

FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
GUAUTITLAN

FALLA DE ORIGEN

" XALTIPAN FASE I "

INFORME DE SERVICIO SOCIAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO VETERINARIO
ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

EUCLIDES MORENO CASTRO

ASESOR:

MVZ. ERIKA ANDREA ALBA MOLINAR

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx.

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

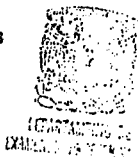


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES - CUAUTITLÁN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLÁN
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el trabajo de Servicio Social Titulación: Xaltipan-UNAM fase I

que presenta el pasante: Euclides Moreno Castro
con número de cuenta: 8412140-0 para obtener el TÍTULO de:
Médico Veterinario Zootecnista

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuatitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 8 de Julio de 1995

PRESIDENTE	<u>MVZ. Javier Bustamante Jara</u>	
VOCAL	<u>MVZ. Ismael Hernández Mauricio</u>	
SECRETARIO	<u>MVZ. Erika A. Alba Molinar</u>	
1er. SUPLENTE	<u>MVZ. Wilson Medina Barrera</u>	
2do. SUPLENTE	<u>MVZ. Magdalena Guerrero Cruz</u>	

Dedicatoria:

A DIOS.

Porque nada he sido

y contigo soy,

Porque nada tuve

y contigo tengo,

Porque nada sabía

y contigo sé.

Por lo que soy,

lo que sé

y lo que tengo.

gracias.

Euclides M. Castro.

Agradecimientos:

A todos los que han visto mis ojos,
mis años;
a los que han estrechado mis manos,
mi corazón;
a los que han guiado mis pasos,
mi pensamiento.
A los que sembraron mi semilla,
a mis compañeros de surco,
a los que con su agua viva,
y con su fértil vida,
me ayudaron a crecer,
para ustedes.....
mis frutos.

Euclides M. Castro

INDICE

	Página
1.- INTRODUCCION	1
2.- OBJETIVOS	4
3.- CUADRO METODOLOGICO	6
4.- ACTIVIDADES	14
5.- RESULTADOS, EVALUACION Y ANALISIS	39
6.- CONCLUSIONES	50
7.- RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS	53
8.- ANEXOS	
I. DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO Y ESTUDIO DE COMUNIDAD	57
II. CASOS CLINICOS MEDICO VETERINARIOS	77
III. PROYECTO GRANJA ESCOLAR	141
IV. MANUAL PARA EL CURTIDO DE PIELES	153
V. PROYECTO RESCATE HISTORICO Y CULTURAL	158
VI. PROYECTO PARQUE RECREATIVO Y EDUCATIVO	162
9.- BIBLIOGRAFIA	164

I N T R O D U C C I O N

Tal vez no viví en mí mismo.

tal vez viví la vida de los otros.

El servicio social en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ha sido desde su origen una actividad que realizan los estudiantes universitarios como parte obligatoria de su formación profesional, esta prestación tiene como fin contribuir al desarrollo económico, social y cultural de nuestro país. En 1986 se crea el Departamento de Programas Rurales (DPR), con el objetivo de brindar apoyo al sector rural; el DPR dependiente del Programa del Servicio Social Multidisciplinario (PSSM) planea e impulsa programas multidisciplinarios de tipo rural, dichos programas tienen las siguientes características:

- Se llevan a cabo a través de brigadas formadas por estudiantes de carreras distintas, para lo cual se contempla una metodología de trabajo específica denominada "Acción Conjunta para la Autogestión rural" (ACAR).
- Se realizan en comunidades rurales del país, en donde los alumnos permanecen 6 meses continuos.
- Por el tipo de actividades que realizan los alumnos, son denominados brigadistas y no prestadores de servicio social.

- Para su realización, queda implícito un compromiso de los brigadistas con cada una de las partes que intervienen en un programa rural, a saber: UNAM - comunidad - brigada.
- Se impulsa tanto el aspecto técnico-administrativo como el académico, social, ético y humanístico.
- La práctica del servicio social rural, vincula otros aspectos tales como: trabajo comunitario, procesos autogestionarios y proyectos académicos de tipo multidisciplinario y de investigación.

El servicio social en comunidades rurales, es un espacio donde se ha podido conjugar una serie de elementos, que enriquecen su esencia en aspectos de servicio humanístico y académico, al unir la teoría con la práctica en un proceso actual y verdadero(26).

El presente informe es de un programa de nueva creación o primera fase, en el cual se inicia el vínculo UNAM-contraparte (comunidades rurales de Xiutetelco, Puebla), y en el que por vez primera el DPR envía una brigada multidisciplinaria; lo anterior denota la importancia que adquiere el trabajo realizado por esta brigada, con base en la realización de un diagnóstico socioeconómico y un estudio de comunidad, que busca conocer y detectar las necesidades y problemas de la comunidad, de este trabajo depende no sólo la continuidad del programa, sino que además se dé seguimiento con bases sólidas y en la dirección adecuada.

Xiutetelco, es un municipio localizado en la sierra norte oriental del edo. de Puebla (ver anexo I), en el que se ha corroborado que a pesar de los diferentes programas oficiales encaminados al desarrollo comunitario rural, los esfuerzos no han sido suficientes, ya que dicha comunidad continúa luchando contra la pobreza. Un grupo de ejidatarios de Xaltipan (6a. sección), al tener conocimiento de la presencia de brigadistas de la UNAM en el vecino municipio de Teziutlán, se da a la tarea de buscar nexos con la UNAM, para solicitar una brigada de servicio social multidisciplinaria, una vez hecho el vínculo, la UNAM por medio del DPR realizó una visita de reconocimiento; aceptadas las condiciones (brindar hospedaje, alimentación y seguridad a los integrantes de la brigada), la comunidad firmó la solicitud y se hizo la apertura del nuevo programa.

La fase I del programa Xaltipan-UNAM inició el 25 de Octubre de 1993 y concluyó el 30 de Abril de 1994, la brigada estuvo integrada por un pasante de las siguientes carreras: Enfermería, Historia, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Pedagogía.

O B J E T I V O S

OBJETIVO GENERAL

Realizar el servicio social en comunidades rurales del país, formando parte de brigadas multidisciplinarias, que bajo los lineamientos de continuidad, consolidan el proceso de la acción conjunta para la autogestión rural, por periodos de seis meses, así como la integración de futuros profesionistas a las demandas de la sociedad.

OBJETIVO ESPECIFICO

Mediante la participación en los programas de servicio social en comunidades rurales, desarrollar el proceso de servicio social titulación del pasante de Medicina Veterinaria y Zootecnia, aplicando los conocimientos teórico prácticos en el sector agropecuario.

OBJETIVO ACADEMICO

Fortalecer el compromiso social, ético y moral, complementando la formación académica del estudiante universitario, al contribuir con el desarrollo de la sociedad, por medio del conocimiento directo de la realidad del país, principalmente en las zonas con mayor marginación.

OBJETIVO SOCIAL

Participar y concientizar a las comunidades rurales del país, en la búsqueda de alternativas reales que puedan dar solución a la

problemática que enfrentan éstas para subsistir, impulsando el desarrollo pecuario en la medida de sus posibilidades.

CUADRO METODOLÓGICO

Del trabajo comunitario que realizan las brigadas durante su servicio social, se han tomado en cuenta las opiniones y propuestas de los propios pobladores, con el fin de permitirles recuperar y fortalecer su capacidad de decisión, así como su iniciativa en la solución de las necesidades más urgentes, y en la organización necesaria para que puedan emprender conjuntamente con los universitarios las tareas más complejas que les aquejan, siempre encaminadas al desarrollo de su comunidad. El proceso metodológico utilizado por los brigadistas de servicio social es el denominado: "Acción Conjunta para la Autogestión Rural" (ACAR), dicho proceso tiene como marco teórico, la autogestión rural, la investigación participativa y el trabajo comunitario. Su objetivo fundamental es que, a través de un gran esfuerzo institucional de la UNAM, se busque que las poblaciones que solicitan su apoyo, encuentren un desarrollo comunitario que les permita vivir mejor.

El desarrollo de la metodología de trabajo, inicia con el respeto a la comunidad en la que se trabaja y necesariamente debe considerarse su forma de vida, que siempre es diferente a la nuestra, su forma de pensar, tradiciones, prioridades, capacidad de decidir, y en general, la forma cotidiana en que ellos ven su vida. También parte de la participación que la comunidad brinde al trabajo comunitario que las brigadas realizan, con el fin de no ser solamente receptivos sino que conjuntamente con los brigadistas, valoren su

propio esfuerzo y a su vez se unan de manera colectiva para poder fortalecer su propia capacidad para continuar superando obstáculos.

Se trata de conjuntar esfuerzos, unir voluntades, asumiendo cada quien su responsabilidad; la comunidad, por su lado, fortalece su organización y con ello la confianza para emprender nuevos proyectos: los brigadistas por su parte, complementan y enriquecen su formación profesional y personal, al brindar un servicio a quien lo necesita verdaderamente; de esta forma, la labor humanística que realizan las brigadas, adquiere un gran valor mientras se tenga la oportunidad de servir y crecer, impulsando en pequeña escala la grandeza de nuestro país(27).

A continuación se presentan las actividades y procedimientos básicos en la realización del servicio social rural:

Principales actividades.

Vínculo UNAM-comunidad

Petición de brigada.

Visita de reconocimiento.

Firma de solicitud de brigada.

Apertura de programa.

Reuniones informativas

Programación (lugar, objetivos, minutas, etc.)

Primera reunión informativa.

	Segunda reunión informativa.
	Tercera reunión informativa.
Conformación de brigadas	Programación (lugar, objetivos, criterios de selección, etc.) Reunión de conformación. Formato de conformación.
Talleres de integración	Programación (lugar, objetivos, etc.) Integración de brigadas, información específica del programa, carpeta de trabajo. Exposición de diversos temas.
Seminario de capacitación	Programación (lugar, objetivos, invitación a ponentes, etc.) Entrega del manual del brigadista. Exposiciones sobre temas relacionados al trabajo comunitario. Dinámicas. Conclusiones. Evaluación.
Encuentro de brigadas	Programación (lugar, objetivos).

Exposición de actividades por brigadas que han terminado su servicio social.

Intercambio de experiencias.

Conclusiones.

Evaluación.

Arribo a la comunidad

Programación (lugar, fecha).

Traslado de la brigada, vía México - Teziutlán - Xiutetelco.

Ubicación de la brigada

Recepción de la brigada por la contraparte.

Instalación de la brigada.

Presentación de la brigada

Reunión de la brigada con la comunidad y autoridades.

Presentación oficial de la brigada a diferentes instituciones.

Adaptación de la brigada

Proceso de integración de los brigadistas a un nuevo espacio geográfico, cultural, social y económico.

Constante comunicación y apoyo

entre los miembros de la brigada para facilitar la adaptación.

Observación de la comunidad

Participación activa de la brigada en conocer y detectar las necesidades y los problemas de la comunidad.

Aplicación de un censo para conocer las condiciones de vida y obtener datos para el estudio de comunidad y diagnóstico socioeconómico.

Identificación de sus formas de organización.

Mediante entrevistas formales e informales a la población.

Participación de la brigada en asambleas y reuniones comunitarias.

Sensibilización, concientización y motivación a la población.

A lo largo del servicio social y en las diferentes actividades realizadas se deberá concientizar y sensibilizar a la comunidad en los beneficios que trae consigo la organización comunitaria.

Participación de los brigadistas en actividades que la comunidad realiza de manera cotidiana (siembra, cosecha, corte de de leña, etc.); de esta forma se motiva a la gente y depositan mayor confianza a la brigada. Brindar el servicio médico veterinario a quien lo solicite y motivar a la comunidad en la aceptación de la brigada y del trabajo que ésta realiza.

Proyecto central

Se determina con base en las necesidades reales y sentidas detectadas en el estudio de comunidad y diagnóstico socioeconómico.

Actividades complementarias.

Realizar actividades que se vinculen y/o fortalezcan el proyecto central. Estas actividades pueden plantearse de manera multidisciplinaria, destacando la participación específica de cada una de las disciplinas involucradas.

aunque puede presentarse el caso de que alguna de las actividades sea desarrollada de manera integral por toda la brigada.

Taller de sistematización y asesoría.

Programación (lugar, objetivos, etc.)

Aviso oportuno a brigadas para la realización del taller.

Reunión previa con representantes de brigada.

Exposición de actividades realizadas durante el primer trimestre.

Calendario de supervisión.

Evaluación.

Supervisión.

Programación (calendarización, guía, materiales).

En la comunidad, reunión:

- DPR-brigada.
- DPR-contraparte.
- DPR-contraparte-brigada.

Programación de fechas para cierre de actividades y salida de la comunidad.

Encuentro de brigadas.

Programación (lugar, objetivos, etc.)

Exposición de actividades realizadas durante la estancia en la comunidad, proyección de audiovisual y entrega del reporte final.

Intercambio de experiencias con la fase II del programa.

Conclusiones.

Evaluación final.

ACTIVIDADES

A continuación se presentan las actividades realizadas por semana, hasta el término de la fase.

Semana del 25 al 31 de Octubre de 1993.

Actividades programadas por el DPR, entre ellas destacan el proceso de conformación de brigadas, talleres de integración, y seminario de capacitación; en éste último, se presentaron las siguientes ponencias: Tratado de Libre Comercio, Programa Procampo, nueva Ley de Reforma Agraria, Alfabetización para adultos y Derechos Humanos (indígenas). Las brigadas recibieron por parte del DPR un botiquín básico, folletos sobre derechos indígenas, manual de alfabetización para adultos, manual del brigadista, cartas e identificación para la presentación en las instituciones, pases de descuento para transporte terrestre y dos rollos para diapositivas. El Jueves y viernes se realizó el encuentro de brigadas.

Después de preparar el equipaje necesario, el domingo 31 de Octubre, la brigada se trasladó de la ciudad de México a Teziutlán, población vecina del municipio de Xiutetsloco, al que arribamos la noche del mismo día.

Semana del 1 al 7 de Noviembre de 1993.

En una asamblea comunitaria fue presentada la brigada para su instalación en la comunidad "El Zapote" (4a. secc.), la contraparte

estuvo representada por el comisariado ejidal y por el comité de mujeres, ambos integrados por habitantes de "El Zapote" y de "Xaltipan" (6a secc.). Se realizó la presentación oficial de la brigada a distintas instituciones, en Teziutlán, se visitó al Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), Instituto Nacional Indigenista (INI), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital Regional "Maximino Avila Camacho"; con el objeto de solicitar apoyo y material para el mejor desempeño de las actividades de la brigada.

Concurren a la brigada a solicitar las primeras consultas en humanos y animales, entre estos últimos están: la desparasitación de un bovino y de su cría, tratamiento a bovino en etapa puerperal; consulta a un lechón con diarrea, a 2 cerdas con problemas de claudicación; y finalmente la realización de las primeras orquilectomías en cerdos, en las cuales participaron los propietarios (ver anexo II). En el curso de esta semana la brigada organizó e instaló el dispensario médico "Brigada-UNAM", para uso de los habitantes de Xiutetelco.

Semana del 8 al 14 de Noviembre de 1993.

Presentación de la brigada a el periódico "El Cambio" sito en Teziutlán, donde se realizó un reportaje sobre el trabajo que realizan las brigadas en las comunidades rurales del país; visita a la radiodifusora XEFJ "Radio Teziutlán", en la cual, la brigada fue presentada al auditorio radioescucha en el programa "Pulso de la Ciudad". Visita al museo comunitario de Sn. Juan -cabecera municipal-

y presentación con el director del mismo, quien fungía también como presidente de la Organización Cultural Xiutecutli Asociación Civil (OCUXAC). éste propone a la brigada participar en actividades que promuevan el rescate histórico y cultural de la zona arqueológica de San Juan Xiutetelco. Entrega de material didáctico a la brigada, por parte del INEA, para los cursos de alfabetización. Participación con algunas familias de la comunidad en la pizca o cosecha del maíz y recolección de frijol silvestre llamado "shashanas"; con el conocimiento de la presencia de la brigada, aumentaron considerablemente el número de consultas en humanos y en animales. dentro de estas últimas, se presentaron los siguientes casos: bovino con diarrea pastosa, uno más con diarrea semilíquida amarillenta, gallo de pelea con viruela aviar, ovino con lesión coetrosa en ambas comisuras labiales, administración de hierro dextrán a 10 lechones (ver anexo II). Aprovechando la invitación a observar la forma de como ordinariamente se practica el proceso de ordeña, se exhortó a los ordeñadores a realizar el proceso de la manera más higiénica posible, insistiendo en el correcto lavado y secado de la ubre, así como en el uso de antisépticos una vez finalizada la ordeña. Se colaboró en el diseño y construcción de un corral para el alojamiento de 22 ovinos.

Semana del 15 al 21 de Noviembre de 1993.

Presentación de la brigada a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), en Teziutlán: en esta institución se brindó asesoría a la brigada sobre lineamientos y requisitos para la

inscripción al programa "Procampo" e información sobre los diferentes programas de control sanitario, campañas de vacunación y enfermedades más comunes en la población animal de la región. Visita al Hospital Regional de Zacapoaxtla Pue. donde recibimos como donación. material de curación; además, se estableció un convenio con la directora regional, el cual, consistió en apoyar al sector salud en campañas de vacunación y actividades encaminadas a la promoción de la salud, el hospital por su parte, se comprometió a brindar atención médica de urgencia y especializada a los pacientes que fuesen canalizados por la brigada-UNAM. Se inició, con ayuda de formatos para censo proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática (INEGI), la elaboración de un formato más concreto y específico, para su uso durante la aplicación de los estudios diagnósticos a realizarse dentro de la comunidad. Durante esta semana, se atendieron los siguientes animales: un periquito australiano con émesis, dos bovinos con diarrea amarillenta, dos mas para desparasitación interna, administración de vitaminas y desparasitación de una vaca gestante, diagnóstico de gestación por palpación rectal a dos bovinos, debridación de absceso a una cerda, atención a una cerda en trabajo de parto, desparasitación y administración de vitaminas a un caballo, terapia farmacológica a un cachorro canídeo de 2 meses de edad con cuadro de parvovirus (ver anexo II).

Semana del 22 al 28 de Noviembre de 1993.

