



Figura 4. Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado. Desparasitación ovino.

Irvin Jurado.

Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado, se realiza la desparasitación de un suino con ivermectina a una dosis (30 mg/kg) de la propietaria María Sánchez Hernández y 2 ovinos (200mcg/50kg) del propietario Martín Antonio Marín.

En el municipio de Tenochtitlan localidad Colorado, se realiza la aplicación de la vacuna de tétanos vía intramuscular, en un équido de trabajo del propietario Ignacio Santiago Mendoza.

Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado, se realiza la desparasitación con ivermectina (630 mg/kg) vía subcutánea de 8 bovinos, del propietario Woenses Low Santiago Velazco.



Figura 5. Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado, Desparasitación bovino. Irvin

Jurado



Figura 6. Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado, Vacuna Tétanos en équido.

Irvin Jurado.

ESTADO	MUNICIPIO	PROPIETARIOS	ÉQUIDOS (burros, caballos y mulas)	ÉQUIDOS (burros, caballos y mulas)	BOVINOS (vacas)	OVINOS (borregos)	SUINOS (cerdos)
VERACRUZ	MIAHUATLAN	75	0	77	0	0	0
	NAUTLA	89	0	112	0	0	0
	MISANTLA	55	0	64	0	0	0
	MARTINEZ DE LA TORRE	8	0	10	0	0	0
	ACAJETE	114	0	147	0	0	0
	TLAPACOYAN	18	0	30	0	0	0
	TENOCHTITLAN	191	1	199	8	11	1
	TANTOYUCA	40	0	83	0	0	0
	ATZALAN	43	0	47	0	0	0
	XICO	20	0	28	0	0	0
	VEGA DE LA TORRE	18	0	20	0	0	0
	YECUATLA	61	0	61	0	0	0
	VERACRUZ	42	0	43	0	0	0
PUEBLA	ZIHUATEUTLA	94	0	120	0	0	0
	ACATLAN	56	0	63	0	0	0

	PAHUATLAN	62	0	78	0	0	0
TLAXCALA	ALTZAYANCA	57	0	61	0	0	0
	TOTAL	1043	1	1243	8	11	1
	TOTAL ANIMALES ATENDIDOS	1264					

DESPARASITACIÓN+ VITAMINA B12
VACUNA TETANOS

Cuadro 2. Propietarios y Medicina Preventiva en animales por estado.

4.3 Atención y asesoría clínica:

Asesoría, es una actividad mediante la cual, se brinda el apoyo necesario a las personas que así lo requieren para que puedan desarrollar diferentes actividades, además de resolver problemas clínicos.

ÉQUIDOS

Sistema Tegumentario.

CASO CLÍNICO 1: Municipio de Nautla localidad El Ciervo-Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente se aloja en un potrero con área de sombra.

ALIMENTACIÓN: Pastoreo.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace un año y aplicación de vitamina B12.

ANAMNESIS: El propietario menciona que su équido de trabajo presenta matadas (heridas), lo que causa dolor en el équido y no permite que trabaje de manera adecuada.

INSPECCIÓN FÍSICA: A la inspección física, se ve la baja condición corporal del équido de trabajo, lo que causa que las estructuras óseas estén en roce constante con los arneses, al igual que el material de los arneses no es el más recomendable, pero es funcional. Generando heridas en la parte de la cruz por el roce constante del fuste, y dolor en el équido de trabajo.

DIAGNÓSTICO: Herida por baja condición corporal y roce constante de arneses.

TRATAMIENTO: Se realizó un lavado con agua limpia más aplicación de solución iodada líquida y finalizando con un spray a base de Furazolidona (Topazone) como cicatrizante tópico.



Figura 7. Équido con herida en la zona de la cruz. Irvin Jurado.

Se explicó al propietario, la manera correcta de tratar estas heridas, indicándole los materiales que estén a su alcance de un bajo costo y de fácil aplicación, un ejemplo es la sábila, que sirve como cicatrizante y no permite la infección de la herida. Así como se le deja la recomendación de no trabajar a este équido, para que presente una mejor condición corporal (esperando que alcance dentro de la escala el número 3).

*Se atendieron 3 casos de heridas en équidos de trabajo.

CASO CLÍNICO 2: Municipio de Miahuatlán localidad Miahuatlán-Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente se aloja en un potrero, con un pequeño techo para protección del sol y lluvia.

ALIMENTACIÓN: Pastoreo.

MEDICINA PREVENTIVA: Aplicación de Ivermectina más vitamina B12 aproximadamente 6 meses.

ANAMNESIS: El propietario refiere que comenzó a notar una bola que incrementaba de tamaño conforme pasaban los días, y que al colocar la montura, el caballo presentaba mucho dolor, ocasionando un mal desempeño durante su trabajo.

INSPECCIÓN FÍSICA: A la inspección física se puede observar una baja condición corporal, lo que ocasiona un roce constante de la montura con la grupa del caballo.

DIAGNÓSTICO: Bursitis ocasionada por el constante roce de la montura en la zona de la grupa, generando un proceso inflamatorio y dolor, debido a la baja condición corporal del caballo.

TRATAMIENTO: Resección quirúrgica, bloqueando la zona con un anestésico local (lidocaína) y una previa tranquilización del animal con Xilazina a una dosis de 1.1 mg/kg de peso vivo.



Figura 8. Municipio de Miahuatlán localidad Miahuatlán. Resección quirúrgica Bursa.

Irvin Jurado.

Posteriormente se le explicó al propietario que la Bursitis es un problema inflamatorio de la Bursa, causada por dos factores: baja condición corporal y por mal empleo de arneses. Así como la realización de la cirugía y los beneficios de no tener más este problema, finalmente se le dio la recomendación de lavar diariamente a chorro de agua para evitar que se acumulen moscas en la zona, debido al dren que se deja para que no se forme un hematoma y mantener limpia la zona.

*Se atendieron en total 2 casos de Bursitis.

CASO CLÍNICO 3: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado-Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente vive en un machero (caballeriza).