Visita a la radiodifusora XEFJ, donde se propuso a los directivos, la posibilidad de promover por radio, una campaña de recolección de medicamentos para apoyar el dispensario médico de la brigada; la propuesta fue aceptada y persistió durante el resto de la fase. Presentación de la brigada a la Telesecundaria "Antonio Julián Zapata," a la escuela primaria "Ignacio Allende" y a la Unidad Médica Rural IMSS-Coplamar, ubicadas en Xaltipan. Se inició la aplicación del censo, realizando entrevistas domiciliarias en la comunidad de Lindavista, con esta información se dió principio al Estudio de Comunidad, Diagnóstico Socioeconómico y Censo Pecuario de las comunidades de la 4a. sección de este municipio.

Entre los casos atendidos esta semana se encuentran: un equino con lesión por traumatismo, administración de hierro dextrán a 9 lechones, desparasitación interna y administración de vitaminas a 3 cerdos, asesoría zootécnica a una persona que mantenía a 3 cerdos atados a un poste, cerda con metritis posparto, consulta a dos cachorros canídeos de 1 y 2 meses de edad aproximadamente, el primero manifestó un cuadro de parvovirus, el segundo presentó émesis y ptialismo; desparasitación interna de un bovino, 14 ovinos y 16 aves de corral (14 gallinas, 2 gallos), farmacoterapia a una parvada de gallinas con posible brote de viruela aviar (se encontraron 2 gallinas y 1 pollito con lesiones nodulares y costrosas en cabeza), tratamiento a 3 guajolotes con diarrea blanquecina (ver anexo II).

Semana del 29 de Noviembre al 5 de Diciembre de 1993.

La brigada convocó a una reunión a los representantes de la contraparte, el asunto a tratar fue relacionado con la alimentación de la brigada; hasta esta fecha, sólo habíamos recibido 2 despensas que tenían un lapso de duración de 4 días; subsistimos gracias a la cooperación y pago voluntario de nuestras consultas y a la donación de alimentos por parte de la comunidad; en dicha reunión se limaron asperezas, la contraparte asumió su responsabilidad y se comprometió a proporcionar la alimentación, hospedaje y seguridad a los integrantes de la brigada.

Presentación de la brigada al Frente Civico Teziuteco en el Club de Leones de Teziutlán; también se compraron medicamentos de uso veterinario. Se brindó atención médica a un equino con problemas respiratorios, aplicación de vitaminas y curación de herida por quemadura (marca de hierro) a una yegua, desparasitación interna a 4 canideos y externa a 4 cerdos. Se administró hierro dextrán a 7 lechones, aplicación de vitaminas a un bovino y un cerdo: se trataron a 3 cerdos con neumonía, a una cerda con mastitis, a 5 lechones con diarrea blanquecina, a un canino adulto con anemia, anúria y fiebre, finalmente se realizó la curación a ovino con lesiones en cabeza y cara causadas por mordidas de perro (ver anexo II). En la atención humana, se participó en la curación y sutura de una herida en el brazo de una anciana causada por mordida de cerdo.

Semana del 6 al 12 de Diciembre de 1994.

Presentación de la brigada ante la presidencia municipal de Xiutetelco, el motivo de no haberlo hecho antes, fue por presiones de la contraparte, ya que existen serias diferencias y rencillas entre algunos ejidatarios miembros de la contraparte, con funcionarios de la presidencia municipal y comité municipal del PRI. Ante nuestra visita, y al tener conocimiento que teníamos nuestro centro de trabajo en territorio de ejidatarios, el presidente municipal mostró cierta hostilidad en un principio, después propuso a la brigada mudarse hacia un sitio neutral dentro del municipio. a cambio, ofreció apoyar a la brigada con cuanto estuviese a su alcance. Se informó de lo anterior al DPR, el cual aconsejó analizar la propuesta con reserva y cuidado. En coordinación con el INEA se planificó el horario del curso de alfabetización a adultos: se visitó la escuela primaria "Ignacio Allende," donde se propuso a la directora la posibilidad de crear un proyecto de granja escolar de pollos de engorda o conejos, involucrando a los alumnos como miembros activos en el proceso; la idea fue aceptada a reserva de recibir apoyo del comité escolar y del presidente municipal.

El día Jueves concurrimos nuevamente a la pizca del maíz, posteriormente descendimos a una barranca para recolectar hongos comestibles llamados "chopizas". La brigada participó como observadora durante la celebración de los festejos y mayordomías del día de la Concepción y de la virgen de Guadalupe. Entre otras consultas, se dió tratamiento a un bovino que presentó grietas y

costras en pezones, se realizó la desparasitación interna de una becerro, se administró vitaminas a una cerda y se aplicó tratamiento a un cerdo con cuadro de neumonía (ver anexo II). Con la participación de los integrantes de la brigada, se hizo la limpieza, curación y sutura de una herida de aproximadamente 10cm. de longitud en la pierna izquierda de una niña que sufrió una caída mientras pastoreaba un rebaño de ovinos.

Semana del 13 al 19 de Diciembre de 1993.

Se solicitó a la presidencia municipal apoyo alimenticio para la brigada, elaboramos por escrito una solicitud que fue recibida y aceptada por el presidente municipal; posteriormente visitamos la Unidad Médica Rural IMSS-Coplamar de San Juan, donde convenimos con el médico encargado apoyarnos en las diversas actividades programadas por ambas partes. Presentación de la brigada a la comunidad escolar, sociedad de padres de familia y comité escolar de la escuela primaria "Ignacio Allende", se informó sobre el proyecto granja escolar y sobre el posible uso de un terreno anexo a la escuela, para la construcción de las instalaciones del mismo (ver anexo III). Continuamos trabajando con el censo, se realizaron entrevistas en las siguientes comunidades: "El Zapote", "Cruz Verde" y "Las Pilas." pertenecientes a la 4a. sección de Xiutetelco. Recibimos por parte del INI, una donación de 2 cajas de antibiótico (Penicilina G benzatinica y procaínica, Sector Salud). Se brindó atención médica veterinaria a 3 cerdas, una con síndrome Mastitis Metritis Agalactia, otra con estreñimiento posparto y una más con problemas de locomoción

en miembros posteriores; desparasitación interna de una cerda y una vaca, administración de hierro a 14 lechones, tratamiento a 9 lechones con diarrea; consulta a 2 cachorros caninos, uno con quemadura en miembro posterior, otro con cuadro de parvovirus; atención a una potranca con claudicación en miembro posterior izquierdo y tratamiento a 13 ovinos con intoxicación por consumo de hojas de capulí -*Prunus capuli*- (ver anexo II).

Semana del 20 al 26 de Diciembre de 1993.

Se continuó trabajando en el censo, en esta ocasión tocó el turno a la comunidad de San Martín; también se realizaron 2 posadas navideñas, una en la casa de la brigada y otra en las instalaciones de la Unidad Médica Rural (UMR) de San Juan; con la misma institución, se participó en la campaña de vacunación contra el tetanos en la 8a. sección del municipio. Durante esta semana se prestó auxilio médico a una mujer en trabajo de parto; además se hicieron 2 necropsias y una rumenotomía en ovinos, desparasitación y administración de vitaminas a 2 equinos y a una cerda, y por último consulta a un cerdo que presentó disnea a causa de un grano de maíz retenido dentro del orificio nasal derecho (ver anexo II).

Semana del 27 de Diciembre de 1993 al 2 de Enero de 1994.

Recibimos por parte de la presidencia municipal, una despensa bastante generosa, compuesta por alimentos del cuadro básico, frutas y verduras; durante la entrega de recursos del programa Solidaridad

por parte de autoridades municipales, se realizó la presentación de la brigada en las comunidades de San Andrés Coyotitlán, San Antonio y San Isidro. Al observar que la mayoría de las personas desechaban las pieles de los animales (conejos, ovinos, bovinos entre otros) que fallecían o sacrificaban para su venta o consumo, se propuso a varios de ellos, aprender a conservar y curtir las pieles, para después venderlas y obtener así un ingreso económico extra. En un principio sólo 2 personas se interesaron en aprender la técnica de curtido. Por ser más práctica, económica y fácil de realizar, se seleccionó la Técnica Mexicana o del Alumbre; se empezó a trabajar con 3 pieles de ovino (ver anexo IV). Con la participación del propietario y 2 vecinos, se practicó la orquiectomía a 3 cerdos de dos y medio meses de edad, se administró una solución de electrólitos y vitaminas vía endovenosa a un bovino, se dió tratamiento a una cerda con neumonía y a un ovino con retención placentaria (ver anexo II).

Semana del 3 al 9 de Enero de 1994.

Se llevaron a cabo encuestas en las comunidades de "El Progreso" y una fracción de "San Juan" que pertenece a la 4a sección, con esto, terminamos la primera etapa del Estudio de Comunidad e iniciamos la tabulación y organización de la información obtenida en las semanas anteriores. La brigada decidió organizar una campaña de recolección de ropa usada, con el fin de distribuirla a las familias más necesitadas de la comunidad, durante esta semana recibimos 2 pacas de ropa enviadas de la ciudad de México por amigos y familiares. Dentro de las consultas atendidas están las siguientes: un canino con

fractura de la porción distal del radio y cúbito del miembro anterior derecho; un canídeo con herida de 7cm. aproximadamente, sobre la región femoral del miembro posterior derecho, causada con un machete; administración de vacuna antirrábica a un canídeo; asistencia técnica a dos personas en la orquiectomía de 5 lechones y en el manejo de una cerda próxima al parto; tratamiento a una cerda y a 4 lechones con diarrea amarillenta, administración de hierro a 6 lechones. debridación de absceso a un lechón, desparasitación interna de un bovino y 2 cerdos, y administración de vitaminas e inmunostimulante a dos bovinos (ver anexo II).

Semana del 10 al 16 de Enero de 1984.

La brigada se dedicó por completo a la elaboración del primer reporte trimestral, que se entregaría a fines del mes durante el Taller de Sistematización y Asesoría. Instrucción a campesinos sobre las características del programa "Procampo." a varios de ellos se les acompañó a las oficinas de la SARH en Teziutlán para llevar a cabo su inscripción a dicho programa, en el período Primavera-Verano. Compra de ingredientes para el curtido de 3 pieles de ovino que se descarnaron y lavaron; posteriormente se preparó la solución curtiente donde se introdujeron las pieles. Se intentó atender el parto de una mujer, al inspeccionarla, la enfermera de la brigada determinó que el feto presentaba una posición anormal, por lo que se procedió a canalizarla al Hospital Regional "Maximino Avila Camacho", donde parió auxiliada por médicos especialistas. En el curso de esta semana, se atendieron post-operatorios de casos clínicos

veterinarios, además, se administró hierro a 11 lechones, se dió atención médica a una cerda en trabajo de parto, se trató a un lechón con inanición, a una cerda con edema submandibular y fiebre, y a un equino con cólico (ver anexo II).

Semana del 17 al 23 de Enero de 1994.

Se continuó trabajando con el primer informe trimestral, avanzamos en un 90% en la organización y análisis de los instrumentos diagnósticos que integrarían el informe. Recibimos la visita del director general del PSSM, Dr. Juventino Servín Peza, así como del subdirector académico, Dr. Ignacio Negrete Rivera, la subdirectora de comunicación, Lic. Aurora Saavedra Sola, y del Jefe del DPR, Lic. Sergio Miguel Pérez Altamirano, los cuales felicitaron a los integrantes de la brigada, por las actividades realizadas hasta el momento y por tolerar las condiciones del inmueble en que habitaba la brigada; al retirarse indicaron la fecha en que se llevaría a cabo el Taller de Sistematización y Asesoría, e invitaron a cada uno de nosotros a seguir trabajando con ahínco y dedicación. Se participó en la curación de una herida a un niño que le explotó un cohete en la mano y en la administración endovenosa de solución glucosada al 10% a un alcohólico que deseaba dejar su adicción. Se brindó atención médica a una vaca en trabajo de parto; se administró hierro a 9 lechones, solución de calcio vía endovenosa a dos vacas y curación de herida en región costal izquierda a un ovino atacado por perros durante la noche (ver anexo II).

Semana del 24 al 30 de Enero de 1994.

Concluimos con el primer informe trimestral. Se realizó la castración de 2 cerdos, 3 más se desparasitaron internamente y se dió tratamiento a un ovino con problemas respiratorios. El día Jueves el pasante de Medicina Veterinaria y Zootecnia, salió de la comunidad con destino a la ciudad de México, con motivo de representar a la brigada durante la realización del Taller de Sistematización y Asesoría, programado para la próxima semana.

Semana del 31 de Enero al 6 de Febrero de 1994.

Realización del Taller de Sistematización y Asesoría en las instalaciones del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), en Ciudad Universitaria; durante el taller, cada uno de los representantes, expuso las actividades, proyectos y situación de su brigada; posteriormente se realizó la evaluación de cada una de las brigadas, analizando actividades, avances del proyecto central, problemática existente y perspectivas del programa. Algo, sin duda importante, fue la reunión privada de representantes de brigada, donde se dialogó sobre la función real y desempeño de cada una de las partes participantes en un programa rural; se elaboró una lista con una serie de peticiones, observaciones y recomendaciones que buscaban elevar la calidad del servicio social rural. Se entregó al DPK fotografías de piezas del museo comunitario y construcciones arqueológicas, junto con un oficio de la OCUXAC dirigido al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en donde, se hace la

petición de que se reconociera a nivel federal la zona arqueológica de San Juan; siendo esto, un elemento del proyecto de rescate histórico y cultural de Xiutetelco, planeado por la brigada y la OCUXAC (ver anexo V). Se entregó además, la copia de un formato de petición de donación de medicamentos de uso veterinario, dirigido a diferentes laboratorios de la Ciudad de México. Recibimos por parte del DPR, el pago de transporte, dos rollos para diapositivas, capacitación sobre la forma de hacer tomas fotográficas y los pasos a seguir durante la elaboración del audiovisual para entregarse con el reporte final: después de esto, se dió por terminado el taller de sistematización y asesoría. Mientras tanto, en Xiutetelco, el resto de la brigada, con previa autorización del DPR, trabajó arduamente en lograr la adquisición de una casa abandonada, ubicada en San Francisco (9a. secc.) El inmueble en cuestión, fue construido por la comunidad con la intención de instalar una Unidad Médica Rural, lo cual, nunca se llevó a cabo. Con la intervención del presidente municipal, se logró la cesión de la casa, donde, previo mantenimiento y limpieza, se procedió a reinstalar la brigada y el dispensario médico. Durante la semana se atendió a 2 mujeres con trabajo de parto efectivo.

Semana del 7 al 13 de Febrero de 1994.

Una vez instalados en San Francisco, se convocó a una reunión comunitaria, se presentó a la brigada (conocida ya, por la mayoría de los habitantes), se formó un nuevo comité de brigada y se obtuvo en calidad de préstamo, una estufa, un camastro, 4 sillas y algunos utensilios de cocina. Presentación de la brigada en la escuela

primaria "Hermenegildo Galeana" en Sn. Foo., donde se propone al personal docente de la escuela, realizar actividades en las áreas de salud, educación y cultura. Con la participación de dos vecinos, se procedió a humedecer en solución detergente una piel de bovino seca, para su posterior curtido. Respecto a las actividades veterinarias, se presentaron las siguientes consultas: administración de solución de calcio y vitaminas con aminoácidos y electrólitos a dos vacas gestantes, atención médica a una cerda en trabajo de parto, desparasitación interna de 3 guajolotes y 4 cerdos, desparasitación externa a un cerdo con ectoparásitos; tratamiento a un cerdo por infección post-orquitectomía y administración de calcio y vitaminas a una cerda gestante (ver anexo II).

Semana del 14 al 20 de Febrero de 1994.

Asistencia de la brigada al primer informe del presidente municipal en San Juan; participación en la ampliación del camino en Lindavista, se colaboró retirando algunas ramas, piedras y en la verificación de la amplitud del camino; de manera periódica se colectó en la radiodifusora XEFJ el medicamento donado, y en la sucursal envíos ADO paquetes con ropa usada enviada desde la Ciudad de México. La integrante del área de pedagogía, continuó brindando terapias psicopedagógicas a una niña violada y a un niño con retraso mental; regularizando a escolares, alfabetizando a niños y adultos, brindando cursos de talleres infantiles; elaborando un periódico mural y diseñando un proyecto que consistió en la construcción de un parque recreativo y educativo dentro de la escuela primaria

"Hermenegildo Galeana" (ver anexo VI). Se asistió a una mujer en trabajo de parto, durante el proceso se le suministró una solución de glucosa al 5% vía endovenosa. al momento de presentar las contracciones, un brigadista empujaba el abdomen hacia la zona pélvica, después de 30 minutos las contracciones bajaron en ritmo e intensidad, por lo que decidimos administrar 10 UI de oxitocina. a 20 minutos post-administración, la señora pudo parir; el feto nació muerto y presentaba anencefalia ("comido de luna" en la creencia popular de la región). la placenta era muy pequeña y tenía un color rojizo oscuro; se canalizó a la paciente al Hóspital Regional de Zacapoxtla para su revisión médica y se elaboró una constancia para que los afectados realizaran trámites de defunción en la presidencia municipal. Se prepararon 2 pieles de víbora para su curtido. se atendió el parto de una cerda. se administró hierro a 10 lechones. y vitaminas a un bovino; se trataron 2 cerdos, uno con parálisis de miembros posteriores, otro con infección post-orquiectomía. y a un bovino con diarrea; administración de vitaminas y desparasitación interna a 3 cerdos, finalmente curación de heridas a 2 yeguas (ver anexo II).

Semana del 21 al 27 de febrero de 1984.

La dirección de la escuela primaria "Hermenegildo Galeana," solicitó apoyo a la brigada. se requería de una persona que tuviera conocimientos del área de educación física. para organizar y entrenar un equipo de futbol soccer integrado por alumnos de 2o. grado; el pasante de Medicina Veterinaria. siendo jugador en ligas infantiles

durante su infancia y practicante del atletismo actualmente, aceptó con mucho gusto el cargo; los entrenamientos se llevaron a cabo los días martes y jueves de 12:30 a 13:30 hrs. Con el fin de ampliar el campo de trabajo, se visitaron las comunidades de Vistahermosa (6a. secc.) y San Andrés (5a. secc.), en esta última, se brindó servicio médico. Atención de parto eutósico a una mujer, la cual, parió sin mayores problemas a una niña. Con algunas bibliografías y apuntes de Clínica y Zootecnia de las aves, se inició con la redacción del proyecto granja escolar de pollos de engorda (ver anexo III). En esta semana se curtió una piel de conejo silvestre, se atendió el parto de una vaca y una cerda primeriza a la que se le practicó cesárea, se castró a 3 cerdos, entre estos un semental de aproximadamente 220 kg. de peso; se realizó la enucleación del globo ocular a un canideo; descole de 7 ovinos y curación a borrega atacada por perros durante la noche; amputación de crestas y barbillas a 3 gallos de pelea, administración de vitaminas y bioestimulante a 2 cerdas y un equino, así como hierro a 7 lechones; tratamiento farmacológico a un cerdo con parálisis de miembros posteriores y finalmente a un canideo con signos de anorexia, postración, mucosas pálidas, disuria, entre otros (ver anexo II).

Semana del 28 de Febrero al 6 de Marzo.

La integrante del área de enfermería con el apoyo de la brigada, realizó un curso de primeros auxilios y vías de administración de medicamentos; además, diseñó un programa de control materno-infantil en mujeres gestantes y en madres que parieron en el dispensario

médico; organizo una campaña de desparasitación interna y externa. brindó pláticas sobre hábitos higiénicos, educación sexual, planificación familiar y atendió aproximadamente 15 consultas diarias de casos simples y de urgencia. Además se atendió, el parto eutósico de una mujer de la comunidad de Jalacingo Veracruz; se hizo la curación y sutura de herida en el codo de una señora lesionada con un machete; atención de urgencia a mujer mordida por un lagarto venenoso, llamado "escorpión". En el área veterinaria se llevó a cabo la administración de calcio a una cerda gestante próxima a parto, a un bovino en condición similar y hierro a 13 lechones: se auxilió durante el parto a 2 cerdas; desparasitación externa a 3 cerdos e interna a 11 canideos, 7 aves y 1 bovino; tratamiento a una cerda y 6 lechones con diarrea, curación de una herida en la cabeza de una yegua (ver anexo II). El Sabado arribó a la comunidad el Lic. Saúl Castañeda Fernández (integrante del DPR). con el propósito de realizar la supervisión.

Semana del 7 al 13 de Marzo de 1994.

El encargado de la supervisión mantuvo frecuentes conversaciones sobre nuestro desempeño individual y multidisciplinario, con miembros de la comunidad y con cada uno de los integrantes de la brigada. Con el fin de agradecer el apoyo brindado e invitar a seguir trabajando con la brigada, se visitó a las escuelas primarias de Xaltipan, de San Francisco, a la presidencia municipal y al presidente de la OCUXAC, Prof. Rafael Julian Montiel; al visitar la comunidad de Lindavista, se le comunicó al supervisor el interés de los

habitantes, por lograr la apertura de un programa de servicio social rural en su comunidad; el Lic. Saúl admitió la posibilidad de la apertura de un nuevo programa, los invitó a organizarse y prometió regresar en las próximas semanas a formalizar el acuerdo; después de informar a la brigada la fechas de salida de la comunidad y del encuentro de brigadas, el supervisor partió de la comunidad. El jueves a las 4:30 hrs. se atendió el parto de una mujer, la que por su estrechez de canal de parto, tuvo que hacer un gran esfuerzo físico; defecó y orinó durante una de las contracciones y, poco después logró parir a un niño, el cual presentaba ligera cianosis en cabeza, manos y pies, se le dió masaje corporal, estimulación del llanto, corte, ligadura y desinfección de cordón umbilical, lavado gástrico, administración de antibiótico y vitamina K por vía ocular e intramuscular respectivamente, y finalmente baño corporal. El viernes, a las 21:50 hrs., se presentó otra mujer con trabajo efectivo de parto, fue necesario realizar episiotomía para ayudarla a parir, nació una niña con un peso aproximado de 2.5 kg. (22:25 hrs.) y posteriormente eliminó la placenta (00:10 hrs.). Dentro de la atención médica veterinaria se atendió el parto de una cerda, así como a una yegua que parió un potrillo que presentó agenesia anal, y una vaca con parto distósico, retención placentaria, prolapsos uterino y paresia; orquiectomía a 6 lechones; como placebo se desparasitó y administró vitaminas a 5 cerdos (los cerdos se observaron aparentemente sanos, los dueños, al pedir la consulta, solicitaban que "los prepare contra el mal"); se practicó la eutanasia a un cachorro canino con inanición, diarrea e infestación de vermes

gastroentéricos; se trató a 9 lechones con diarrea y a un ovino con claudicación por traumatismo (ver anexo II).

Semana del 14 al 20 de Marzo de 1994.

En el área cultural, la pasante de historia continuó realizando investigaciones sobre los orígenes y antecedentes históricos de Xiutetelco; complementando esta actividad, brindó pláticas a niños de 4o, 5o y 6o grado de primaria, organizando con alumnos y profesores visitas guiadas al museo comunitario de San Juan; además, participó en el proyecto del rescate del ferrocarril, junto con el Frente Cívico Teziuteco. En las últimas casas de la décima sección, se atendió el parto de una mujer, parió una niña y expulsó la placenta hasta después de 3 hrs. También se auxilió a 3 cerdas y una vaca en trabajo de parto; se dió tratamiento a 18 lechones con diarrea, a una cerda con problemas de locomoción en miembros posteriores, a 2 ovinos con pododermatitis; 3 aves de corral, 2 con problemas respiratorios y la otra con herida causada por mordida de canídeo. Desparasitación externa y administración de vitaminas a 15 cerdos, 4 ovinos, un equino, un bovino y un caprino; descolmillado y administración de hierro a 13 y 4 lechones, respectivamente; administración endovenosa de calcio a 3 vacas. Con la asesoría de la SARH, se inició una campaña de vacunación contra Newcastle aviar, vacunándose 158 aves, durante la semana. Se diseñó un pesebre para el alojamiento de 2 bovinos y 2 equinos, que eran mantenidos a la intemperie (ver anexo II).

Semana del 21 al 27 de Marzo de 1994.

Con autorización del DPR, se asistió al curso de actualización en ovinos que se llevó a cabo en las instalaciones de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma del Estado de México, en Toluca. En el aspecto educativo, se trabajó en la construcción del parque recreativo y educativo, de la escuela primaria "Hermenegildo Galeana". El domingo se brindó atención médica y psicopedagógica a una niña de 6 años que fue violada cuando por la mañana se dirigía al molino; un brigadista llevó a la madre a la presidencia municipal a levantar el acta correspondiente. Se atendió el parto de una cerda y una vaca; se dió tratamiento a una vaca con ligera inflamación en el cuello, se vacunaron 25 aves de corral contra Newcastle (ver anexo II).

Semana del 28 de Marzo al 3 de Abril de 1994.

Planeación del programa de apoyo a niños violados, en coordinación con el periódico "El Cambio" de Teziutlán. Se inició la redacción del reporte final y se atendieron los siguientes casos clínicos: una vaca con retención placentaria y mastitis, 2 cachorros caninos con diarrea fétida, rojiza y émesis; 8 lechones con diarrea acuosa espumosa e inodora; 2 gallos de pelea con heridas en diversas zonas del cuerpo; desparasitación interna a 6 cerdos; administración de vitaminas a un equino gestante y un cerdo; atención a una cerda en trabajo de parto; orquitectomía a 4 lechones y un equino, descolmillado y administración de hierro a 8 y 24 lechones.

respectivamente. Se inmunizaron contra Newcastle a 57 aves de corral (ver anexo II).

Semana del 4 al 10 de Abril de 1994.

El Lunes el pasante de MVZ permaneció en cama, a causa de una fiebre recurrente que se manifestaba por las noches: el miercoles el cuadro se exacerbó, al tomar la temperatura corporal, el mercurio se desplazó hasta el punto máximo de la escala del termómetro (42°C): el afectado mencionó que sentia un frío intenso y le era imposible controlar el temblor y el dolor muscular que la fiebre causaba, por algunos instantes perdió la conciencia, posteriormente tuvo una fase de delirio. La enfermera de la brigada controló la fiebre aplicando compresas de agua fría y administrando dipirona (Neomelubrina) via endovenosa, posteriormente administró gentamicina, solución de glucosa al 5% y vitaminas por la misma vía: el brigadista permaneció bajo tratamiento y recuperación el resto de la semana. El sábado se recibió la visita de el Lic. Saúl Castañeda Fernández del DPR, y 4 futuras brigadistas que realizarían su servicio social en comunidades rurales durante la siguiente fase. Se firmó la solicitud de brigada, para la apertura de un nuevo programa en la comunidad de Lindavista. Se atendieron la siguientes consultas: administración de calcio a 2 cerdas y una vaca próximas a parir; tratamiento a una cerda con estreñimiento post parto y curación a 2 gallos de pelea; desparasitación interna de un canídeo; terapia a una vaca para aumentar producción láctea y otectomía a un canídeo. Inmunización contra Newcastle a 24 aves de corral (ver anexo II).

Semana del 11 al 17 de Abril de 1984.

Reunión del representante del DPR con el presidente municipal para informar sobre la apertura del nuevo programa de servicio social (Lindavista I) y la continuación del programa Xaltipan en su fase II: solicitando además, apoyo para los futuros brigadistas. Se participó en el acarreo de llantas y troncos para la construcción de 2 juegos del parque educativo y recreativo. Presentación de obras de teatro guiñol a los alumnos de la escuela primaria "Hermenegildo Galeana" y celebración de un partido amistoso de futbol soccer, entre los alumnos de 2o. grado (entrenados por el pasante de Medicina Veterinaria y Zootecnia) y los de tercer grado de la misma escuela. el resultado fue 1-0 a favor de los de 2o. grado. El Lunes a las 2:30 hrs., se atendió a una mujer con trabajo efectivo de parto, sin embargo, fue necesario canalizar a la paciente al Hospital Regional de Zacapoaxtla, debido a la complicación del parto y a la nula participación de la parturienta. El Jueves a las 7:30 hrs. se presentó una mujer de 16 años próxima a parir. fue un parto sumamente complicado, la estrechez del canal de parto y las condiciones físicas de la paciente, obligaron a realizar la episiotomía: la mujer logró parir un niño vivo (10:40 hrs.) Se curtieron 2 pieles de conejo silvestre y se inició la redacción del manual sobre curtido de pieles. Orquiectomía a 12 lechones, realizando la técnica 3 personas capacitadas durante las semanas anteriores; se descolmilló a 8 lechones. Se brindó auxilio médico durante el parto a 2 vacas y una cerda; se trató farmacológicamente a 8 lechones con problemas respiratorios, a 9 cerdos con diarrea, a 2 cerdas, una con disenteria

y otra con síndrome Mastitis Metritis Agaláctia: se atendió a una vaca con papilomas en tetas. y a un gallo de pelea con heridas infectadas; desparasitación interna a 48 ovinos. 33 cerdos. 2 equinos, 2 bovinos, un canídeo y desparasitación externa a 6 cerdos: administración de vitaminas a 2 cerdos. 3 bovinos y un equino: cirugía a un lechón con hernia umbilical, debridación de absceso a bovino y eutanasia a un felino adulto. finalmente se inmunizaron contra Newcastle a 21 aves de corral (ver anexo II).

Semana del 18 al 24 de Abril de 1994.

Nuevamente el brigadista MVZ recayó a causa de la hipertermia manifestando cefalea, debilidad y dolor corporal (posteriormente, en la ciudad de México, se le diagnosticó Fiebre Tifoidea, parasitosis por *Entamoeba coli* e infección en vías urinarias por *Proteus*). El Jueves se realizó la inauguración del parque recreativo y educativo y los alumnos de 2o. grado organizaron un convivio de despedida para el entrenador de fútbol soccer. La brigada visitó diferentes instituciones con el fin de agradecer el apoyo otorgado durante su estancia en la comunidad. Durante esta última semana, se atendieron las siguientes consultas: cerda con problemas de locomoción en miembros posteriores, guajolote con diarrea, cerda con inflamación en vulva, cerdo con émesis, 8 lechones con diarrea y una vaca con inflamación de la ubre: castración de 7 lechones, administración de hierro a 20 lechones, desparasitación interna a 18 cerdos y 2 equinos, externa a una cerda; administración de calcio a una vaca y una cerda próximas a parto, administración de vitaminas a 9 cerdos:

ovarichisterectomía a 3 hembras caninas y vacunación contra Newcastle a 17 aves de corral (ver anexo II). El Sábado el comité de brigada organizó una comida de despedida para los integrantes de la brigada: al final del acto hubo alegría, tristeza y lágrimas. El cierre de actividades y la salida de la comunidad se llevó a cabo el mismo día por la tarde.

RESULTADOS, EVALUACION Y ANALISIS.

En 6 meses de permanencia dentro del municipio de Xiutetelco, las constantes que siempre estuvieron presentes fueron: el trabajo intenso y dinámico, el apoyo a la comunidad en las áreas de salud, educación y cultura; por lo anterior y en base a los resultados del estudio de comunidad, determinamos nuestro Proyecto Central, denominado "IMPULSO AL DESARROLLO COMUNITARIO". Que se sustenta en los siguientes proyectos y programas:

- Granja escolar de pollos de engorda.
- Rescate histórico y cultural de Xiutetelco.
- Parque educativo y recreativo.
- Programa de promoción a la salud.
- Programa de apoyo a niños violados.

Los servicios prestados a la comunidad por la brigada, se brindaron a nivel municipal, por lo cual, nuestro campo de acción fue bastante amplio y favorable; entre las comunidades atendidas se encuentran las siguientes:

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| - Tomaquilapa | - La Reforma |
| - Vista Hermosa | - Lindavista |
| - Alto Lucero | - San Francisco |
| - Xaltipan | - Las Chapas |
| - San Martín | - Atoluca |
| - San Andrés Coyotitlan | - Atecax |
| - San Andrés | - El Progreso |
| - San Antonio | - Cruz Verde |
| - Mextaloyan | - La Cantera |

- San Isidro
- San Juan
- La Hacienda
- Buenavista
- 10a. Sección
- Cuauhtamingo, Ver.
- Chalma
- San Salvador
- El Zapote
- 8a. Sección
- Jalacingo, Ver.

Durante nuestra estancia en Xiutetelco, ocurrieron numerosas consultas, accidentes y emergencias médicas que obligaron a que los pasantes de Enfermería y Medicina Veterinaria y Zootecnia, denominados como "doctores" por los habitantes de la comunidad, actuaran en bastantes ocasiones como médicos de humanos. cabe mencionar que se atendieron 13 partos, 6 cirugías menores y 1452 consultas, prescribiendo y administrando medicamentos para casos sencillos y de urgencia: se canalizaron a 44 personas al hospital regional de Zacapoaxtla Pue., para recibir atención médica especializada o de urgencia. La atención médica se llevaba a cabo en el dispensario médico creado por la brigada UNAM, donde se contaba con medicamentos del cuadro básico obtenidos durante la campaña permanente de recolección, al cual, se le sumaban los donados por los brigadistas, así como el instrumental de inspección, diagnóstico y cirugía menor. Se anexan algunas de las acciones médicas que se realizaron en el dispensario médico:

- Lesión por traumatismo: Niña de 9 años de edad, sufrió una caída en un terreno abrupto y pedregoso, presentó una herida con pérdida en la continuidad de la piel de aproximadamente 10cm. de longitud. Se

administró toxoide tetánico, se practicó un lavado y desinfección de la herida; bajo anestesia local se colocaron 12 puntos de sutura con seda calibre 4 ceros. posteriormente se administró analgésico y antibiótico.

- Quemadura: Niño de 6 años de edad, presentó vesículas y despegamiento en la mano derecha, causados por introducir la mano en un recipiente que contenía agua caliente: se llevó a cabo la curación de la herida. se aplicó una pomada y fue canalizado para que recibiera atención médica.

- Mordedura de cerdo: Anciana de 65 años, con lesión de aproximadamente 8cm. de longitud sobre el codo del brazo izquierdo: se le administró toxoide tetánico, previo lavado y desinfectado de la herida, se colocaron 7 puntos de sutura y se administró terapia a base de antibióticos.

- Parto complicado: Señora de 18 años de edad, 49 kg. de peso corporal, primeriza: durante el trabajo de parto, se le suministró solución de glucosa y vitaminas del complejo B por vía endovenosa: la paciente realizaba un gran esfuerzo al presentar las contracciones uterinas, lo que se manifestaba al observar la sangre que fluía a contracorriente por la venoclisis. Debido a la estrechez del canal de parto, fue necesario realizar la episiotomía para facilitar la salida del producto, el cual, resultó ser un niño vivo. Se dió atención pediátrica al bebe y después de ser expulsada la placenta, se procedió con la sutura de los planos incididos(23).

- Crisis nerviosa: Mujer de 40 años de edad. durante el velorio del cadaver de su madre, presentó un cuadro de nerviosismo. con temblor muscular. gritos y llanto no controlables. Se le suministraron 10mg. de Diazepam (Valium), posteriormente se tranquilizó y durmió(12).

- Deshidratación: Hombre de 45 años de edad. que se mantenía ebrio desde hace 3 semanas, su esposa refirió que siempre había sido necesario administrarle suero. cuando ya deseaba dejar de consumir "aguardiente". Se le administró un litro de suero glucosado al 10% junto con vitaminas del complejo B, por vía endovenosa.

- Traumatismo: Anciano de 68 años, fue atacado por varios jóvenes en estado de ebriedad. causandole lesiones en diversas regiones del cuerpo. Se le suturó una herida en la cabeza. Se administró antibiótico, analgésico y se canalizó para su revisión médica.

- Atención dental: Se trataron varios casos de caries dental. se realizó la extracción de una pieza dental a una anciana que manifestaba dolor agudo en el primer molar superior izquierdo.

- Hipo intermitente: Anciano de 65 años de edad. manifestó dolor en la región diafragmática y esternal causado por la presencia de un hipo constante y permanente durante más de 24 hrs.. El paciente externó que estuvo ingiriendo "aguardiente" durante 2 días. bajo la humedad de la niebla y la llovizna que impera en esta región. Se le suministró solución de glucosa al 5% con vitaminas del complejo B y Carbamacepina (Sector Salud) por vía oral(6).