ALIMENTACIÓN: Maíz quebrado.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace 6 meses y vitamina B12 vía oral.

ANAMNESIS: El propietario refiere que después de trabajar, su équido se atoro con un alambre de púas, generando una lesión en el miembro posterior izquierdo y que en esta zona, ya comienza a haber producción purulenta.

INSPECCIÓN FÍSICA: Herida profunda en el miembro posterior izquierdo, con secreción mucopurulenta y mucho dolor alrededor de la zona.

TRATAMIENTO: Se procede a realizar un lavado profundo de la herida a base de agua con jabón, aplicación de agua oxigenada y posteriormente alcohol más solución iodada mezclada con agua. Finalmente se aplica un cicatrizante en spray a base de Florfenicol (Topazone). Previo a todo el manejo se aplicó Xilazina como tranquilizante a una dosis de (1.3mg/kg de peso/IV).



Figura 9. Équido de trabajo alambrado miembro posterior izquierdo. Irvin Jurado.



Figura 10. Miembro posterior izquierdo en Équido de trabajo alambrado. Irvin Jurado.

Se le explica al propietario las maneras de manejar a estos animales cuando presentan este tipo de problemas, así como la forma de curarlas con la solución de iodo mezclada en agua. Días después del tratamiento, se vio al propietario realizando la tarea de lavar a su équido de trabajo, mostrando con ello, el interés de la gente por mantener en un buen estado de salud a sus animales, mejor conocido como Bienestar animal.



Figura 11. Propietario realizando lavado a su équido de trabajo alambrado. Irvin Jurado.

Sistema Respiratorio:

CASO CLÍNICO 4: Municipio de Miahuatlán localidad Miahuatlán-Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente se aloja en un potrero, sin área de sombra ni techo para cubrirse del sol y lluvia.

ALIMENTACIÓN: Pastoreo.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace un año y aplicación de vitamina.

ANAMNESIS: El propietario refiere, que el équido de trabajo tiene una tos constante.

INSPECCIÓN FÍSICA: A la inspección se puede observar una respiración abdominal forzada, con un crecimiento marcado del músculo recto abdominal y oblicuo abdominal externo. Crepitación a la auscultación de campos pulmonares. Tos constante.

DIAGNÓSTICO: Enfermedad de RAO (obstrucción recurrente de vías aéreas), ocasionada por un alérgeno de la zona, es decir, un proceso alérgico crónico, que ocasiona la obstrucción de alveolos por el acumulo de neutrófilos, generando enfisema pulmonar. Aumentando la demanda de oxigenación por parte del organismo, ocasionando un aumento en los músculos recto abdominal y oblicuo abdominal externo, formando un canal conocido como “Línea de huélfago”.

TRATAMIENTO: Se administra dexametasona como antiinflamatorio a una dosis de (0.02mg/kg de peso/IM).

Posteriormente se le explicó al propietario el origen de esta enfermedad, que como se menciona anteriormente es principalmente ocasionada por un alérgeno de la zona, así como las complicaciones de dicha enfermedad, que es un daño pulmonar y por obvias razones una baja de peso debido al malestar del animal, y su consumo de alimento disminuye, finalmente el tratamiento que debe llevar y que será de por vida, recomendando no sobre trabajar a los équidos de trabajo que tengan ésta enfermedad.

*Se atendieron 2 casos de la enfermedad RAO.



Figura 12. Équido con enfermedad de RAO (Obstrucción de vías respiratorias recurrente), presenta la “Línea de huélfago” Irvin Jurado.

CASO CLÍNICO 5: Municipio de Nautla localidad El Ciervo-Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente se aloja en un potrero, con área de sombra.

ALIMENTACIÓN: Pastoreo.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace un año y aplicación de vitamina B12.

ANAMNESIS: El propietario menciona que el équido de trabajo tiene una tos constante, pero que cuando está trabajando aumenta y no puede caminar el animal, lo cual afecta su rendimiento.

INSPECCIÓN FÍSICA: A la inspección se puede observar una respiración abdominal forzada, con un crecimiento marcado del musculo recto abdominal y oblicuo abdominal externo. Crepitación a la auscultación de campos pulmonares. Tos constante.

DIAGNÓSTICO: Enfermedad de RAO (obstrucción recurrente de vías aéreas).

TRATAMIENTO: Se administra dexametasona como antiinflamatorio a una dosis de (0.02mg/kg de peso/IM).

Posteriormente se le explicó al propietario el origen de esta enfermedad, que como se menciona anteriormente es principalmente ocasionada por un alérgeno de la zona, así como las complicaciones de esta, que es un daño pulmonar y por obvias razones una baja de peso debido al malestar de animal, ya que su consumo de alimento disminuye, finalmente se explica cuál es el tratamiento a seguir, el cual será de por vida, recomendando no sobre trabajar a los équidos de trabajo.

CASO CLÍNICO 6: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado: Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: Potrero.

ALIMENTACIÓN: Libre pastoreo.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace 6 meses + vitamina B 12 vía oral.

ANAMNESIS: El propietario reporta que su équido de trabajo tose constantemente y ha comenzado con un sangrado constante por uno de los ollares.

INSPECCIÓN FÍSICA: El paciente presenta una respiración abdominal muy marcada y con dificultad, tose constantemente y presenta un sangrado profuso por el ollar izquierdo, se ve el canal de huélfago, a la auscultación pulmonar hay presencia de estertores, lo cual puede ser a casusa del enfisema pulmonar, temperatura corporal de 39°C.

DIAGNÓSTICO: Enfermedad de RAO (obstrucción recurrente de vías aéreas).

TRATAMIENTO: Se administra dexametasona como antiinflamatorio a una dosis de (0.02mg/kg de peso/IM) más sulfadiazina/trimetoprim como antibiótico a una dosis de (15mg/kg de peso /IV).

Y se recomienda no forzar el trabajo del équido, ya que al momento de llegada venia trotando y eso solamente agrava más el problema.