- Mordedura de reptil: Mujer de 16 años de edad. mientras realizaba labores agrícolas. fue mordida en el dedo medio de la mano derecha por un lagarto llamado "escorpión" (*Heloderma horridum*). 3 hrs. después, la paciente manifestaba ligero cosquilleo y adormecimiento del brazo afectado. disnea y mareo. por lo que decidió acudir al dispensario. Se le administró toxoide tetánico. solución de glucosa al 5% e hidrocortisona(5).

En el área de Medicina Veterinaria y Zootecnia. se brindó servicio médico a 1239 animales de las diferentes especies domésticas: los medicamentos utilizados fueron obtenidos por donación y otros por compra en diversas distribuidoras y farmacias veterinarias de la ciudad de México y Teziutlán: es importante mencionar que en un gran número de casos clínicos. se utilizaron medicamentos de uso humano excedentes del dispensario médico brigada-UNAM. A continuación se presenta una relación de los casos atendidos. durante la prestación del servicio social rural:

ESPECIE Y CASOS	CANTIDAD
BOVINOS	
Administración de suero. vitaminas y/o minerales	27
Desparasitación interna	21
Atención de partos	5
Problemas gastroentéricos	5
Retención placentaria	5
Metritis	4
Mastitis	2

Diagnóstico de gestación	2
Timpanismo agudo	1
Paresias	1
Prolapso uterino	1
Posible Papilomatosis	1
Debridación de absceso	1
Terapia para estimular la prod. láctea	1

PORCINOS

Administración de hierro dextrán	123
Desparasitación interna	91
Problemas gastroentéricos	89
Orquiectomías	48
Administración de vitaminas y/o minerales	47
Descollado de lechones	31
Problemas respiratorios	21
Desparasitación externa	19
Atención de partos	14
Síndrome MMA	9
Problemas de locomoción	6
Administración de placebos	6
Traumatismos	5
Infecciones post-orquiectomía	4
Abscesos	2
Hernia umbilical	2
Cesáreas	1

OVINOS

Desparasitación interna	77
Intoxicación	14
Problemas gastroentéricos	13
Traumatismos	10
Descole	7
Problemas respiratorios	3
Retención placentaria	2
Pododermatitis	2
Administración de vitaminas	2
Metritis	1
Rumenotomía	1
Desparasitación externa	1

AVES

Vacunación contra Newcastle. Salmonela y Tifoidea	303
Problemas gastroentéricos	58
Desparasitación interna	39
Curación de gallos de pelea	10
Administración de placebos	7
Terapia contra viruela aviar	6
Problemas respiratorios	5
Administración de vitaminas	4

CANIDEOS

Desparasitación interna	19
Terapia contra parvovirus	6

Problemas gastroentéricos	5
Traumatismos	5
Ovariohisterectomías	3
Desparasitación externa	2
Vacunación antirrábica	1
Neoplasia ocular	1
Amputación de apéndices auriculares	1
Infección sistémica	1
Eutanasia	1

EQUINOS

Administración de vitaminas y/o minerales	8
Desparasitación interna	7
Curación de heridas	7
Claudicación por traumatismo	2
Cólico	2
Orquiectomía	1
Administración de sueros	1
Problemas gastroentéricos	1
Diagnóstico de gestación	1
Atención de partos	1
Agenesia anal	1

CAPRINOS

Desparasitación interna	1
-------------------------	---

FELINOS

Eutanasia

1

El resultado obtenido fue positivo en la mayoría de los casos presentados. Algo similar sucedió en las otras actividades realizadas, entre las que destacan la capacitación personalizada sobre la orquiectomía inguinal en porcinos. se instruyeron a 12 personas de la comunidad en el conocimiento teórico y práctico de la técnica; con esto, se redujeron los casos de infecciones y se evitó el desembolso económico que implica tanto el tratamiento farmacológico de la infección, como el pago por la orquiectomía de sus cerdos. Se elaboró un manual de curtido de pieles, que fue distribuido a las 9 personas que participaron en el curso, donde se curtieron 4 pieles de víbora, 4 de conejo silvestre, 3 de ovino y una de bovino (ver anexo IV).

Durante las consultas, se aprovechaba para orientar a los propietarios sobre la importancia y la manera de prevenir las enfermedades, así como el conocimiento de las diferentes vías y técnicas de administración de medicamentos en los animales domésticos, lo anterior se hizo porque muchas veces, el cliente acude a la farmacia veterinaria, explica los signos y síntomas que aquejan a sus animales, recibe el medicamento y al no poder administrarlo debe pagar a otra persona por este servicio. Un logro importante fue la aceptación y apoyo por parte de las autoridades escolares de la escuela primaria "Ignacio Allende" y del Presidente Municipal, al proyecto granja escolar de pollos de engorda, que fue diseñado y

planeado durante esta fase; se espera que dicho proyecto sea retomado, modificado (si es necesario) y culminado por los brigadistas de las siguientes fases del programa (ver anexo III). De acuerdo a las condiciones geográficas, sociales, económicas y culturales de la comunidad, se dió asesoría en alimentación, reproducción, manejo, requerimientos sanitarios e instalaciones: con el objetivo de mejorar las condiciones de explotación y disminuir la presencia de enfermedades en los animales domésticos.

El área pedagógica tuvo una implicación más práctica y concreta con la comunidad; se detectaron a varios niños con requerimientos de educación especial; se trabajó en dos casos, siendo el primero una niña violada, a la cual se le aplicaron diversas terapias pedagógicas; se le aplicó la prueba de la figura humana de Machover y el test Gestáltico de Bender. También se dieron terapias a un niño con retraso mental, consistiendo básicamente las actividades en lograr que el niño desarrollara mayor autoconfianza e independencia familiar. Dentro de las medidas aplicadas para disminuir el atraso escolar, se llevaron a cabo pláticas con los profesores y curso de relaciones humanas, dentro de los temas abordados se trató el de la interacción en la educación, se participó en varias clases para detectar los motivos que originan el bajo aprovechamiento escolar; a los alumnos se les dieron pláticas sobre hábitos de estudio, talleres infantiles sabatinos y exposición de obras de teatro guiñol. A fin de promover medidas de higiene en la comunidad, de tener un medio de difusión sobre nuestras actividades, un espacio sobre el cual vertir información sobre las necesidades de la comunidad y opciones de

solvencia, se elaboraron periódicos murales que eran editados quincenalmente. Se formaron dos grupos de alfabetización, uno en adultos y otro con niños mayores de 10 años.

En coordinación con la Organización Cultural Xiutecuhtli Asociación Civil (OCUKAC), se llevó a cabo el proyecto de rescate histórico y cultural de Xiutetelco, realizando investigaciones sobre historia, costumbres y tradiciones en fuentes primarias y secundarias en San Juan, Xaltipan y Teziutlán; a estudiantes de educación básica y media se les impartieron clases sobre los antecedentes históricos de la comunidad, complementándose con visitas guiadas al museo comunitario de San Juan, donde se albergan más de 800 piezas encontradas en las ruinas arqueológicas del lugar (ver anexo V). La brigadista del área de historia, decidió solicitar al Departamento de Programas Rurales (DPR), la extensión de su servicio social por 6 meses más, con la intención de continuar sus investigaciones, con los resultados obtenidos pretende elaborar una monografía de Xiutetelco.

CONCLUSIONES

El servicio social rural beneficia directamente las zonas campesinas e indígenas del país, donde el trabajo conjunto de la brigada con la comunidad, tiene como objetivo primordial dar alternativas de solución a la problemática existente y promover la organización comunitaria. En el área de salud humana, la comunidad se benefició con el dispensario médico creado por la brigada UNAM, debido a que no existen en la comunidad instituciones médicas que brinden un servicio gratuito, aún las dependencias del sector salud, exigen una cooperación económica fija y condicionan la prestación de atención médica; para ilustrar lo anterior se informa que las UMR-IMSS COPLAMAR, cobran \$5.00 pesos por consulta, limitan el número de consultas, distribuyendo sólo 15 fichas diarias, 2 días a la semana se suspende el servicio médico, la persona que no puede pagar el costo de la consulta, es obligada a realizar faenas o trabajos de mantenimiento; no se brinda atención a personas que no pertenezcan a la demarcación de la UMR, aún tratándose de emergencias; algo similar sucede en el hospital regional de Teziutlán, donde el costo mínimo por atención de un parto es de \$300.00 pesos.

La presencia de un pasante de MVZ dentro de la brigada, fue de gran ayuda para la población, ya que no existe un MVZ que radique y brinde sus servicios dentro de la comunidad; para hacer uso de este servicio, era necesario trasladarse a Teziutlán, ubicado a 35 km. de Xiutetelco; por el costo que implicaba el tener que pagar la consulta a domicilio, el transporte del MVZ, sumado al costo de los medicamentos y la administración de estos, una gran parte de la

población dejaba morir a sus animales. Es importante mencionar que al prestar el servicio médico veterinario, únicamente se cobraba el costo de los fármacos utilizados, en el caso de orquiectomías, atención de partos y asesoría zootécnica se recibía una cooperación voluntaria, que consistía en una remuneración económica, o bien pagaban con alimentos (comida preparada, frutas, leche, verduras, etc.)

En el área social, se elevó el nivel cultural de adultos y niños alfabetizados; por otro lado, se mejoró la relación existente entre el alumno y el profesor, hubo mayor confianza y un vínculo más estrecho en el planteamiento de la problemática presentada en el proceso educativo; siendo el profesor más flexible en su metodología de enseñanza, no así como antes que la rigidez del programa de la SEP no permitía una cierta modificación en la impartición de clases. Se realizaron prácticas de campo que permitieron un contacto directo de lo teórico con lo práctico, ejemplo de ellas fueron, la observación de partos en especies animales, las visitas al museo y zona arqueológica de San Juan, los entrenamientos del equipo de fútbol, entre otras. Se construyó un parque como espacio recreativo y educativo, para estimular a los niños en el desarrollo de sus habilidades físicas, mentales y sociales. En Xiutetelco se han fortalecido los conocimientos históricos y se ha fomentado el desarrollo de la cultura, formando así una conciencia histórica en los habitantes de la comunidad.

En la práctica del servicio social rural se mezclan factores que complementan la formación profesional del brigadista; los conocimientos, técnicas y destrezas obtenidas en las aulas

universitarias, se aplicaron en una realidad concreta, contribuyendo así al bienestar social; además de reforzar lo aprendido, en un proceso de retroalimentación con la comunidad, adquirimos experiencia y criterio profesional; elementos que son invaluable y que permiten un acercamiento directo a las problemáticas que se viven en el país.

Que mejor espacio para colaborar en la creación de alternativas en pro del sector agropecuario, que la participación en los programas rurales. Lo importante y valioso de estas acciones, es la agrupación de diferentes disciplinas, cuya finalidad es común a todos los integrantes de la brigada, debido a que los trabajos programados y realizados se efectuaron de manera multidisciplinaria, dando así un panorama distinto y rico en conocimiento; también es importante la adaptación del brigadista a los recursos con que cuenta dentro de la comunidad; significa despertar el ingenio y la creatividad personal, así como la búsqueda de opciones quizá más rústicas y tradicionales, pero bastante prácticas y aplicables.

En cuanto a nuestra presencia en Xiutetelco, nos sentimos verdaderamente apoyados, seguros de que la gente reconocía y valoraba nuestro trabajo; en la interacción con ellos, adquirimos un bagaje de conocimientos y habilidades que se están depurando y asimilando hasta estos momentos en cada uno de nosotros, y que serán particularmente significativos para nuestras vidas: el enseñar no constituye una actividad exclusiva de profesionistas, ni siquiera del alfabeto, porque un indígena analfabeta en muchas ocasiones logra ser mejor educador que cualquier profesionista.

RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

Como estudiantes debemos estar conscientes de las necesidades que se tienen en el país y considerar que existen regiones con escasa infraestructura, que requieren la presencia de profesionales con verdadera voluntad y espíritu de trabajo y servicio; no es correcto permanecer al margen de la situación, si después de varios años de formación profesional, adquirimos conocimientos que pueden y deben aplicarse donde realmente hace falta. Las características socioeconómicas de nuestro país, imponen la necesidad de establecer criterios que permitan optimar nuestros recursos y orientar el saber académico a programas que beneficien a las comunidades, particularmente a las que requieren una atención prioritaria.

Al permanecer en las comunidades rurales, es necesaria una modificación a nuestra expresión oral, el manejo de palabras técnicas o incomprensibles semánticamente, origina una barrera en la comunicación con los habitantes de la comunidad, es necesario también una modificación en nuestra conducta y forma de vestir. La ciudad es un espejismo fatal, al salir de ella e insertarse en áreas rurales, provocan en el brigadista no sólo la inquietud de saber que es bueno o malo a los ojos de la comunidad, sino buscar una identidad que le permita involucrarse con los individuos que conforman ese espacio social. Tampoco se trata de adoptar sus tradiciones, creencias e indumentaria, acción que es muy repetida por varios compañeros brigadistas, sino de ser una persona que esté abierta a los cambios y sepa definirse ante ellos, siempre en su bienestar, sin afectar los intereses ajenos; este es un comentario muy relevante y que a pesar

de ser muy lógico, pocos lo transcriben imprimiéndolo en un documento que forma parte de su informe final de actividades.

En el área de salud, el futuro de nuestro desarrollo sólo se podrá lograr de manera óptima manteniendo una vinculación con los distintos sectores involucrados en esta área, es necesario que las universidades del país se preocupen más por preparar profesionales que den respuestas concretas a las demandas de la población, para que estos utilicen y apliquen los conocimientos actualizados con el concepto integral especie-producto de la etología, genética, nutrición, reproducción, sanidad, legislación, economía y administración, incorporando el aprovechamiento de la infraestructura física y el estudio de los ecosistemas para dirigir las empresas de producción y de insumos agropecuarios e instituciones afines(7). Es importante fomentar los criterios y compromisos bajo los cuales el MVZ pueda ejercer una práctica social para atender en su contexto real la problemática de productividad, educación y bienestar de la población campesina; así como contribuir a su mejoramiento económico, social y cultural.

Para que las comunidades rurales logren alcanzar condiciones dignas de vida, tendrán que organizarse, reforzar sus costumbres, apoyarse en su vida tradicional y establecer alianzas estratégicas entre ellos mismos. Los universitarios debemos comprender que la educación es la piedra angular del desarrollo, y que la educación comunitaria es el instrumento fundamental para el autodesarrollo comunitario; además queda claro que el modelo de educación impartido por el sistema tradicional, ha traído como consecuencia el deterioro

y discriminación de los valores culturales indígenas. Las situaciones de atraso, ignorancia e incapacidad económica, han servido para etiquetar a los propios indígenas como culpables de la situación que existe en sus comunidades. Sin embargo, el modelo tradicional de educación en México, no ha respondido cabalmente a las necesidades del medio rural. En Xiutetelco, se observó que el proceso educativo escolar no capacita para el mejor aprovechamiento de los propios recursos, no promueve el desarrollo de las comunidades, sino por el contrario y debido a su diseño piramidal, provoca la emigración hacia los centros urbanos donde se ofrecen todos los niveles escolares para poder cursar estudios medios y superiores. Ello pone a la educación media y superior fuera del alcance de la mayoría de los campesinos, y aún quienes pueden enviar a sus hijos a estudiar al medio urbano, saben que esto no constituirá un factor de progreso para la comunidad, porque el modelo educativo actual sólo capacita para el trabajo de servicios, para obtener un empleo urbano. Por ser un sistema curricular, únicamente busca la obtención de créditos académicos, donde lo que importa es cuantos papeles se tienen, no los conocimientos ni la capacidad personal. Ante esta perspectiva se recomienda tomar acciones que vayan al fondo de los problemas, que de alguna manera conduzcan a una congruencia entre educar y desarrollar para una mayor independencia y unidad. Es necesario que en las escuelas rurales, los estudiantes trabajen en equipo, motivando el autoestudio, la ayuda mutua y la práctica de las actividades que de manera normal se efectúan en la comunidad, la preparación de la tierra para la siembra y el cultivo, el cuidado y aprovechamiento de los animales domésticos, etc., mismas que, además de permitirles

seguir vinculados al campo, les brindarian la oportunidad de realizarlas mejor y con una tecnologia apropiada, lo que redundaria en un mayor rendimiento y aprovechamiento de los recursos de la comunidad.

Los brigadistas universitarios tienen un campo de trabajo amplio y diverso dentro de las comunidades rurales, para tal efecto es necesario que aprovechen todos los medios a su alcance en favor del desarrollo comunitario; entre estos medios están las instituciones gubernamentales como: Presidencia Municipal, INI, SARH, INEA, Ssa, DIF, etc., medios masivos de comunicación (radiodifusoras, prensa), asociaciones, clubes, empresas públicas y privadas. Buscando ante todo impulsar el bienestar comunitario y permitir la integración de futuras brigadas en la comunidad.

Por su parte el DPR debe implementar acciones que eleven el nivel y la calidad del servicio social titulación, tales como el capacitar de manera específica a los MMVVZZ que participen en programas rurales (con la ayuda de exbrigadistas del área, académicos tanto de la FMVZ como de la FESC), mencionándoles las especies que predominan en la zona, problemas y casos clínicos más comunes a los que tendrán que enfrentarse. Es necesario también la asignación de un asesor, antes de que los prestadores salgan a la comunidad. Finalmente, deben buscarse nexos con laboratorios de productos veterinarios con el fin de solicitar donaciones de fármacos que puedan ser utilizados por los brigadistas durante su estancia en la comunidad.

ANEXOS

DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO Y ESTUDIO DE COMUNIDAD.

Indicadores básicos de la comunidad.

. Municipio: Xiutetelco, Pue.

. Extensión territorial: 93.12 km².

Lugar donde se realizó el censo: 4a. Sección.

DATOS:

Superficie: 5.66 km².

Clima: Templado húmedo con abundantes lluvias en verano.

Población: 1624 habitantes.

Densidad de población: 287 habitantes por km².

Comunidades que integran la sección: El Progreso, San Martín.

Lindavista, Cruz Verde, Las Pilas, El Zapote y San Juan.

Población económicamente activa: 896 habitantes.

Población infantil: 260 habitantes.

Población adulta mayor de 15 años: 1140 habitantes.