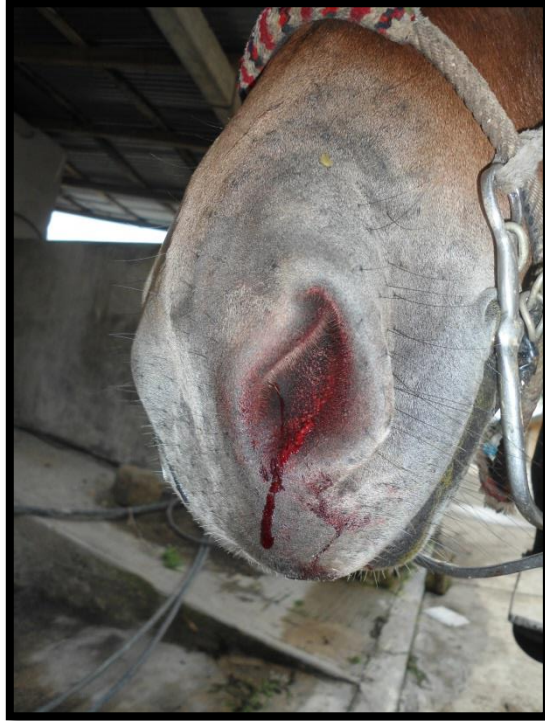


Figura 13. Équido con sangrado en ollar izquierdo enfermedad de RAO. Irvin Jurado.



Figura 14. Auscultación campos pulmonares. Irvin Jurado.

Posteriormente se le explicó al propietario el origen de esta enfermedad, que principalmente es causada por un alérgeno de la zona, así como las complicaciones de esta, finalmente el tratamiento que debe llevar y que será de por vida, recomendando no sobre trabajar a su animal.

Odontología:

CASO CLÍNICO 7: Municipio de Miahuatlán localidad Miahuatlán-Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente se aloja en un machero (caballeriza rustica) hecha a base de madera y techo de lámina.

ALIMENTACIÓN: Maíz quebrado y le llegan a dar pastura en pesebre.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace un año y aplicación de vitamina.

ANAMNESIS: El propietario refiere, que el équido de trabajo tiende a comer el maíz quebrado pero tira gran parte de este alimento, al igual que con la pastura llega a tirarla, ptialismo. Progresivamente ha bajado de peso debido a que no aprovecha completamente el alimento.

INSPECCIÓN FÍSICA: A la inspección física, el équido muestra una baja condición corporal, al momento de revisar la zona de la cabeza, con la palpación por debajo de la cresta facial, tocando la zona de los premolares mostrando dolor, al hacer presión en la articulación temporo mandibular, levanta la cabeza como signo de dolor. Se procede a revisar la cavidad oral, observando puntas de esmalte en todos los premolares y molares.

DIAGNÓSTICO: Puntas de esmalte (antes llamados odontofitos) que generan laceración del carrillo, debido a la dieta y altura del pesebre, ya que esto modifica la manera de masticar en el équido de trabajo.

TRATAMIENTO: Limado manual y posteriormente con equipo motorizado (Power Float), para desgastar no en su totalidad pero si redondear estas puntas de esmalte, evitando con ello lastimar los carrillos del animal.



Figura 15. Cavity oral de équido de trabajo, con puntas de esmalte.

Irvin Jurado

Conforme se realizaba el tratamiento de limado dental, se les explico a los propietarios la importancia de revisar la boca de sus animales, ya que también como nosotros los humanos, deben ir a que los revisen cada 6 u 8 meses. Así mismo, se hizo énfasis en que lo

característico de los dientes del équido, debido al tipo de dentición (hipsodontos) y por lo tanto el desgaste que tienen con los diferentes alimentos, así como las complicaciones de no realizar este tratamiento, tales como SAA (síndrome abdominal agudo), baja de peso.



Figura 16. Limado manual en équido de trabajo. Irvin Jurado.

*Se atendieron dos casos de odontología equina (puntas de esmalte).

Sistema Locomotor:

CASO CLÍNICO 8: Municipio de Nautla localidad El Ciervo-Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente se aloja en un potrero durante las noches que es cuando descansa.

ALIMENTACIÓN: Pastoreo.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace un año y aplicación de vitamina B12.

ANAMNESIS: El propietario refiere que su équido de trabajo, renguea (claudica) de los miembros anteriores, y que nota el casco deforme al hacer una comparación con el de los demás.

INSPECCIÓN FÍSICA: El paciente presenta una conformación del casco larga, es decir no le realizan recorte continuamente y por lo tanto la malformación es notoria. Presenta un poco de dolor en los tendones flexores superficial y profundo debido a la posición que adopta por tener los cascos largos.

DIAGNÓSTICO: Largo de pinzas, ocasionando una ligera tendinitis, por la mala posición de los miembros anteriores.

TRATAMIENTO: Se procede a realizar el recorte y balance de cascos para corregir el daño.



Figura 17. Casco de équido largo de pinza. Irvin Jurado.

Posteriormente se le explico al propietario la importancia del recorte de los cascos de sus équidos de trabajo, así como los beneficios que obtendría, ya que si no puede caminar bien el animal, no trabajara de la manera más adecuada.

*S atendieron 2 casos de équidos largos de pinza.

CASO CLÍNICO 9: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado: Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente duerme en un machero.

ALIMENTACIÓN: Maíz quebrado.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace 3 meses más vitamina vía oral.

ANAMNESIS: El propietario refiere que después de ser herrado, comenzó a claudicar.

INSPECCIÓN FÍSICA: A la palpación muestra dolor, con el miembro tibio, debido a que fue herrado hace no más de 3 horas.

DIAGNÓSTICO: Clavo arrimado, (generando dolor ya que está en la zona sensible del casco) más Enfermedad de línea blanca (Hormiguillo).

TRATAMIENTO: Se pide al propietario retirar las herraduras, y limpiar la suela del casco debido a que presenta la enfermedad de línea blanca (Hormiguillo), se procede a aplicar solución iodada en la zona donde los clavos atraviesan los cascos para limpiar la zona, se administra Meglumina de Flunixin (50mg/50kg de peso/IM) como antiinflamatorio y analgésico. Posteriormente se recomienda al propietario la aplicación de la vacuna de Tétanos, para evitar futuras complicaciones con dicha enfermedad.



Figura 18. Propietario retirando herraje y limpiando cascos. Irvin Jurado.

Se le explica al propietario la importancia que tiene el buen herraje, así como la aplicación de dicha vacuna, para prevenir la enfermedad de tétanos que finalmente no tiene un buen pronóstico si no se trata a tiempo.

CASO CLÍNICO 10: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado-Équido de trabajo.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente duerme en un machero, fabricado con madera y techo de lámina.

ALIMENTACIÓN: Maíz quebrado.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace 6 meses y vitamina.

ANAMNESIS: El propietario refiere, que después de venir del trabajo comenzó a cojear del miembro anterior derecho. Y que el día anterior lo recorto con su machete.

INSPECCIÓN FÍSICA: El paciente presenta mucho dolor en la zona de la suela, debido a que no se contaba con unas pinzas de diagnóstico para casco, se utilizó un martillo, con el cual se golpeó suavemente la suela del casco, dando positivo a nivel de la suela.

DIAGNÓSTICO: Despalme al realizar mal recorte de la suela, provocando una claudicación 4 de 5.

TRATAMIENTO: Se procede a aplicar iodo diluido con agua limpia, aplicado en la suela diariamente durante 5 días, esto para fortalecerla y evitar reblandecimiento por el alto contenido de humedad ambiental más Meglumina de Flunixin (50mg/kg de peso/IM) como antiinflamatorio y analgésico más descansar al animal por estos 5 días mínimo. Se le recomienda al propietario retirar el herraje para mayor comodidad del caballo.

Posteriormente se le explica al propietario la causa de esta cojera, así como la manera adecuada de recortar y blanquear la suela en los cascos de los équidos de trabajo.

OTRAS ESPECIES

BOVINO

Sistema Locomotor:

CASO CLÍNICO 11: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado-Bovino.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente se encuentra en un potrero aproximadamente de 200 hectáreas, en un cerro lleno de piedras y caminos muy accidentados. Cuenta con una manga de manejo donde tienen su área de sombra y abrevadero.

ALIMENTACIÓN: básicamente es a libre pastoreo, en ocasiones menciona el propietario que da concentrado, el cual lo compra en la ganadera.

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación aproximadamente hace 7 meses y vacuna de rabia hace 6 meses.

ANAMNESIS: El propietario refiere, que la vaca comenzó a cojear hace dos días y que no disminuye este problema; es algo común y siempre los dejan así hasta que mejore, en este caso pide la atención medica veterinaria para tratarla.

INSPECCIÓN FÍSICA: Bovino con mucho dolor en el miembro posterior izquierdo, entre las pezuñas se siente muy caliente, notándose entre ellas un aumento de tamaño.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO: Absceso subcorneo y/o laminitis.

DIAGNÓSTICO: Absceso subcorneo.

TRATAMIENTO: Se decide aplicar pomada iodada para lograr la maduración del absceso + Meglumina de Flunixin (2.2 mg/kg de peso/IM) como analgésico y antiinflamatorio.



Figura 19. Bovino con claudicación a causa de Absceso subcorneo. Irvin Jurado.



Figura 20. Inspección física de Bovino con Absceso subcorneo. Irvin Jurado.

Posteriormente se le explicaron al propietario las causas de este problema tan común en los bovinos debido al tipo de terreno y la humedad presente en el ambiente, así como el tratamiento que se estará aplicando por un periodo de tiempo de 3 a 5 días, dando brevemente la explicación de cómo actúa la pomada iodada (generando calor) y con esto la maduración de dicho problema. Al tercer día el propietario nos buscó para comentar que ya le estaba llorando la pata, es decir comenzó a drenar el absceso. Recomendando mantener limpia la zona, lavándola diariamente a chorro de agua. Y colocando al final agua mezclada con solución de yodo para cicatrizar y evitar infecciones secundarias.

5 días después el propietario menciona que ya desapareció el problema.

Sistema Reproductor:

CASO CLÍNICO 12: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado-Bovino.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente vive en un terreno de 150 hectáreas, con un área de sombra y manga de manejo.

ALIMENTACIÓN: Potrero y en algunas ocasiones alimento concentrado.

MEDICINA PREVENTIVA: Vacuna de rabia y desparasitación hace 6 meses.

ANAMNESIS: El propietario menciona que hace 3 días fue el nacimiento de su becerro, pero que hasta ahora tiene la placenta atorada en la vulva. Ya aplico Oxitocina, pero no logra que salga completamente, intento jalarla pero la vaca mostro dolor.

INSPECCIÓN FÍSICA: Placenta retenida en la parte de la vulva, con un mal olor.

DIAGNÓSTICO: Retención placentaria.

TRATAMIENTO: Se procede a retirar la placenta, generando con los dedos una disección roma, para separarla del útero, sin generar desgarre. Posteriormente se realiza lavado con solución HT (500ml) mezclados con 5ml de Gentamicina, por tres días, para evitar infecciones.