Población adulta analfabeta: 394 habitantes.

Índice de analfabetismo: 24%

Población adulta con primaria terminada: 234 habitantes.

Población alfabeto funcional: 501 habitantes(25).

Ubicación geográfica de Xiutetelco.

Se localiza en la parte noreste del estado de Pue., en la sierra norte oriental. Sus coordenadas geográficas son, los paralelos 19° 37' 30" y 19° 58' 42" de latitud norte y los meridianos 97° 24' 30" de longitud occidental. Ocupa el lugar número 129 con respecto a la superficie de los demás municipios del estado. Limita al oeste con el

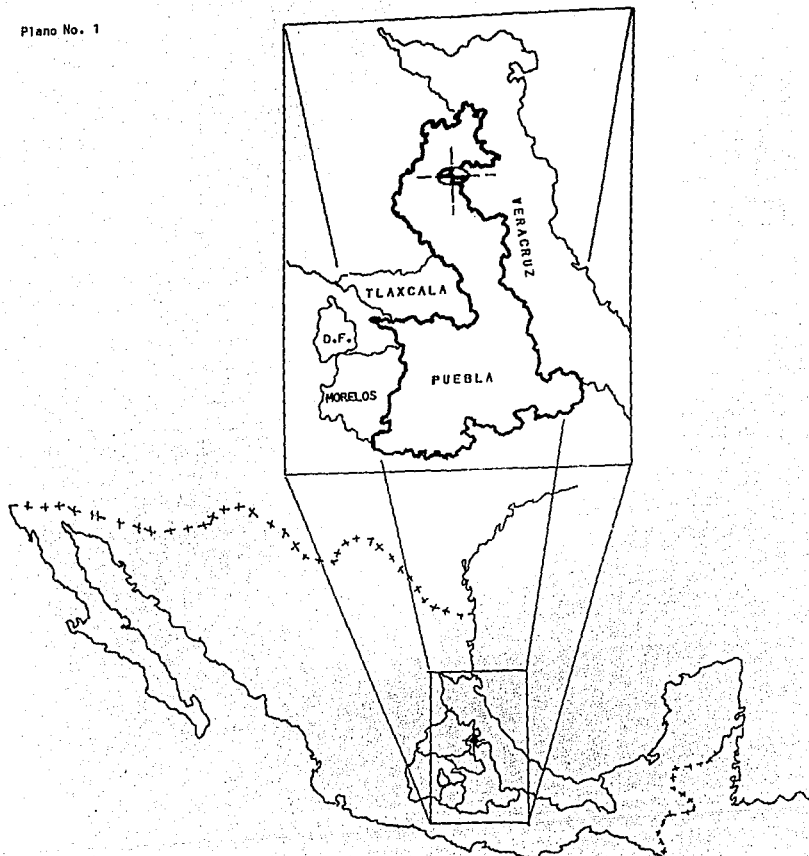
municipio de Jalacingo, Ver., al sur con el municipio de Tepexahualco, Pue., y el municipio de San Antonio Limón Ver., al poniente con el municipio de Teziutlán y Chignautia, Pue., al norte con los municipios de Jalacingo, Ver. y Hueytamalco, Pue. (ver mapas 1 y 2).

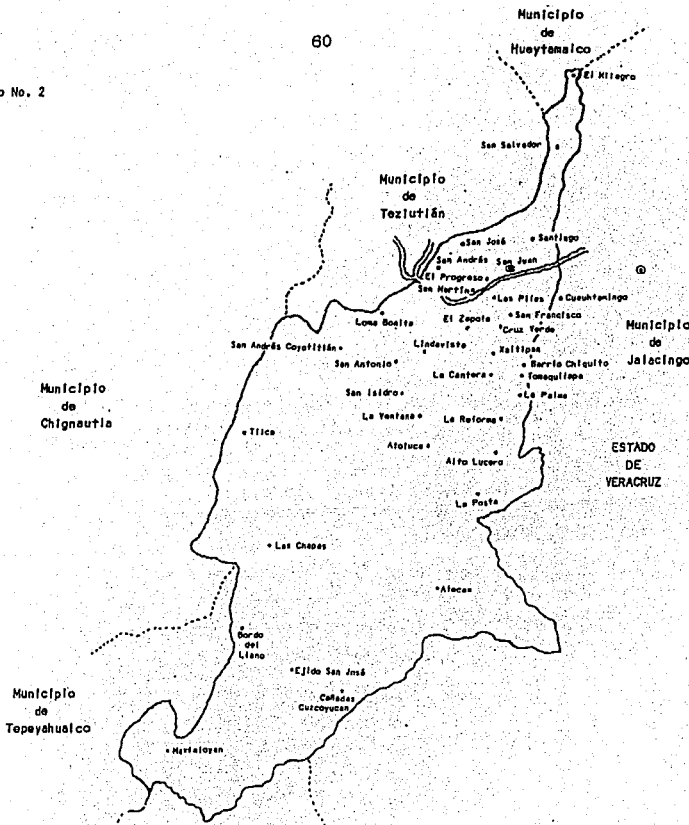
El relieve del municipio es en general montañoso. al sur se presentan algunas depresiones y el cerro de la Viola, que señala la máxima altura del territorio y el declive constante hacia el sur y norte. Conforme se avanza hacia el norte, el relieve se vuelve más pronunciado hasta conformar una topografía bastante abrupta e irregular, con algunos cerros aislados como el Pinal Colihuite, Comal y Cuevas, además de continuos ascensos y descensos. Prácticamente, en el municipio se inicia el descenso hacia la llanura costera del Golfo, y va desde una altitud de 2980 a menos de 900 metros sobre el nivel del mar. En la actualidad el municipio está dividido para su administración en doce secciones, que a la vez se integran por pequeños barrios, existen además 7 rancherías. La 4a. sección, limita al norte con la 1a. y 2a. sección; al sur con la 6a., 7a., 10a. y 12a. secciones, al este con la 9a. sección y con el municipio de Jalacingo, Ver. y al oeste con la 5a. sección(15.16).

Clima.

Predomina el clima templado húmedo (Cm) con abundantes lluvias en verano; la temperatura media anual está entre 12° y 18°C. la temperatura del mes más frío, se encuentra entre -3° y 18°C. la precipitación pluvial del mes más seco es mayor de 40 mm. la

Plano No. 1





ESTADO DE VERACRUZ

precipitación invernal es mayor de 5%, con respecto a la anual: en el mes más lluvioso la precipitación suele alcanzar los 520 mm. Los vientos dominantes corren de Norte a Sur, el mes más caliente es Mayo y el más frío Enero. las heladas tempranas se registran a finales de Octubre e inicio de Noviembre, las tardías en Febrero y Marzo. La niebla y los cambios de temperatura repentinos son constantes durante todo el año, un día puede amanecer soleado y despejado, sin embargo, en cuestión de minutos sube la niebla, acompañada de lluvia e intenso frío.

Interacción de los factores climáticos con la producción pecuaria:

Macroclima. Durante el verano aumenta la precipitación pluvial, mientras que en el invierno las heladas son muy frecuentes, aunado a que ninguna especie tiene las instalaciones óptimas: por lo que los efectos recaen sobre los animales domésticos, quienes sufren las consecuencias del frío y la constante humedad.

Microclima. Las condiciones dentro de la mayoría de las explotaciones generalmente incluyen, pisos demasiado húmedos y muchas veces lodosos durante la época de lluvias, además es muy frecuente que los animales se vean afectados por las corrientes de aire durante el invierno; lo que trae como consecuencia un aumento en el índice de enfermedades y una baja producción.

Flora y fauna.

El territorio de Xiuteteico ha perdido la mayor parte de su vegetación original, que consistía en bosque de coníferas: como últimos vestigios, existe el bosque mesófilo de montaña, que presenta especies tales como: Pino colorado (*Pinus patula*), Pino prieto (*Pinus*

teocote). Pino chino (*Pinus leiophylla*). Aile (*Alnus* spp.). Encino (*Quercus* spp.). Abeto (*Abies religiosa*). Liquidambar. Hilita (*Alnus acuminata*). Sauce (*Salix humboldtiana*). Nogal (*Juglans regia*). Saúco (*Sambucus mexicana*). Zarzales, Helechos, Musgos, Vejuco. Alcanfores, entre otros. En el estrato inferior se encuentran las gramíneas *Bouteloua* spp., *Bromus* spp., *Andropogon* spp., *Heteropogon* spp., *Seteria* spp., *Paspalum notatum*, *Paspalum uncinatum*, *Panicum* spp., *Penicetum purpureum* (variedad merkerón), *Penicetum clandestinum*, *Cynodon plectostachius*, *Trifolium* spp. y *Muhlenbergia* spp. (zacatón). La fauna silvestre está conformada por conejos, tlacoaches, zorras, armadillos, gato montés, cacomiztles (7 rayas), zorrillos, coyotes, ratas de campo, tuzas, ardillas, venados y gran variedad de insectos y reptiles como víboras de cascabel, coralillo y lagartijas. Existen además, águilas, gavilanes, lechuzas, tecolotes, cuervos, garzas, urracas, zopilotes, golondrinas, colibríes, gorriones, palomas, faisanes y petirrojos (15,16,32).

Antecedentes históricos.

La cultura que se asentó primero en esta población, aunque sin florecimiento alguno, fue la Olmeca Xicalanca; posteriormente, entre los años 300 y 400 d. c., se asentó la cultura Totonaca y, finalmente la cultura Azteca. Se cree que aproximadamente, en el año 1300 d. c., llegaron a establecerse procedentes de Xocotla, los chignautecos, los cuales tenían fuerte influencia Mexica o Azteca y de otros grupos procedentes de la Gran Tenochtitlan. Fue en Xiutetelco donde se desarrolló la primera fundación de procedencia azteca, pues esta cultura se estableció primero como familia, para posteriormente,

convertirse en señorío, el cual, junto con los señoríos de Acatenó, Chignautla y Mexcalcuautla, formaron los cuatro señoríos de la región Sierra Norte de Pue.

El testimonio de la fundación prehispánica de Xiutetelco, son las pirámides que construyeron los mexicas y que aún existen. Las pirámides formaron parte de un centro ceremonial, en donde rendían culto al Dios Azteca Xiutecuhtli, Dios del año y de la hierba para los pobladores de Xiutetelco, así como al Sol y la Luna. Una de las festividades de mayor importancia dedicada a Xiutecuhtli, es la que se celebraba cada 8 años y en la que hacen ciclos los periodos de 584 días del planeta Venus y los años del Sol(32).

Xiutetelco proviene de los vocablos del nahuatl:

Xiuh-tla ----- verbazal.

Tetelli ----- montón o hacinamiento de piedras en forma de
pirámide.

Co ----- En.

Lo que en conjunto significa, "pirámides en el verbazal" o "verbazal en el montón de piedras".

De acuerdo con escritos sobre la conquista de la Nueva España, se dice que en la madrugada del 18 de agosto de 1519, los españoles emprendieron la marcha de Veracruz a México-Tenochtitlan, llegada la tarde del 18 del mismo mes, a falta de víveres, se vieron en la necesidad de detenerse por varias horas en Xalatzingo (hoy Jalacingo), lugar donde Cortés envió emisarios a los diferentes poblados circunvecinos, en demanda de víveres, de los cuales sólo correspondieron Mexcalcuauhtlatepetzintlan, Tepetzintlanpaquillovan y

Xochitotelcoatlaxcaneo (hoy Mexcalcuautla, Acateno y Xiutetelco respectivamente).

Después de la toma de México-Tenochtitlan y vencidos los mexicas, los diversos señoríos indígenas fueron sujetos del dominio español, siendo uno de ellos el señorío de Xiutetelco, el cual, en agosto de 1551, por orden del rey Felipe II, junto con los señoríos de Acateno, Chignautla y Mexcalcuautla, que formaban la antigua provincia, fueron anexados a una nueva cabecera, la cual, se estableció en el centro de la provincia con el nombre de Teziuhoyotepentzintlan (hoy Teziutlán); posteriormente en Marzo de 1552 se marcaron los límites de la provincia formada por los cuatro señoríos y la del nuevo pueblo de Teziutlán, que iba a ser fundado para nueva cabecera de la provincia del mismo nombre.

Para que se fundara la ciudad de Teziutlán, Xiutetelco tuvo que ceder parte de su territorio a dicha ciudad, pues algunos habitantes de San Juan Xiutetelco y Teziutlán, aseguran que en tiempos remotos, el territorio de Xiutetelco se extendía hasta lo que hoy es la calle Hidalgo, de Teziutlán. Posteriormente, en Enero de 1900, el territorio fue más reducido, debido a que se marcaron límites cuando se fundó Jalacingo, Ver.

Los hechos históricos más relevantes que sucedieron junto de los ya mencionados, son los siguientes:

- 1650 - Los franciscanos construyeron la parroquia dedicada a San Juan Bautista.
- 1750 - Los franciscanos edifican una capilla sobre la pirámide principal, en señal de dominio sobre la cultura prehispánica.
- 1812 - La virgen del Carmen fue jurada patrona y generala de las

compañías de infantería y caballería que combatieron por la independencia, el campo de Plata, que formaron los colores verde y rojo de los campos de Chignautla y Xiutetelco.

1895 - Xiutetelco es creado como municipio libre.

1812 - El guerrillero revolucionario Antonio Julián Zapata, originario de Xiutetelco, es nombrado legítimo jefe de armas en la región.

1943 - El 12 de febrero, por decreto del XXXV Congreso Constitucional del estado libre y soberano de Puebla, se concede el escudo de armas a la ciudad de Teziutlán, en el que se le otorga a Xiutetelco el cuartel inferior derecho, con su jeroglífico que significa "adoradores del fuego" y el campo rojo, símbolo de las ardientes lavas que hace mucho tiempo arrasaron el lugar.

Xiutetelco, pueblo de gran riqueza cultural, cuenta en la actualidad con una zona arqueológica, en la cual, todo visitante podrá admirar 4 pirámides: pirámide de la torre, pirámide del becerro de oro, pirámide del encanto y pirámide de Guadalupe. La pirámide de la torre se encuentra en el centro de San Juan y en su cima existe una capilla (de ahí el nombre), construida por los franciscanos hace más de 200 años. la capilla se puede avistar desde todos los puntos cardinales. La pirámide del becerro de oro se encuentra hacia el lado sur de la anterior, sobre la pared oriente de la pirámide se pueden apreciar las escalinatas, así como sus mesetas, delineadas simétricamente, éstas formaron parte del centro ceremonial, pues aún se aprecian los grandes patios y calzadas del lugar donde se entrenaba a los guerreros; esta pirámide puede ser vista desde la

orilla de la carretera nacional. La pirámide del encanto, se localiza al lado sur de la pirámide de la torre. su construcción es rectangular a manera de templo. La pirámide de Guadalupe se localiza al sur de la pirámide del becerro de oro. en su cima existe una capilla, construida en honor a la virgen de Guadalupe.

Grupos étnicos.

La población de esta comunidad, conserva rasgos antropomórficos de las culturas nahuas y totonacas, aunque el grupo predominante es el mestizo. Se creó que durante la intervención francesa, austriacos y franceses, procrearón hijos con mujeres de Xitutelco, pues en la actualidad algunos habitantes presentan rasgos físicos europeos.

Tipo de tenencia de la tierra.

Predomina con un 67% la tenencia por pequeña propiedad, el resto lo integran ejidatarios; el 73% de las propiedades se encuentran escrituradas.

Datos demográficos.

La población general esta compuesta por 52% de hombres y 48% de mujeres, siendo la tasa más alta, la integrada por jóvenes de 20 a 25 años de edad. El nivel escolar predominante es el de primaria, representado por un 28% de la población; sólo el 4% finalizó la educación media básica. El 33% de la población es analfabeta, distribuida en 15% hombres y 18% en mujeres. El 84% de los hombres se dedican a la agricultura, el resto combina la actividad anterior con

la albañilería y el comercio. entre otras: el 94% de las mujeres se dedican a las labores del hogar.

Economía.

La actividad económica principal es la agricultura de temporal, que tiene como característica principal la poca tecnificación, utilizando azadón y en algunos casos arado, enfocada principalmente a la siembra de maíz y frijol, que son básicamente de autoconsumo; lo anterior se complementa con el cultivo y comercialización de las siguientes frutas: manzana, ciruela, pera, durazno, capulí y nuez; entre las legumbres, destacan el aguacate, chayote (erizo), chayoteste (raíz del chayote), chilacayote, haba, chicharo, papa, nopal y chile manzano (morrongo). En la comunidad existe una cantera, en donde se obtiene piedra de malpais, grava rosada, piedra de cantera y arena rosada. En menor proporción se comercializan cobijas y sarapes de lana; metates, molcajetes, escobas, cepillos y escobetas elaboradas con raíz de zacatón, así como artículos pirotécnicos(25,32).

Respecto a la actividad ganadera, el municipio sólo cuenta con explotaciones de traspatio, las especies que predominan son las aves y los cerdos. En la producción porcina, los animales en su mayoría son de raza indefinida, existen otros que fenotípicamente se consideraron dentro de las razas Yorkshire, Landrace y Hampshire. Algunas personas mantienen a sus cerdos atados a algún tronco o árbol; otros los confinan en corrales hechos de madera y/o tabique, cobertizos de ramas con techos de lámina de cartón y muy pocos incluyen un piso de cemento y drenaje; generalmente los cerdos yacen

sobre un piso de tierra. en ocasiones se utiliza como cama paja de frijol, rastrojo de maiz y hierbas. lo anterior se hace debido a la elevada humedad de la región y la costumbre del cerdo por hozar. lo que tiende a convertir el piso en un lodazal. Son alimentados a base de hierbas, maiz y algunos se suplementan con alimento concentrado: como bebedero comunmente usan la mitad de una llanta. Algunos cerdos son vendidos en los expendios de carne: donde son sacrificados de manera rudimentaria, introduciendo un cuchillo largo y puntiaudo en la región preesternal: es importante mencionar que no se realiza la inspección sanitaria de las canales antes de su venta al público.

Durante la época de siembra. las aves son alimentadas con maiz y confinadas en cajas, jaulas o corrales de malla de alambre. debido a que consumen la semilla recién sembrada: cuando la planta de maiz alcanza una altura de 20 a 30 cm., las aves son liberadas para que por sí mismas busquen su alimento. que además de maiz. consiste en insectos. hierbas y gusanos: algunas personas dan alimento concentrado a sus aves. principalmente a los pollitos.