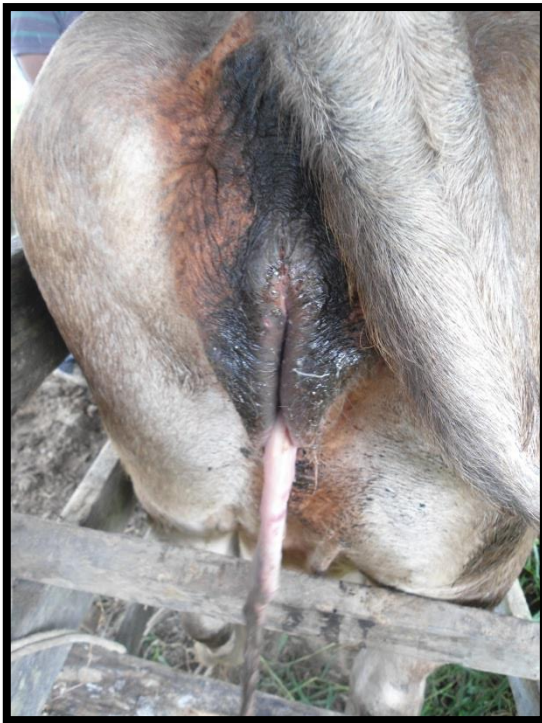


Figura 21. Retención placentaria en bovino. Irvin Jurado



Figura 22. Retiro de placenta en bovino. Irvin Jurado.

Explicando al propietario la manera de realizar este procedimiento y el no utilizar de manera rutinaria la Oxitocina.

3 días después el propietario menciona que la vaca se encuentra bien.

SUINO

Sistema Reprodutor:

CASO CLÍNICO 13: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado-Suino.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: La paciente vive en un chiquero de cemento.

ALIMENTACIÓN: Alimento concentrado.

MEDICINA PREVENTIVA: NO

ANAMNESIS: La propietaria refiere que la cerda, parió el día anterior de haber sido atendida, pero que tiene un lechón atorado, intentaron sacarlo pero que solo salía sangre y líquido color verdoso. Aplicaron 3ml de Oxitocina para ayudar a que saliera el lechón.

DIAGNÓSTICO: Retención de lechón.

TRATAMIENTO: Se procede a realizar una palpación para localizar el lechón que se encuentra dentro, con un manejo suave se logra sacar y se procede a realizar un lavado con solución HT (250ml) agregando 5ml de gentamicina. Esto para evitar infecciones debido a que el lechón estaba eviscerado.



Figura 23. Lechón muerto eviscerado. Irvin Jurado.

Posteriormente se le explica a la propietaria la mejor manera de utilizar la Oxitocina así como los casos que realmente requieren de ella, el conteo de placentas para saber si hay o no aún un lechón dentro y saber con seguridad si ha terminado el parto de la cerda. Se le realizan los lavados uterinos por 3 días a la cerda.

La propietaria comenta al tercer día que la cerda no presenta ningún problema.



Figura 24. Cerda al tercer día del lavado uterino. Irvin Jurado.

Castración:

CASO CLÍNICO 14: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado-Suino.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente vive en un chiquero fabricado con cemento.

ALIMENTACIÓN: Tortillas, maíz y en ocasiones alimento concentrado.

MEDICINA PREVENTIVA: NO

ANAMNESIS: El propietario pide se realice la castración de su cerdo de 2 meses de edad, para que engorde más rápido.

INSPECCIÓN FÍSICA: El suino se encuentra en buen estado de condición corporal.

TRATAMIENTO: La castración (técnica abierta), se realiza previo a un bloqueo con Lidocaína 1ml intratesticular y 1ml subcutáneo (esto por cada testículo), posteriormente se aplica un cicatrizante en spray a base de Florfenicol (Topazone).



Figura 25. Castración de suino 2 meses de edad. Irvin Jurado.



Figura 26. Testículos del suino castrado. Irvin Jurado.

Se les recomienda a los propietarios realizar la castración de los cerdos a los 3 días de edad, comentando las ventajas de realizarlo e invitándolos a probar ese método (castración a los 3 días de edad), para que comparen el crecimiento así como el gasto económico de la castración.

*Se realizan 3 castraciones.

FELINO

Sistema Tegumentario:

CASO CLÍNICO 15: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado-Felino.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente durante la noche vive dentro de casa, en el día sale a la calle.

ALIMENTACIÓN: Croquetas comerciales.

MEDICINA PREVENTIVA: Vacuna de rabia hace 6 meses y desparasitación.

ANAMNESIS: La propietaria menciona, que el felino, salió por la mañana a la calle, y cuando regreso presentaba una herida (en el miembro anterior izquierdo). Los vecinos le comentaron que fue mordido por un perro. Esta herida tiene 5 días que se originó.

INSPECCIÓN FÍSICA: El paciente presenta mucho dolor en la zona de la herida, con una secreción mucopurulenta, de mal olor y aspecto. Se procede a tomar la temperatura vía rectal, marcando 40°C, dando como positivo a un cuadro de fiebre.

TRATAMIENTO: Se aplica un lavado con agua limpia más solución iodada y Gentamicina (4mg/kg de peso/IM) y cicatrizante en spray a base de Furazolidona (Topazone).

*Se repite el tratamiento por 5 días.

Posteriormente se le explica a la propietaria los cuidados de una herida, así como los materiales que pueden ser empleados para tratar casos como este.

Sistema Digestivo:

CASO CLÍNICO 16: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado-Felino.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente vive dentro de casa, pero en ocasiones sale a la calle.

ALIMENTACIÓN: Comida casera (sobras)

MEDICINA PREVENTIVA: Desparasitación hace tres meses. Y vacuna de rabia hace 6 meses.

ANAMNESIS: La propietaria menciona, que el felino (Europeo doméstico), comenzó hace 2 días aproximadamente con diarreas y vómito, esto fue después de que saliera a la calle.

INSPECCIÓN FÍSICA: El paciente presenta mucho dolor abdominal a la palpación, con intento de vómito, temperatura rectal 39.8°C, lo que nos da como resultado un cuadro de fiebre.

DIAGNÓSTICO: Gastroenteritis, asociada a consumo de basura.

TRATAMIENTO: Gentamicina (4mg/kg de peso/IM) como antibiótico, para controlar la infección generada por bacterias del tracto gastrointestinal más Dipirona (25mg/kg/de peso/IM) como antipirético y analgésico, debido a la fiebre y el severo dolor abdominal. Se recomienda manejar una dieta baja en grasas, y de preferencia dar croquetas comerciales.



Figura 27. Gato con gastroenteritis. Irvin Jurado.