Predominan los bovinos raza Holstein. los cuales son mantenidos en confinamiento en la mayoría de los casos. las instalaciones se conforman de paredes de madera con techo de lámina de cartón y con piso de tierra; utilizan comederos construidos con madera. el bebedero común es una pileta de concreto o bien un bote de plástico. La alimentación se basa en rastrojo de maiz (tasole). vegetación nativa y gramíneas introducidas (pasto Orchard y avena). estas últimas se destinan al corte: se dispone de forraje verde durante 6 meses aproximadamente, el resto del año se utiliza forraje seco. El

pastoreo se lleva a cabo en terrenos donde ya se ha levantado la cosecha, pastizales adyacentes a arroyos y barrancas, así como en veredas y caminos. La calidad del empaste es variable; se considera muy buena la que crece junto a cauces de agua y barrancas, de regular a mala la de los terrenos de cultivo, veredas y caminos. Las gramíneas nativas aportan la mayoría del forraje producido, el cual se calcula en 805.263 kg. de materia seca utilizable por hectárea, en condiciones buenas del pastizal y en años de precipitación pluvial normal.

La SARH a través de la Comisión Técnico Consultiva para la Determinación Regional de los Índices de Agostadero, recomienda para la zona una carga animal de 8.30 has./u.a. en condiciones buenas de pastizal, mientras que son requeridas hasta 10.80 y 14.44 has./u.a. en condiciones regular y pobre de la pradera o pastizal en base a vegetación nativa(31). La producción máxima de leche es de 23 litros por vaca al día, sin embargo, se calcula que en promedio cada vaca produce 10 litros de leche al día; ésta es consumida por sus productores, o bien es vendida como tal o transformada en queso.

Los ovinos y caprinos se mantienen en pastoreo durante el día, al caer la tarde son trasladados a cobertizos o corrales construidos con ramas, tablas de madera y piso de tierra. Algo similar ocurre con los equinos, los cuales, durante parte del día son sacados a pastar, posteriormente reciben una ración de maíz, y ya avanzada la tarde son atados a un árbol o poste cercano a la casa, o también se les alberga en cobertizos rústicos.

En ninguna de las especies se planea el empadre, éste se realiza cuando el propietario detecta a la hembra en celo. la inseminación se lleva a cabo mediante la monta natural con sementales probados. En el municipio se conoce la inseminación artificial, sin embargo, sólo una persona la lleva a la práctica con sus animales (bovinos).

Es importante mencionar que la crianza y explotación de estos animales es un factor determinante en la economía familiar, ya que la venta de los animales vivos y/o sus productos permiten obtener ingresos que alivian un poco la difícil situación económica en la que viven la mayoría de los habitantes de esta comunidad.

Comunicaciones y transportes.

La carretera federal número 129 atraviesa el municipio de oeste a este y pasa por la cabecera municipal, comunicandola con el estado de Veracruz y varios municipios poblanos. Las poblaciones del municipio están comunicadas entre sí, por medio de caminos secundarios y de terracería. Existen dos vías de acceso a la comunidad, la primera es por la autopista México-Puebla-Teziutlán. En el centro de Teziutlán, se aborda un taxi o camión de la línea interurbana, con destino a Xiutetelco-Xaltipan. La segunda vía es por la autopista México-Perote, en Perote se aborda un autobus con destino a Teziutlán, se desciende en San Juan Xiutetelco, donde se puede abordar un pesero o camión con destino a Xaltipan. Dentro de la comunidad existe servicio telefónico local y larga distancia. En la presidencia municipal se encuentra la oficina de correos; no hay servicio telegráfico.

Grupos sociales.

La familia se rige bajo el sistema del patriarcado. el hombre es el lider y ocupa el papel primario. la esposa se encuentra en un lugar secundario, supeditandola a las labores del campo y del hogar: los niños ocupan un papel relevante dentro de la familia. ya que significan mano de obra gratuita en las diversas labores agropecuarias. Los habitantes de la comunidad están organizados por medio de comités, los cuales son los responsables de llevar a cabo obras y acciones de beneficio comunitario: ejemplo de estos, son el comité escolar, comité de la iglesia, comité de solidaridad, etc. Los ejidatarios por su parte, son dirigidos por el comisariado ejidal. Junto con el consejo de vigilancia, el secretario y tesorero; los cuales tienen como objetivo, establecer proyectos agropecuarios en su ejido, con el apoyo de instituciones públicas y privadas.

Instituciones sociales.

a) *Educación.* Dentro del municipio existen 11 centros de educación preescolar, 9 escuelas primarias, una secundaria, dos telesecundarias y recientemente una preparatoria, distribuidas en la cabecera municipal y en las comunidades adyacentes a ésta. En San Juan se encuentra una biblioteca pública y un museo de antropología comunitario.

b) *Gobierno.* La presidencia municipal está ubicada en San Juan, en ella labora un representante del INEA, que promueve y organiza grupos de alfabetización en niños y adultos. El DIF es dirigido por la esposa del presidente municipal; otras instituciones que tienen presencia en la comunidad son el INI- coordina los Fondos Regionales

de Solidaridad-, el INEGI y la SARH (Distrito 003), que tienen sus oficinas en Teziutlán.

Servicios Médicos.

Existen 2 Unidades Médicas Rurales IMSS- COPLAMAR, localizadas en Xaltipan y San Juan, en cada una de ellas labora un pasante de médico cirujano, una enfermera general, un auxiliar de enfermería y 6 promotores de salud. También se cuenta con 6 consultorios médicos particulares; cabe mencionar que el 100% de la población hace uso de la medicina tradicional.

Saneamiento ambiental.

Xiutetelco es recorrido por los ríos Jalacingo y El Chivo, además de numerosos arroyos intermitentes que se unen a los ríos mencionados, así como manantiales y acueductos. A excepción de la cabecera municipal, se carece de agua potable y drenaje; el agua es entubada y traída de los manantiales más cercanos, es almacenada en tanques de depósito, de donde se distribuye por medio de una red de mangueras a las tomas domiciliarias. El agua se consume "cruda" directa de las tomas, un porcentaje mínimo la consume hervida o clorada; dentro de la comunidad se maneja mucho la creencia de que el consumir agua clorada, provoca esterilidad e impotencia sexual.

De acuerdo al presente estudio, se detectó que un 70% de la población utiliza fosa séptica y/o letrina, para la disposición de excretas; el resto practica el fecalismo al aire libre. En la eliminación de basura no existe un control, la gran mayoría la extienden en sus terrenos, otros más la queman sin previa

clasificación: algunos optan por tirarla a las barrancas, ocasionando con ello un gran problema de contaminación, debido a que el agua de las lluvias arrastra la basura hacia los ríos, arroyos y manantiales.

Sanidad animal.

Dentro del municipio no se realiza la inspección sanitaria de productos de origen animal, la matanza se lleva a cabo en sitios inespecíficos y de manera rústica. La inspección sanitaria sólo se practica en la movilización de animales por carretera, los módulos de inspección (SARH) más cercanos, se localizan en los municipios de Hueytamalco y Zaragoza, Pue. Las condiciones de explotación son muy deficientes, sobre todo en la cría de porcinos, donde las instalaciones son poco funcionales, lo que sumado a otros factores, elevan la incidencia de enfermedades y limitan la producción óptima de la explotación. Los cadáveres de animales, comúnmente son arrojados a las barrancas; cuando éstos mueren a causa del "mal o enfermedad" (fiebre porcina clásica, erisipelosis porcina), son enterrados y en ocasiones encalados.

A excepción de canideos y felinos (vacuna antirrábica), no existen calendarios de vacunación establecidos para las demás especies de animales domésticos. La SARH regional, lleva a cabo campañas sanitarias en 31 municipios del noreste de Pue.. actualmente están en marcha las siguientes campañas:

- Para el control de la fiebre porcina clásica.
- Para el control de la rabia canina.
- Para el control del gusano barrenador.
- Para el control de la garrapata.

- Para el control de la abeja africana.
- Para el control de la varroasis.
- Para el mejoramiento genético apícola.
- Promoción del uso de pruebas de detección de tuberculosis y brucelosis.

Dentro de Xiutetsico, la SARH lleva a cabo principalmente las campañas de control de la rabia canina y la de control de la fiebre porcina clásica.

Alimentación.

La alimentación de la comunidad se conforma básicamente de tortillas de maíz hechas a mano, frijoles, salsa, y esporádicamente sopas de pasta, huevo, carne, leche, frutas y verduras de la temporada. El 60% de la población realiza tres comidas al día, el 38% dos comidas, el resto sólo consume una comida por día.

Vivienda.

En la construcción de sus viviendas, un 45% de los habitantes de esta comunidad utilizan la madera, un 38% prefiere el tabicón; los techos son de teja, lámina de cartón, madera, lámina de asbesto y muy pocas construcciones utilizan techos de concreto. El piso frecuentemente es de tierra, le sigue en número el de cemento y el construido con tablones de madera. En las encuestas aplicadas se observó que el número de cuartos registrados se refiere solamente a los utilizados para dormir, aún cuando con mucha frecuencia la misma habitación dormitorio se utiliza como cocina y comedor. Un 45% tiene

2 cuartos por vivienda. el 35% sólo tiene un cuarto por vivienda. el 11% posee 3 cuartos y el 9% con 4 cuartos por vivienda.

Servicios Públicos.

El servicio de luz eléctrica satisface parcialmente las necesidades de la comunidad. el 20% de las viviendas no cuenta con este servicio. El presupuesto para alumbrado público es mínimo. por lo que la comunidad debe aportar una cantidad considerable de dinero para hacerse del servicio: sólo hay alumbrado público en las calles principales y en la cabecera municipal. Los servicios médico. de agua. transporte. correos y telégrafos. se mencionaron con anterioridad.

Religión.

Predomina la religión católica. muestra de ello es que cada barrio cuenta con una capilla en la que se venera a un santo patrón específico. Otra religión presente es la evangélica. representada por un número mínimo de familias.

Festividades.

En la comunidad se realizan durante todo el año festividades esencialmente de carácter religioso; se practican las mayordomías. siendo éstas, un elemento clave en las celebraciones, debido a que la persona elegida como mayordomo. debe costear todos los gastos que implica la fiesta; entre ellos están el pago de la misa. el dar de comer (mole) y beber (aguardiente) a todas las personas asistentes. la compra de juegos pirotécnicos y la organización de danzas

autóctonas (Los Negritos. Los Quetzalines y Los Santiagos). Entre las fechas más importantes se encuentran el 1 de Enero, el 2 de Febrero, semana santa, 3 de Mayo, 23 y 24 de Junio, 1 y 2 de Noviembre; 8, 12, 16-24 y 31 de Diciembre(25).

Situación política.

El partido predominante en Xiutetelco es el PRI, el cual, se mantiene en el poder desde hace varios triénios; el PAN y el PRD, manifiestan una presencia discreta. Es importante señalar que la participación de la comunidad en el ámbito político es casi nula.

Problemas sociales.

Entre los principales problemas detectados se encuentran el desempleo, la prostitución, practicada en dos centros nocturnos en las comunidades de San Francisco y El Progreso, donde los efectos nocivos de esta sociopatía no se circunscriben al aspecto biológico, como es el riesgo de contraer infecciones de tipo sexual, sino que repercuten también en la persistencia de la idea machista, del uso de la mujer como objeto, que se puede poseer a través de un pago. En Xiutetelco, hay más de 40 establecimientos (cantinas, tiendas de abarrotes, tendejones), que venden aguardiente y otras bebidas embriagantes; dado al fácil acceso al alcohol y a otros factores socio-culturales, existe un elevado índice de alcoholismo. Otros problemas detectados son: desnutrición en la mayoría de la población, deficiencia en los hábitos de higiene personal y de la vivienda, falta de espacios recreativos, deportivos, educativos y culturales, que favorezcan el desarrollo integral de la comunidad(25).

CASOS CLINICOS MEDICO VETERINARIOS.

Caso No. 1.

Bovino. raza Holstein. edad 3 años. peso 250kg.. F.C. 78/min.. F.R. 18/min.. Temp. rectal 38°C. movim. ruminales 2/min. Comunidad: El Zapote.

El propietario indicó que su vaca producía 3 litros de leche diarios. comía bastante bien. sin embargo. la ganancia de peso era mínima: la dieta se basaba únicamente en el consumo de vegetales nativos. durante el pastoreo diurno. el resto del día se le mantenía atada a un árbol junto con su cría de 3 meses de edad: además. en ninguna ocasión la había desparasitado. Al realizar la inspección general y sistemática del paciente. se observó el pelaje hirsuto. mucosas con ligera palidez y heces aparentemente normales. En base al cuadro clínico y al no contar con otros elementos confirmativos. se dió como diagnóstico: parasitosis por vermes gastroentéricos.

Tratamiento: Levamisol al 12% (Ripercol L-12. Cyanamid). a dosis única de 10mg./kg. de peso. por vía intramuscular(33). Se recomendó observar el comportamiento del animal durante las siguientes semanas. suplementar con maíz o alimento concentrado y construir un pesebre o cobertizo. según sus posibilidades económicas.

Caso No. 2.

Porcinos. raza Hampshire. machos. 45 días de edad. 20kg. de peso. Comunidad: Xaltipan.

Se practicó la orquiectomía de ambos cerdos con la participación del propietario. el cual. practicaba una técnica rústica al castrar

sus cerdos. Se realizó la siguiente técnica: con una cuerda se amarraron ambos miembros posteriores, pasando ésta por una viga que formaba parte del techo de la porqueriza, de tal manera que el lechón permanecía colgado, apoyando sobre el suelo únicamente los miembros anteriores. Mientras tanto, en una solución de cloruro de benzalconio al 2%, se mantenía un bisturí, pinza de Kelly, tijeras de Mayo y seda de calibre dos ceros. Después del lavado y antisepsia profusa de la región escrotal con agua, jabón y Iodopovidona al 2% (Isodine, Promeco), se hizo una incisión vertical de 3 cm. de longitud, sobre el escroto y la túnica vaginal, liberando el testículo; luego se disecó el paquete testicular, ejerciendo una ligera torsión y tracción hacia el exterior; se colocaron las pinzas de Kelly sobre el paquete, lo más cercano al cuerpo. Por debajo de la pinza se hizo una doble ligadura con la seda, se incidió el paquete y se extrajo junto con el testículo, previo retiro de pinzas, se revisó la hemostasis (2). Posteriormente, abriendo los labios de la herida, se aplicó cicatrizante (Negasunt, Bayer) y por vía intramuscular se administró Penicilina G benzatínica 1.200.000 UI (Sector Salud), a dosis de 20 mil UI por kg. de peso. Se recomendó mantener a los cerdos en un lugar seco, limpio y separados del resto de la camada.

Nota. En 6 meses de permanencia en la comunidad se realizaron 48 orquiectomías, en las que se utilizó una técnica similar, suministrando Xilocaina al 2% como anestésico local y Azaperona al 4% (Sural, Chinoín) como tranquilizante (cuando se contaba con ellos).

Caso No. 3.

Bovino, raza Holstein, hembra, 5 años de edad, 350 kg. de peso. F.C. 82/min.. F.R. 19/min.. T°37.8°C, movim. ruminales 2/min. Comunidad: El Zapote.

Durante la anamnesis, el dueño mencionó que la dieta se basaba en el consumo de pasto Orchard y Trébol blanco, adicionando en el pesebre, rastrojo de maíz y 2 kg. de alimento concentrado. La vaca tuvo su segundo parto eutósico hace 3 semanas, permaneció echada poco más de una hora pos-parto y, arrojó la placenta completa dos horas después. Desde entonces, la vaca presentó una anorexia parcial y disminuyó la producción láctea de 18 a 12 litros diarios. Al realizar la inspección, se observaron los siguientes hallazgos patológicos: pequeñas zonas con equimosis y otras con laceraciones, sobre la mucosa de la vulva, así como la salida de un hilillo de moco hialino, con pequeños fragmentos blanquecinos de pus, el orificio cervical se observó cerrado. A la palpación rectal, se detectó asimetría de los cuernos uterinos, siendo el cuerno derecho de mayor tamaño y consistencia más firme y dura, con respecto a su homólogo; no se percibió fluctuación en ninguna de las estructuras palpadas. Se diagnosticó una métritis y se administró el siguiente tratamiento: Penicilina G procaínica y G cristalina 1.200 000 UI (Pisacilina, Pisa), a dosis diaria de 20 mil UI por kg. de peso, por vía intramuscular, durante una semana; a la mucosa de la vulva se le aplicó diariamente ungüento de Bovoflavina (Hoechst). La segunda semana se le administró cada tercer día, 30 ml. de Oxitetraciclina al 5% (Emicina líquida, Pfizer), por vía intrauterina; además se aplicaron 10ml. de fósforo al 10% (Catosal, Bayer) y 5ml. de vitamina

ADE (500 mil UI de A. 75 mil de D3 y 50mg./ml. de E. Vigantol ADE, Bayer), por vía intramuscular.

Caso No. 4.

Porcino, raza Yorkshire, macho, 2 meses de edad, 18 kg. de peso. T° 39 °C. Comunidad: Xaltipan.

La dieta consistía en una ración diaria de alimento concentrado, añadiendo los restos de alimentos del consumo humano. En la camada de 6 cerdos, sólo uno manifestó diarrea amarillenta, de consistencia semilíquida y sin fetidez. Por las características del caso, se determinó como diagnóstico una diarrea mecánica, causada tal vez por alguno de los ingredientes de la dieta. Como tratamiento se suministró a dosis única mezclada con el alimento, media cucharada cafetera de antidiarreico (Carbo pulbit, Bayer); se mezcló un sobre de electrólitos en polvo (Vida Suero Oral), por cada litro de agua de bebida. Al día siguiente la diarrea había desaparecido, sin embargo, se mantuvo al cerdo en observación durante una semana.

Caso No. 5.

Porcino, raza indefinida, hembra, edad 3 meses, peso 40 kg., T° 38°C. Comunidad: El Zapote.

La cerda fue transportada sobre un camino de terracería (un km. aproximadamente), atada a un "diablito", durante la madrugada (4:00 hrs.). El paciente presentó, además de anorexia, una laceración de forma irregular de aproximadamente 3 cm. de longitud, con inflamación sobre la articulación metatarso-falangiana del miembro posterior izquierdo. Se le administró Penicilina G Procaína 800 mil UI (Sector

Salud), a dosis de 20 mil UI por kg. de peso. durante 3 días. En la misma jeringa se suministró .5ml. de Flumetasona al .005%(Fluвет. Sintex).

Caso No. 6.

Porcino. raza indefinida, hembra. edad 3 años. 50 kg. de peso. T° 37°C. Comunidad: Chalma.

El día próximo anterior. la cerda fue montada con un semental de 70 kg. de peso; manifestó anorexia y postración. al obligarla a incorporarse y desplazarse. se observó claudicación al apoyo en ambos miembros posteriores (en un caso como este. los habitantes de Xiutetelco. dicen que la dejó "tullida" el semental); también presentó ligera inflamación de labios vulvares. Se administró como tratamiento: Dipirona (Sector Salud) a dosis de 40 mg. por kg. de peso durante 3 días; bioestimulante (Yatrém Cassin Fuerte. Bayer) a dosis total de 5 ml. cada tercer día. ambos por vía intramuscular. Al segundo día de tratamiento. el paciente ingirió sus alimentos normalmente y manifestó una notable mejoría al desplazarse voluntariamente.

Caso No. 7.

Gallo de pelea. raza indefinida. peso 1.5 kg. T° 41°C. Comunidad: Lindavista.

Al momento de la consulta. el gallo llevaba 3 días con "el mal" o enfermedad; durante la inspección se detectaron los siguientes signos: cara cubierta por pequeños nodulos blanquecinos y amarillentos. así como lesiones costroas. ojos completamente

cerrados con una capa de exudado caseoso entre los párpados. en las comisuras del pico. dentro de la cavidad oral y sobre la laringe se observaron placas de exudado caseoso de color amarillento(13).
Diagnóstico: Viruela aviar. Se dió terapia de sostén, que consistió en la aplicación de solución de Iodopovina (Isodine) sobre las lesiones de cabeza y cavidad oral, previa extracción de membranas caseosas; se administraron simultaneamente 2 ml. de Oxitetraciclina (Emicina líquida) y .5 ml. de biestimulante (Yatrem Casein Fuerte), por vía intramuscular y subcutánea respectivamente. Se recomendó al propietario separar al gallo del resto de la parvada, así como inmunizar a las aves que aún no manifestaban signos. El gallo murió al siguiente día.

Caso No. 8.

Ovino, raza indefinida encastada con Suffolk, hembra, edad 2 años, peso 30kg., con gestación de 2 meses aproximadamente. Comunidad: San Sebastián.

El propietario refirió que su única borrega, tenía "mal de boca" y que desde hace 2 semanas ha disminuido el consumo de alimento: a la inspección presentó lesiones costrosas en ambas comisuras labiales. Por las características del cuadro clínico, se diagnosticó ectima contagioso, no se aplicó ningún tratamiento(24). Se explicó al dueño que en un lapso no mayor de 2 semanas, la enfermedad desaparecería por sí misma. Se recomendó brindar el alimento (vegetación nativa, dentro del corral, evitando el pastoreo, durante el curso de la enfermedad.

Caso No. 9.

Bovino, raza Holstein, hembra, edad 3 años, peso 300kg., F.C. 91/min., F.R. 25/min., T°38.5°C, movim. ruminales: 1/min. Becerra (hija de la anterior), edad 3 meses, peso 50kg. T°40°C, movim. ruminales 3/min., F.C. 105/min., F.R. 34/min. Comunidad: El Zapote.

Datos aportados durante la anamnesis: Hato formado por 2 vacas, cada una con una cría de 2 meses de edad, dieta a base de pastoreo en terrenos de cultivo, orillas de barrancas y caminos, presentaron diarrea súbita desde el día próximo anterior, inapetencia y disminución de 10 a 8 litros la producción láctea de las madres. Se detectaron los siguientes signos: En las vacas adultas diarrea pastosa de coloración normal con pequeños fragmentos de moco y ligera hinchazón abdominal; en las becerras diarrea amarillenta, líquida, con olor normal y con fragmentos de moco. Se diagnosticó una gastroenteritis por enterobacterias y se dió el siguiente tratamiento durante 5 días: Oxitetraciclina (Emicina líquida) a dosis diaria de 10 mg./kg. de peso, una cucharada sopera de carbón mineral (Carbo Pulbit) disuelta en el agua de bebida; 2 sobres de flora ruminal (Rumenade, Smith & Kline) por la mañana y 2 por la tarde a los adultos, a las becerras se les suministró un sobre diario. Se recomendó evitar el pastoreo en sitios cercanos a viviendas y donde existan tiraderos de basura.

Caso No. 10.

Perico australiano, macho, 4 meses de edad, peso 30 gr. aproximadamente; comunidad: El Zapote.

El paciente presentó como único signo, emesis durante la mañana del día de la consulta y era alimentado con alpiste "compuesto" (semillas de mijo, alpiste, linaza y grageas de azúcar). Se administró como tratamiento, 10mg. de Bonadoxina (Sector Salud) como dosis única.

Caso No. 11.

Canino, raza indefinida, hembra, 2 meses de edad, 1.5 kg. de peso, F. C. 75/min., F.R. 19/min. T°38°C. Comunidad: El Zapote.

Paciente que "tiene tristeza y deegano desde hace una semana" (palabras del propietario). El cachorro presentó: diarrea achocolatada sumamente fétida, dolor abdominal a la palpación, ptialismo, nariz reseca, mucosas pálidas, anorexia, postración e indiferencia. Diagnóstico: Parvovirus canina(21). Se explicó al dueño las características de la enfermedad, así como el posible desenlace del cuadro en el cachorro. Se administró terapia de sostén a base de solución de glucosa al 5 % (Sector Salud) y Oxitetraciclina (Emicina líquida) a dosis de 10 mg./kg. de peso, por vía endovenosa; por vía oral se administró, una cucharada de Caolín y Pectina (Sector Salud) cada 8 hrs. y .5 ml. de Yatram Cassin Fuerte por vía subcutánea. El paciente denotó mejoría durante el primer día de tratamiento, sin embargo, murió en la madrugada del día siguiente.

Nota. Se presentaron varios casos con una signología similar, en los que se realizó una evaluación para determinar el estado del animal, posteriormente se suministraba terapia de sostén o se eutanasiaba al paciente.

Caso No. 12.

Porcino, raza Landrace, hembra, 2 años de edad. 120 kg. de peso. T°37°C. Comunidad: El Zapote.

El paciente presentó un absceso de 4cm. de diámetro y 2 cm. de altura aproximadamente, sobre la región costal izquierda, a 10 cm. debajo del dorso, a la altura de la 9a. costilla. Con cuerdas se sujetó a la cerda a una de las paredes de la porqueriza. se depiló el área periférica, lavando la zona con agua y jabón; con el bisturí, se hizo una incisión vertical de 1 cm. sobre la parte más elevada del absceso y se debridó. Luego, con una jeringa conteniendo una solución de Iodopovidona (Isodine), se practicó un lavado a presión dentro del absceso y posteriormente se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt). Se aconsejó al dueño eliminar los alambres, con los que ata los troncos de la porqueriza, ya que, posiblemente sean los causantes del problema.

Caso No. 13.

Porcino. Raza Yorkshire, hembra gestante, edad 1 año 3 meses. peso 70 kg. T°38°C. Comunidad: El Zapote.

Datos: Cerda primeriza con 3 meses y 11 días de gestación. se mantuvo echada desde el día próximo anterior, durante la madrugada del día de la consulta, empezó a manifestar trabajo de parto, mas, no logró expulsar ningún lechón. A las 18:00 hrs. del mismo día, el dueño solicitó los servicios de la brigada UNAM. Se detectó ausencia de contracciones uterinas; previa lubricación con aceite comestible, se realizó la palpación vía vaginal, encontrandose la cabeza de un lechón atorada en el orificio cervical. Se administraron 10 UI/2ml.

de Oxitocina (Syntocinon), por vía intramuscular: 20 minutos después, la cerda presentó contracciones uterinas periódicas; nuevamente se llevó a cabo la palpación vaginal, al percibir la cabeza del lechón, se sujetó ésta, haciendo tracción al momento de presentarse la contracción uterina. Se logró la extracción de un lechón muerto. Posteriormente expulsó la placenta y se administró lo siguiente: Penicilina G procaínica (Sector Salud) a dosis única de 25 mil UI por kg. de peso; Flumetasona (Fluвет, Syntex) a dosis única de 1ml. por cada 50kg. de peso; además, se aplicó unguento de Bovoflávina en vulva y vagina(9).

Caso No. 14.

Porcinos, raza Hampshire, granja familiar integrada por: una camada de 8 cerdos de 3 meses de edad y 2 cerdos adultos (hembra y macho) de 70 y 80 kg. de peso respectivamente. Temperatura promedio en adultos 38 y 39 °C en jóvenes. Comunidad: 10a. sección.

El motivo de la consulta fue porque los cerdos no querían comer, y efectivamente, al observar el piso de la porqueriza se detectaron los granos de maíz intactos (demasiado duros) y los bebederos vacíos: la defecación se llevaba a cabo con esfuerzo y las heces presentaban una consistencia firme, compacta y resaca. Al ofrecer hojas tiernas y chayotes, los cerdos los consumían vorazmente. Por los elementos ya descritos, se determinó que la causa del problema era la dieta. Se recomendó al dueño dietar con maíz quebrado, mantener los bebederos siempre llenos de agua limpia y ofrecer una ración de hierbas frescas diariamente. Luego se desparasitaron a todos los cerdos con Levamisol (Ripercol L-12), a dosis de 7 mg./kg. de peso, por vía subcutánea: 2

de los cerdos pequeños manifestaron inmediatamente después de la inyección: tos, disnea y estornudo: para controlar los efectos anteriores, se les arrojó agua sobre la cabeza y, después de 15 minutos desaparecieron los signos mencionados.

Nota. Se desparasitaron 91 cerdos con levamisol al 12%, en la mayoría de los casos, los animales manifestaron efectos colaterales (aun administrando el fármaco a dosis terapéuticas): cabe mencionar que se presentó un caso en el que un lechón murió minutos después de suministrado el medicamento. Por lo anterior, en los siguientes casos se administró sulfato de atropina antes de aplicar el desparasitante.

Caso No. 15.

Equino, asno, macho, 1.5 años de edad, 100 kg. de peso, T°38.8°C.
Comunidad: Xaltipan.

El paciente presentó una herida de 3cm. de diámetro sobre la región del menudillo del miembro posterior derecho, con lesión circular y pérdida de la continuidad de la piel. La herida se lavó profusamente con agua y jabón, luego, se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt) sobre ella.

Caso No. 16.

Porcino, raza Yorkshire, hembra, edad 8 años, peso 90kg., T°41 C.
F.C. 94/min., F.R. 32/min. Comunidad: El Zapote.

La cerda tuvo su octavo parto, el cual fue distósico, una semana anterior a la consulta parió 10 lechones vivos, 8 de éstos, fueron extraídos de manera manual, directamente de los cuernos uterinos por un habitante del municipio, que se hace llamar médico veterinario, y

que sin embargo, sólo cursó la educación primaria. La misma persona, -mencionó la propietaria de la cerda- fue requerida de nueva cuenta, el cuarto día posparto, debido a que a la cerda "no le bajaba la leche y le salía podre (exudado purulento) por su parte; la inyectó, le sacó una bola blanca de la matriz, pero, al otro día le salió otra bola igual". La consulta por parte de la brigada UNAM, se llevó a cabo el séptimo día posparto; durante la inspección se observaron los siguientes hallazgos patológicos: cerda postrada en decúbito lateral izquierdo sobre una cama de rastrojo de maíz, caquexiica, emitiendo un quejido característico al momento de la espiración; heces compactadas agusanadas, formando un medio círculo de 10 cm. de diámetro y retenidas en la porción final del recto. Vulva inflamada, lacerada, con necrosis, putrefacción y agusanamiento de una porción del labio izquierdo; al abrir los labios vulvares, se detectaron los miembros anteriores de un feto, que, al extraerlos se desprendieron del cuerpo, debido al avanzado estado de descomposición; bajo una fétidez insoportable, se extrajo el resto del cuerpo del feto y la placenta, luego, salieron aproximadamente 2 litros de exudado mucopurulento. Se obligó a la cerda a levantarse, al caminar claudicaba del miembro posterior izquierdo, el cual presentaba una severa emaciación. Lubricando con aceite comestible, se evacuaron las heces retenidas, se observó que minutos después de ser evacuado el recto, éste nuevamente se llenaba; finalmente se extrajo 1.5kg. de heces y se apreció que la mucosa del recto presentaba estrias sanguinolentas. Se dió el siguiente tratamiento durante 3 semanas; con agua y jabón se realizó un profuso lavado externo de las zonas afectadas, aplicando polvo cicatrizante (Negasunt) sobre las lesiones de la vulva; este

proceso se realizó diariamente, asimismo se administró diario 5ml. de Extracto Pituitario Anterior al 2%(Brovel) durante las 2 primeras semanas; Oxitetracolina (Emicina líquida) a dosis de 10mg./kg. de peso, la primera y segunda semana por vía intramuscular y la tercera, se administró también por vía intrauterina; Penicilina G Benzatínica (Sector Salud) a dosis de 30 mil UI/kg. de peso, por vía intramuscular, durante la cuarta semana; Dipirona al 50% (Neomelubrina) a dosis de 40mg./kg. de peso por vía intramuscular. durante la primera semana. La dieta se integró con maíz molido mezclado con agua y tabletas de calcio (Calcitrol,Roche), una ración de hierbas frescas y agua a libre acceso mezclada con electrólitos (Vida Suero Oral); los lechones fueron alimentados con leche de vaca, además, se les administró 2ml. de hierro dextrans al 10%(Hemofer-200, Pfizer) por vía intramuscular. El segundo día de tratamiento, se extrajo otro feto en avanzado estado de putrefacción; luego de una semana de tratamiento, la paciente mostró una evolución muy favorable. Finalmente, se dió de alta después de 4 semanas de tratamiento.

Caso No. 17.

Aves, parvada de 18 gallinas (el gallo del caso No. 12 perteneció a esta parvada). Comunidad: Lindavista.

Dos gallinas y un pollito presentaron lesiones nodulares y costrosas en la cabeza, no se detectaron capas de exudado caseoso y los ojos se observaron abiertos; se diagnosticó viruela aviar, suministrando terapia de sostén a base de antibiótico (Emicina líquida) y bioestimulante (Yatrem Casein Fuerte) a toda la parvada;

las lesiones de cabeza se curetearon con solución de Iodopovidona (Isodine). Se intentó vacunar al resto de la parvada, sin embargo, no se encontró el biológico en ninguna de las farmacias veterinarias de Teztlutlán. Las aves afectadas se recuperaron y ninguna otra manifestó signos de la enfermedad.

Caso No. 18.

Aves, guajolotes adultos de 2 años de edad: macho con 8kg. de peso y 2 hembras con 4kg. de peso; temperatura promedio en la 3 aves: 39°C. Comunidad: Lindavista.

Parvada integrada por 3 guajolotes, los cuales, son liberados durante el día, para que consuman hierbas, insectos y lombrices en terrenos de cultivo y en bordes de caminos, además, por la mañana reciben una ración de maíz en grano y agua a libre acceso. Los pacientes presentaron el día de la consulta, una diarrea líquida, blanquecina, inodora y relativamente abundante. El problema fue controlado con gentamicina al 4%(Sector Salud) a dosis de 4mg./kg. por vía intramuscular, durante 3 días.

Caso No. 19.

Canino, raza indefinida, macho, 4 meses de edad, 5kg. de peso, F.C. 97/min., F.R. 41/min., T°39. Comunidad: El Zapote.

El paciente manifestó los siguientes signos: ptialismo, emesis, trismo mandibular, mirada triste e indiferente, heces aparentemente normales. Durante la anamnesis se tuvo conocimiento de que por la mañana del mismo día, la madre del cachorro cazó una tuza y ambos la consumieron; 2 ó 3 horas después, el cachorro presentó los signos

mencionados. Se sospechó de rabia, intoxicación o indigestión, por esta última se inclinó el diagnóstico presuntivo. Como tratamiento se indujo emesis, suministrando por vía oral una solución saturada de Cloruro de Sodio; entre los elementos regurgitados se identificaron abundantes fragmentos no digeridos de piel de tuza. Se administró Metoclopramida (Sector Salud), a dosis única de 100mg. por vía oral; al salir del dispensario médico, se observó como el cachorro, se dirigió hacia un montículo de pasto, consumiéndolo vorazmente. Se recomendó mantener en observación al paciente.

Caso No. 20.

Canino, raza indefinida, macho, edad 2 años, 10kg. de peso. F.C. 82/min., F.R. 24/min., T°39.5°. Comunidad: San Andrés Coyotitlán.

El paciente presentó desde hace 3 días los siguientes signos: anorexia parcial, encorvado, fiebre, mucosas pálidas, nariz reseca, mirada triste, hematuria, disuria, polaquiuria y oliguria. Diagnóstico presuntivo Leptospirosis(21). Se dió como tratamiento Oxitetraciclina (Emicina líquida) a dosis diaria de 10mg./kg. de peso, por vía endovenosa; Fenazopiridina (Pirimir) a dosis total de 200mg. diarios por vía oral; electrolitos en polvo (Vida Suero Oral) disueltos en el agua de bebida. Después de 3 días de tratamiento, el paciente mostró una gran mejoría.

Caso No. 21.

Porcino, raza Yorkshire, macho, orquíectomizado, edad 4 meses, 40kg. de peso. F.C. 67/min., F.R. 29/min., T°40.3°C. Comunidad: Xaltipan.