Posteriormente se le explica a la propietaria que hacer en estos casos, intercambiando ideas sobre la utilización de carbón activado (proveniente de tortilla quemada), para absorber toxinas en caso de ser ocasionado por alguna planta o insecticida, así como intentar cambiar la dieta a base de croquetas, ya que es un alimento balanceado y realmente fácil de conseguir.

CANINO

Sistema Digestivo:

CASO CLÍNICO 17: Municipio de Tenochtitlan localidad Colorado: Perro.

HISTORIA CLÍNICA

ALOJAMIENTO: El paciente vive amarrado a un árbol.

ALIMENTACIÓN: Comida casera (sobras del día).

MEDICINA PREVENTIVA: NO.

ANAMNESIS: El propietario menciona que su perro ha dejado de comer durante tres días, bajando de peso marcadamente y que constantemente presenta diarreas, acompañadas de vomito color blanco con espuma.

INSPECCIÓN FÍSICA: El paciente presenta una condición corporal baja, estado de deshidratación muy marcado, asociado a los vómitos y diarrea, dolor a la palpación abdominal, mostrándose agresivo. La temperatura rectal es de 40°C, dando como resultado un proceso febril marcado.

DIAGNÓSTICO: Gastroenteritis.

TRATAMIENTO: Difenhidramina hidroclorehidrica (10mg/10kg de peso/IM) como antiemético más Gentamicina (10mg/kg de peso/IM) como antibiótico más suero vía oral, para evitar el proceso de deshidratación y un protector de la mucosa gástrica, omeprazol vía oral (10mg/10kg de peso/vía oral), por 3 a 5 días. Finalmente se le explican al propietario la dieta pertinente de esta especie, así como los cuidados básicos que debe llevar este animal,

mejorando la calidad de vida y con ello fomentando el bienestar animal, logrando que los desamarren del árbol y que el este en un espacio confortable donde pueda vivir mejor.

5 CAPACITACIÓN Y ASESORÍA:

La capacitación y asesoría son términos que comprenden un espectro de actividades en las que son desarrolladas habilidades, al igual que se adquiere el conocimiento. Estas actividades comprenden tanto teoría como práctica, sin embargo; el quehacer del estudiante de servicio social es hacer llegar estas actividades a la población de forma eficaz, adaptándolas a los diferentes contextos y grupos de trabajo. A continuación se desarrollan las actividades que se llevaron a cabo en las diferentes comunidades:

5.1 Plática informativa:

Una plática informativa es aquella que tiene como objetivo sensibilizar a las personas de un tema en específico. Entre sus principales objetivos están:

- Hacer ver a la comunidad los temas de interés.
- Plantear los problemas de la actualidad y saber identificarlos.
- Presentar las soluciones y/o probables respuestas o soluciones para combatir el problema a tratar.

Se visitó el municipio de Tenochtitlan localidad Tenochtitlan, realizando una plática informativa sobre los temas de Onicomocosis (Hormiguillo), Palatitis (Haba), y Estomatitis

Vesicular, con la finalidad de informar a los propietarios de los équidos de trabajo, así como dar los tratamientos básicos necesarios con materiales económicos y que están a su alcance, para disminuir la prevalencia e incidencia de dichas patologías, se contó con la asistencia del señor Uvaldo Carreto, que comentó había escuchado de la charla informativa, y también que se iba a realizar el tratamiento preventivo gratuito y que por eso fue el interés. Al momento de estar en la exposición de los temas mostró inquietud y mediante una serie de preguntas llegamos al resultado esperado, que era poder dar un tratamiento básico a sus animales y fomentar el bienestar animal. Estos temas se escogieron, debido a que dichas enfermedades antes mencionadas, están presentes prácticamente todo el año en los équidos de trabajo, por factores ambientales (lluvias todo el año), insectos (mosquitos) y de alimentación (forrajes).



Figura 28. Platica informativa de Hormiguillo, Aba y Estomatitis Vesicular. Irvin Jurado.

5.2. TALLERES: Actividad en la que se combina la teoría y la práctica, de un tema en específico y en el cual las personas participan activamente durante el mismo.³

En el municipio de Xochimilco localidad Santa Cruz Acalpixa, se impartió un taller sobre los arneses, dirigido en su mayoría a mujeres, las cuales acarrear agua para venta, ya que en la comunidad no cuentan con este servicio, explicando desde que es un arnés, su función, los materiales que pueden ser utilizados, así como su elaboración (en este caso el tema a tratar fue de la cincha), lugares donde se pueden comprar los materiales, para su construcción. Fomentando con ello el bienestar animal. Se finalizó con una serie de preguntas hacia los propietarios de manera didáctica, pasándolos al pizarrón blanco para hacer anotaciones o dibujos.

Posteriormente se visita de nuevo el municipio de Xochimilco localidad Sanra Cruz Acalpixa, en donde se procedió a la realización de la cincha con los propietarios que asistieron el día anterior a la charla, asesorándolos al momento de realizar el tejido, pero entablando una conversación amena. Entre los temas más relevantes salieron dudas sobre el cuidado de sus équidos de trabajo acarreadores de agua, lo cual dio a conocer el lado humano de las personas y que se preocupan por un ser vivo, logrando al final que realizaran este arnés y que vieran el ahorro económico y que con ello generarían mejorar las condiciones de sus animales.



Figura 29. Curso de arneses municipio de Xochimilco localidad Santa Cruz Acalpixa

Irvin Jurado.

6. ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES:

En este apartado primero tenemos que visualizar los problemas y necesidades presentes en las comunidades visitadas: pobreza, violencia, alcoholismo y migración (principalmente a los Estados Unidos de Norte América), influyendo en gran medida, en el descuido de los équidos de trabajo y otros animales domésticos, propiciando enfermedades (como las que fueron mencionadas anteriormente en el apartado de casos clínicos), debido a que tienen otras prioridades las personas de las comunidades. A pesar de las necesidades y problemáticas que aquejan a la población de la comunidad. Esto no fue impedimento para desarrollar el servicio social, al contrario esto motivo al estudiante a buscar alternativas de solución en conjunto con algunas personas de la comunidad, para poder mejorar sus condiciones de vida, enfocándose principalmente en aquellas que tuvieran relación directa

con los animales de trabajo. Siendo de gran importancia el desarrollo de habilidades para estas personas que viven en las comunidades, debido a que con ello podrán realizar diferentes actividades trabajando por el bienestar animal. Es por ello que actividades de educación y extensión como: la organización de asesorías, pláticas informativas y talleres dirigidos al cuidado de los équidos de trabajo y otras especies domésticas y medicina preventiva principalmente, fueron de gran importancia para la formación de un vínculo de confianza de las personas que viven en estas comunidades con los estudiantes de servicio social en área rural.

6.1 BENEFICIOS A LA SOCIEDAD:

La presencia del pasante de MVZ en las diferentes comunidades de los estados de Veracruz, Puebla y Tlaxcala, otorgó grandes beneficios a las personas, las cuales serán descritas brevemente.

Al no existir un Médico Veterinario Zootecnista en las comunidades, el trabajo del estudiante fue realmente significativo, ya que no solo se brindó el tratamiento médico a los animales, si no también, pláticas informativas, asesorías, entrenamiento a los propietarios a través del curso de arneses y la extensión de conocimientos. En cuanto a la atención medico veterinaria que se brindó a la comunidad, solo se cobró un costo de recuperación por los medicamentos, logrando sensibilizar a las personas de la comunidad propietarios de équidos de trabajo y otros animales domésticos, fomentando la responsabilidad y respeto por los animales sin generar dependencia.

El brindar el servicio médico veterinario, no solo es con el fin de beneficiar a los équidos de trabajo y otras especies domésticas que influyen en la economía familiar de las personas que habitan en estas comunidades. Teniendo como lema que un animal sano y feliz, dará mejores resultados comparándolo con uno enfermo, aumentando la eficiencia al momento de trabajar y se verá reflejado en la ganancia monetaria de las familias, debido a que podrá realizar bien su labor o fin zootécnico.

Se comenzó con la sensibilización de las personas, hablando sobre el bienestar animal, tomando en cuenta que para saber si se cumple esta regla deben tener las siguientes características:

- Estar libres de sed y hambre.
- Estar libres de incomodidad.
- Estar libres de dolor, lesiones y enfermedad.
- La libertad de expresar un comportamiento normal para su especie.
- Estar libres de miedo y angustia.

También se realizaron actividades de capacitación y asesoría, lo que permitió la realización de una plática informativa a cerca de las enfermedades: Hormiguillo, Aba, Estomatitis vesicular. Las cuales fueron seleccionadas a base de una serie de preguntas, sobre las enfermedades más comunes y de gran importancia en la zona, que afectan a los animales, dañando conjuntamente la economía de las personas que viven en la comunidad. Siendo la manera de explicar, sencilla, rápida y clara para que adquieran conocimientos básicos y sencillos, logrando dar un tratamiento en lo que llega un MVZ para tratar los problemas

correctamente. Poniendo a prueba a la persona que asistió a dicha plática, con una serie de preguntas, cumpliendo con el objetivo, que era sensibilizar y lograr que la persona sepa cómo actuar en caso de presentar estas enfermedades, y con ello, que cuente a otra gente la información adquirida para que pase de un individuo a otro la información.

6.2 BENEFICIO PERSONAL:

El beneficio personal obtenido durante el servicio social en el área rural, abarca diferentes aspectos, no solo generar la satisfacción de poder ayudar en cuanto al área médica a los animales que están presentes en las comunidades, sino también el poder brindar apoyo a la gente que vive en estos lugares, generando un lazo afectivo con las personas, así como la confianza para dejarnos entrar en sus hogares y sus vidas.

Fortalecer los conocimientos adquiridos durante la licenciatura, pero también expresar términos médicos de manera simple para que las personas puedan comprenderlos.

Adaptación a un estilo de vida diferente al de la ciudad, no solo en cuanto a horarios de inicio laboral, también a vivir de una manera sencilla (dormir en catre, bañarse con agua fría).

Permitió el vivir la experiencia de un MVZ que trabaja en campo, ya que las problemáticas que se llegan a tener en las ciudades no se comparan con las de estas zonas; aprender a

trabajar con lo que se tiene a la mano, sin equipos electrónicos, en pocas palabras saber trabajar con los recursos locales, así como beneficiar tanto a las personas como a los estudiantes de servicio social en área rural.

7. PROPUESTAS

Es muy importante que siga la modalidad de trabajo de servicio social en área rural, para lograr un cambio significativo en las comunidades y fomentar día con día el bienestar animal.

7.1. PROGRAMA DS-UNAM:

- El entrenamiento en cuanto al aspecto social, que sea no solo teórico, si no también práctico, debido a que llega a ser un poco complicado que el alumno que realiza su servicio social en el área rural, se acerque de manera sencilla a las personas de la comunidad, sin causar molestia, debido a que no son personas conocidas para ellas.
- Buscar apoyo económico para los estudiantes que desarrollen servicio social en área rural, en vinculación con otras organizaciones u organismos que trabajen en estas localidades.
- Un diagnóstico de cada comunidad que incluya: problemas, necesidades, recursos y potencialidades tanto de personas como de los animales, ya que están intrínsecamente relacionados. Esto es de gran importancia para poder dar solución a problemas y ver realmente un cambio.

- Promover actividades de educación y extensión, debido a que las personas que serán beneficiadas con ellas, podrán poner en práctica los conocimientos adquiridos, generando una mejor vida para los équidos de trabajo y otras especies domésticas, logrando un bienestar animal.

7.2. FACULTAD:

- Poner mayor atención a las necesidades de los alumnos que realizan su servicio social en el área rural, ya que no solo van en representación de ellos mismos, si no recordemos que ponen en alto el nombre de nuestra Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Cursos propedéuticos bien preparados para que los alumnos lleguen con conocimientos de campo, no solo en aspectos clínicos; Recordemos que tenemos que tratar con las personas que finalmente, serán beneficiadas con estos servicios.
- Reforzar las clases en cuanto a extensionismo y desarrollo rural, debido a que existen muchas dudas al respecto, al tener los problemas en la vida real y no solo en un aula.
- Fomentar el trabajo en equipo entre el programa DS-UNAM, estudiantes de servicio social, y personas de la comunidad, fijándonos un objetivo en común, que en este caso es el fomentar el bienestar animal.
- Atención medico veterinaria, en aspectos preventivos, para disminuir la presentación de enfermedades.

7.3. FUTUROS ESTUDIANTES DE SERVICIO SOCIAL EN EL ÁREA RURAL:

- No solo ver el servicio social como un trámite para la titulación, si no tomarlo como una experiencia nueva, intentando revolucionar la medicina veterinaria, innovar o implementar nuevos tipos de tratamientos, sin dudar en el diagnóstico. Realmente en las comunidades nos enfrentamos a cosas que quizás jamás habíamos visto en la Universidad, es difícil pero no imposible de resolver.
- Invitando a los futuros prestadores de servicio social en el área rural, a que fortalezcan sus conocimientos, estudien mucho más de lo que ya han visto en sus materias teóricas y prácticas, debido a que no es lo mismo ver un caso controlado en un ambiente como es el que presta la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, al que se ve y vive en una comunidad.
- Pensar en un cambio sobre el aspecto social, viéndolo como si fuésemos personas que habitan la comunidad.
- Dar seguimiento continuo y monitorear las actividades realizadas, para ver si funcionan realmente o hay que realizar algún cambio.

8. CONCLUSIÓN

Es de gran importancia dar el seguimiento al trabajo realizado, ya que hablamos de un proyecto el cual se debe llevar a cabo diferentes fases para poder ser evaluado y finalmente observar los resultados, esperando lograr los objetivos esperados.

Cabe mencionar que un ciclo de proyecto tiene diferentes fases y los estudiantes que realizan su servicio social se insertan en alguna de ellas, por lo que es importante saber que fase es en la que se está trabajando en el proyecto que se desarrolla.

Éstas fases son:

- **Inicio de proyecto: definición de que se desea realizar, por qué y para qué.**
- **Planificación del proyecto: donde se observan los detalles y finalmente los objetivo del mismo.**
- **Ejecución del proyecto: donde se ponen a prueba lo antes planeado, realizando un monitoreo y control de las diferentes actividades.**
- **Evaluación del proyecto: donde se realiza la evaluación post-implementación de las actividades, verificando si se cumplieron los objetivos o por que razón no se llegó a los mismos. La evaluación se realiza en todas las fases**

Es de gran importancia seguir paso a paso las diferentes fases, sin saltarse ninguna, ya que de ser así, lograremos alejar los objetivos en vez de cumplirlos a corto y largo plazo.

Finalmente es importante utilizar los conocimientos adquiridos durante la licenciatura y aplicarlos en situaciones concretas de la vida real, específicamente en las áreas rurales, ya que los animales domésticos forman parte de la economía de subsistencia de las personas que viven en estos lugares, y son parte fundamental de las familias mexicanas.

9. REFERENCIAS

- 1. Objetivo. [citado 2014 Sep. 18] visto <http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/donkey/acerca.html>
- 2. Topografía. [citado 2014 Sep. 18] visto www.inegi.org.mx/geo/contenidos/topografia/default.aspx
- 3. Ander-Egg, E. (1999) El taller: una alternativa de renovación pedagógica, Buenos Aires: Magisterio Río de La Plata. p. 5
- 8. Tratamiento. [citado 2014 Sep. 23] visto <http://www.farriergabino.com/articulos-y-casos/onicomicosis-definicion-y-tratamiento>
- Sumano H; O. “Farmacología Veterinaria”; Mc Graw Hill Interamericana; 1997; México.
- Evaluación de las monturas sobre el dorso del caballo 11: ajuste, conformaciones, problemáticas y patologías. Junio 2005 [citado 2014 5 Sep. 17]; 1(1): [18] visto en: www.acalanthis.es/doc/ageec/valuacion2.pdf
- Sellon D. Long. “Equine infectious Diseases”; El Selvier; 2007; China; p.411-414
- Gordon; J; “Odontología Equina” Inter-Médica; 2002; Buenos Aires; p. 205-228.
- Floy A.; Mansmann; “Equine podiatry”; 2007; China; p.112-126, 379-413.
- Rebhum; W; Guard; Richards; “Enfermedades del Ganado vacuno lechero”; ACRIBIA; 1999; España; p. 411-414, 483-485.
- Jackson P.; C; “Manual de Medicina Porcina”; Intermedica; 2009; Buenos Aires; p. 148-154.

- Nelson R.; C; “Medicina interna de pequeños animales”; Harcourt; 2000; España; p. 63-71, 208-249.
- Gonzalo j.; A.; S.; “Cirugía Veterinaria”; Mc Graw-Hill: Intermedica; 1994; España; p.603-627.

10. ANEXO

Cuadro de datos para dar tratamiento médico en la comunidad de Colorado, Veracruz.

TRATAMIENTOS

FECHA	PROPIETARIO	ESPECIE	SEXO	PESO	DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO	DIAS

Preguntas para el diagnostico comunitario de enfermedades:

1.- ¿Qué enfermedades han presentado su (s)?

- Caballo
- Burro
- Mula
- Bovino
- Ovinos
- Perros
- Gatos

2.- ¿En qué época del año presentan estos problemas?

- Primavera
- Verano
- Otoño
- Invierno

3.- ¿Qué trabajo desempeña su animal (es) y durante cuánto tiempo?

- Carga
- Arado
- Engorda
- Protección
- Compañía

- 1 hora al día

- 8 horas al día
- 16 horas al día

4.- ¿Qué alimento le da a su (s) animal (es)?

- Potrero
- Concentrado