Datos: 2 cerdos mantenidos en un corral hecho con troncos de madera, techo de lámina de cartón y piso de tierra; dieta a base de maíz en grano y desperdicios de cocina. La signología que manifestaba uno de los cerdos desde hace dos días era: anorexia, piel de color blanquecina, mucosas pálidas, secreción mucosa por orificios nasales, vasos episclerales apenas distinguibles, edema en papada, postración, al obligarlo a caminar se tambaleaba y decaía nuevamente; a la auscultación, se escucharon rones pleurales en ambos costados, siendo más perceptibles en el lado derecho. En base a los signos se diagnósticó una neumonía y se administró el siguiente tratamiento a los dos cerdos, durante 5 días: Penicilina G Procaínica (Pisacilina) a dosis diaria de 40ml UI/kg. de peso, Dipirona (Sector Salud) a dosis diaria de 40mg./kg. y 5ml. de hierro dextrán (Hemofér 200), por vía intramuscular; en el agua de bebida se añadieron electrólitos en polvo (Vida Suero Oral). Los dos cerdos se recuperaron totalmente(9).

Caso No. 22.

Equinos. Yegua, edad 3 años, 300 kg. de peso, T³⁷°. Comunidad: Xaltipan.

Hace una semana la paciente fue marcada con un hierro al rojo vivo sobre la región del anca del lado izquierdo; la excesiva presión al momento del marcaje, le causó una quemadura de forma irregular con dimensiones de 8 x 10cm. aproximadamente, lesionando piel y tejido subcutáneo. Bajo anestesia local, se depilaron los alrededores de la herida, luego se realizó un lavado con agua y jabón, aplicando después polvo cicatrizante (Negasunt) sobre la zona lesionada; finalmente se administró Penicilina G Benzatínica (Sector Salud), a

dosis de 20 mil UI/kg. de peso, por vía intramuscular. El toxoide tetánico no se administró, porque el propietario no quiso pagar el costo del fármaco.

Caso No. 23.

Porcinos. Raza Yorkshire, edad 15 días, peso promedio 1 kg. T°38°C. Comunidad: Xaltipan.

Camada integrada por 6 lechones, los cuales presentaron diarrea acuosa, inodora y de coloración grisácea; continuaron mamando normalmente y se observaron vigorosos y activos. Se administró Caolín y Pectina (Sector Salud) por vía oral a dosis de una cucharada sopera cada 12 hrs., durante 3 días; se adicionaron electrólitos (Vida Suero Oral) en el agua de bebida. Al segundo día de tratamiento, las heces eran de color amarillento y más firmes; se recomendó mantener el corral limpio, observar a los lechones e informar la presentación de alguna complicación.

Caso No. 24.

Porcino. Raza Yorkshire, hembra gestante (2 meses), edad 2.5 años, peso 200 kg., F.C.96/min., F.R. 42/min., T°39°C. Comunidad: El Zapote.

Cerda obesa alojada en un corral sin techo, con piso y paredes de cemento; se observaron restos de frutas, verduras y alimento concentrado dispersos sobre el piso. Presentó desde la noche del día próximo anterior, los siguientes signos: anorexia, taquidnea, jadeo, taquicardia, secreción nasal mucosa escasa y postración (se agitó cuando se le obligó a caminar). Se diagnosticó un problema neumónico, administrándose como tratamiento Penicilina G Procaínica con

Estreptomicina (Hidropenil, Gortie) a dosis diaria de 40mil UI/kg. por vía intramuscular, durante 4 días; el quinto día se aplicó por única vez. Penicilina G Benzatinica (Sector Salud) a la misma dosis que la anterior. Se recomendó construir un techo a la porqueriza y reducir progresivamente en un 50% la dieta de la cerda.

Caso No. 25.

Porcinos. Raza Yorkshire, edad 3 meses, peso promedio 25 kg. Comunidad: Xaltipan.

Camada integrada por 4 cerdos, dentro de una porqueriza con piso y paredes de cemento, los cuales presentaron lesiones características en las orejas; en la piel afectada se observaron lesiones costras, inflamación e irritación, causadas por la constante fricción con las paredes. Diagnóstico: Sarna sarcóptica(9). Tratamiento: Lavado con agua y jabón, se retiraron las costras y se aplicó una solución de Triclorfón (Neguvon, Bayer) al 2% en agua, sobre todo el cuerpo; se administró Difenilhidramina al 1%(Histafin, Parfarm) a dosis única de 1 mg/kg. de peso, por vía intramuscular; las instalaciones se lavaron diariamente con agua, detergente y cloro, durante una semana. Seis días después, se administró Triclorfón al 0.8% por vía oral, en el agua de bebida, además se bañó a los cerdos con jabón de Coomaphos (Asuntol, Bayer). Luego del segundo tratamiento, el prurito desapareció y las lesiones se observaron en proceso de cicatrización. Se aplicó un último tratamiento 5 días después del anterior, haciendo en esta ocasión un lavado externo con Neguvon al 2%(18).

Caso No. 26.

Equino. Raza indefinida. macho. edad 4 años. 350 kg. de peso. T°39°C. F.C. 91/min., F.R. 28/min. Comunidad: Xaltipan.

Caballo atado a un tronco, dentro de un cobertizo hecho de madera con piso de tierra cubierto con rastrojo de maíz, el cual forma parte de la dieta junto con maíz en grano. El paciente fue traído de Tlapacoyan Ver. a esta comunidad, desde hace 1 mes. El paciente presentó disnea, congestión ligera en vasos episclerales, secreción mucosa hialina escasa por orificios nasales. Se administró el siguiente tratamiento: Penicilina G Procaínica (Sector Salud) a dosis de 20 UI/kg. de peso, por vía intramuscular, durante 4 días. Se explicó al propietario, el efecto adverso que provocó el cambio de medio ambiente, así como las medidas preventivas que debía tomar para evitar la incidencia de estos problemas respiratorios.

Caso No. 27.

Ovino. Raza indefinida encastrada con Suffolk, hembra, edad 3 años, peso 30 kg. Comunidad: El Zapote.

Durante el pastoreo, la borrega fue atacada por un candeo, que le causó 8 perforaciones sobre diversas regiones de la piel de la cara; algunas de las heridas presentaron hemorragias, las cuales, se controlaron por compresión manual. Los bordes de las lesiones se depilaron y se lavaron con agua y jabón quirúrgico al 5% (Sector Salud), luego se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt), sobre ellas. Posteriormente se administró Penicilina G Procaínica (Sector Salud), por vía intramuscular; el tratamiento se repitió al día siguiente. El

perro se vacunó contra la rabia hace 7 meses y pertenece a la misma persona, sin embargo, se recomendó mantenerlo en observación.

Caso No. 28.

Porcino. Raza Yorkshire, hembra, edad 2 años, peso 80kg., T° 40°C.
Comunidad: El Zapote.

Cerda en porqueriza con piso de cemento, paredes hechas con ramas de madera y techo de lamina de cartón. La paciente se encontraba lactando a 7 lechones (sin descolmillar) de 1.5 meses de edad manifestando la siguiente signología: fiebre, anorexia, agalactia, glandula afectada rojiza, caliente, dura y con aumento de tamaño (el doble), con respecto a las demás glándulas; también se observaron pequeñas laceraciones, sobre algunos de los pezones. Se diagnosticó una mastitis y, como tratamiento se practicó un lavado con agua y jabón, luego Iodopovidona (Isodine) sobre las glándulas lesionadas, además, se administró Oxitetraciclina (Emicina líquida) por vía intramuscular, durante una semana; Dipirona (Sector Salud) a dosis única de 40mg./kg. de peso, por la misma vía y Flumetasona (Fluвет) a dosis diaria de 1ml. por cada 50kg. por vía intramamaria. Se recomendó, a la propietaria destetar a los lechones y mantener la porqueriza limpia y seca. El cuarto día de tratamiento, la inflamación casi había desaparecido y la paciente comió como de costumbre.

Caso No.29.

Bovino, raza Holstein, hembra, edad 3 años, peso 300 kg.
Comunidad: El Zapote.

En un hato de 4 vacas, una de ellas, presentó grietas y costras en los 4 pezones; el propietario maneja la creencia de que alguno de sus clientes a los que vende la leche, permitió que la leche de dicha vaca se desbordara sobre el fuego al momento de ebullición, y como consecuencia de lo anterior, aparecieron las grietas en los pezones. Con la incertidumbre anterior, se enfocó la etiología hacia los factores ambientales, como el frío invernal. Se lavó la glándula con agua tibia y jabón, luego, se aplicó una solución de alicerina con jugo de limón sobre los pezones, durante 15 días: la primera semana diariamente y la segunda cada tercer día. Después de una semana de tratamiento, las grietas cicatrizaron normalmente y las costras se desprendieron.

Caso No. 30.

Porcino, raza Yorkshire, macho, edad 1 año, peso 80kg., T°41°C.
F.C. 91/min., F.R. 28/min. Comunidad: Lindavista.

El paciente presentó desde el día anterior, postración, piel rojiza, caliente, edema en la papada y abdomen, disnea y anorexia parcial (sólo consume agua). A la auscultación se detectó respiración lenta, forzada, y taquicardia. Se administraron antibióticos (Hidropenil- LD, Gortie) a dosis diaria de 30 mil UI/kg. de peso, durante 5 días(30). El problema neumónico cedió totalmente con el tratamiento anterior.

Caso No. 31.

Porcino. raza Hampshire. hembra, edad 3 años. peso 80kg.
T°40.3°C, comunidad: La Cantera.

Paciente que parió por segunda ocasión, dos días antes de la consulta; tuvo una camada de 8 lechones, de los cuales, 2 murieron algunas horas después del nacimiento, el resto presentó una diarrea blanquecina semilíquida. La cerda sólo comió 2 tortillas y bebió un poco de agua en un lapso de 48 horas; manifestó, además, apatía, postración, pobre secreción láctea y salida de exudado mucoso con fragmentos de pus por la vulva. Durante el primer día de tratamiento se aplicó Dipirona (Neomelubrina, Hoechst) a dosis de 40mg./kg. de peso. Penicilina-Estreptomicina con Flumetasona (Fluvicina, Syntex) a dosis de 1ml./10kg. de peso y 5UI de Oxitocina (Syntocinon, Sandoz), por vía intramuscular. El segundo día, se administró Penicilina G Benzatínica (Sector Salud), por la misma vía, los lechones fueron tratados con Oxitetraciclina (Emicina Líquida), además, se les aplicó 2ml. de hierro dextrán (Hemofer 200) a cada uno y se descolmillaron(30).

Caso No. 32.

Canino. Raza indefinida, macho, edad 6 meses, peso 8kg., T°37°C.
Comunidad: Cruz Verde.

El paciente presentó una quemadura en el miembro posterior izquierdo causada con agua caliente; la lesión fue de forma irregular, de 5cm. de longitud por 2cm. de ancho, ubicada sobre la

cara externa de la diáfisis de la tibia. Con agua y jabón se lavó la herida. se aplicó antiséptico (Isodine) durante el depilado de los bordes de la lesión y, posteriormente se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt). Finalmente se cubrió la herida con una gasa.

Caso No. 33.

Porcino. raza Yorkshire. hembra, edad 2 años. peso 80kg. T°38.2°C. Comunidad: Xaltipan.

Después de haber parido en un parto eutósico a 6 lechones. la cerda presentó estreñimiento: las heces fueron de consistencia firme y resaca. Se administraron 5 tabletas de Senosidos (Sector Salud) disueltas en el agua de bebida. Además se recomendó anexar hierba fresca y/o salvado de trigo a la ración.

Caso No. 34.

Porcino. raza indefinida. hembra, 1.5 años de edad. peso 80kg. T°38.5 °C. Comunidad: San Francisco.

El día próximo anterior. la cerda fue montada por un semental de 130kg. de peso. Al realizar la inspección. se observó ligera inflamación en vulva; al obligarla a caminar (se mantenía en decúbito lateral), mostró cierta rigidez. apoyando de manera alternada y rápida. ambos miembros posteriores. Se administró meclizina de flunixin al 5%(Finadyne Scheramex). por vía intramuscular. durante 2 días(30).

Nota. Posteriormente se presentó un caso similar. en el cual. se suministró el mismo tratamiento.

Caso No. 35.

Equino, raza indefinida, hembra, edad 10 meses, peso 30kg.
T°38.4°C. Comunidad: 10a. Sección.

Durante la anamnesis se mencionó que la potranca cayó a una barranca cuando tenía 2 meses de edad. Desde entonces manifestó claudicación de apoyo en el miembro posterior izquierdo. A la inspección, se observó que al desplazarse sólo apoyaba las pinzas del casco del miembro afectado. Se practicó un lavado y revisión minuciosa del casco, sin identificar hallazgos patológicos; la articulación metatarso falangiana proximal presentó rigidez, con los tendones flexores y palmares contraídos(10). Al intentar extender la articulación y forzar el movimiento, el paciente manifestó dolor e intentó retirar el miembro. Sin un diagnóstico definitivo, se llevó a cabo lo siguiente: rasurado total de la región de la cuartilla, aplicación tópica de dimetil sulfoxido al 90%(Domoso, Sintex) y vendado de la zona afectada. Al siguiente día, se observó que el tratamiento aplicado no tuvo el efecto deseado, por lo que se decidió administrar diariamente, 2ml. de enzimas proteolíticas (tripsina 3,125 UI, quimotripsina 2,150 UI; Paleozin, Brovel) diluidos en 5ml. de S.S.F., durante 5 días(19).

Simultaneamente, se aplicaba Domoso y se vendaba la articulación mencionada, cada tercer día. Con el tratamiento anterior, tampoco se obtuvieron resultados positivos, por lo cual, se explicó al propietario, que debido a la cronicidad del caso y a las características de la lesión, era imposible corregir el problema de su potranca.

Caso No. 36.

Ovinos, raza indefinida, hato integrado por 11 hembras adultas (8 gestantes), un semental (3 años de edad, 60kg.) y un cordero (2.5 meses de edad y 6kg. de peso). Comunidad: Lindavista.

En la madrugada falleció una hembra, y al momento de la consulta murió una más. A la necropsia, se observó lo siguiente: mucosa oral y ocular con ligera congestión, salida de líquido verde espumoso por cavidad oral, inflamación de cavidad abdominal. Durante la incisión primaria se detectó ligera cianosis y congestión de vasos en el tejido subcutáneo, ganglios linfáticos aparentemente normales. En la incisión secundaria, los pulmones presentaron zonas congestionadas dispersas en los lobullos de ambos lados; al incidir tráquea se observó líquido con características similares al observado en cavidad oral. La sangre de cavidades y vasos presentó una coloración rojiza oscura; en la cavidad abdominal se percibió un rumen aumentado de tamaño, al incidirlo se detectaron ocupados tres tercios de su capacidad con vegetales semidigeridos (2kg. aprox.), los cuales, presentaron un olor característico y un sabor amargo, entre el contenido se observaron hojas de capulí (*Prunus capulí*), con diferentes estados de maduración. Al evacuar el rumen se denotaron zonas sin epitelio. El hígado presentó una consistencia firme y compacta, bordes oblongos y parénquima totalmente congestionado. Finalmente la mucosa intestinal y los riñones (corteza) con ligera congestión.

El rebaño fué pastoreado el día próximo anterior, bajo la intensa niebla y llovizna invernal en huertos de frutales, terrenos de cultivo y bordes de caminos cercanos a esta comunidad. A 3 de las

hembras más afectadas. el dueño. les practicó cortes simétricos en la punta de las orejas. al cuestionarlo por el motivo de tal procedimiento. mencionó que "cuando los borregos se enyerban. se les cortán las orejas. así. sueltan más rápido el veneno".

Al realizar la inspección. se observaron los siguientes signos: T° 39°; F.C. 97; F.R. 21. Apatía. aislamiento. postración. debilidad. tambaleo. disnea. cavidad oral abierta. mucosa oral y ocular con un matiz entre rosa y rojo. ligero meteorismo: la sangre que brotó al incidir las orejas. presentó una coloración rojo cereza. con disminución de la viscosidad y aumento del tiempo de coagulación. Posteriormente se practicó la rumenotomía a la borrega que manifestó un cuadro más severo: a continuación se describe la técnica utilizada:

Ligera sujeción manual: esquilado y rasurado de la región paralumbar izquierda; lavado con agua y jabón. utilizando como antiséptico Iodopovidona (Isodine). Con aguja larga. se infiltraron 15ml. de Xilocaina al 2% con epinefrina (Sector Salud). en tejido subcutáneo. Después se incidieron: piel. tejido subcutáneo. muscular y peritoneo: haciendo hemostasis por pinzamiento. donde fue necesario: al ampliar la incisión del peritoneo. el rumen dilatado se exteriorizó sin necesidad de jalarlo. Previa colocación de una gasa en la comisura inferior de la herida. se incidió la pared ruminal. e inmediatamente brotó líquido ruminal (3 lts.). el cual. presentó una coloración verdosa. de sabor amargo y olor característico. Una vez colectado el líquido. se extrajo el contenido ruminal (1.5 lts.), y de nueva cuenta. se observaron hojas de espulí. entre otros vegetales; al palpar la mucosa. se detectaron zonas lisas.

con pérdida de epitelio. Luego se depositó una solución de antibiótico en peritoneo y se lavó el interior del rumen con S.S.F. (Alpha) mezclada con antibiótico (Emicina líquida). Finalmente, se procedió con la sutura de las paredes incididas.

Con los elementos obtenidos en los procesos descritos, se diagnosticó una intoxicación por vegetales cianógenos(14)y, se administró el siguiente tratamiento: Laxotónico inyectable (Loeffler) a dosis de 5ml. por vía subcutánea, cada 12 hrs., el primer día; los dos días siguientes se administró cada 24 hrs. Bicarbonato de sodio en solución al 20%, por vía oral, durante 2 días. Emicina líquida (Pfizer), por vía intramuscular, 3 días, y Flora ruminal (Rumenade, Norden), un sobre diario, durante 4 días.

Nota: Se intentó adquirir un antitóxico (Acianol, Brovel), sin embargo, en ninguna distribuidora veterinaria de Teziutlán, se expendía el producto.

Con gran beneplácito, se observó que la condición general de los borregos, evolucionó positivamente con los fármacos suministrados, después de 3 días de tratamiento, el rebaño fue pastoreado como de costumbre; recomendando a los pastores, una vigilancia más estricta en cuanto al lugar de pastoreo, tipo y estado de los vegetales de consumo, así como el evitar las áreas de riesgo.

Caso No. 37.

Porcino, Yorkshire, macho, edad 6 meses, peso 50kg. Comunidad: El Zapote.

Cerdo con un grano de maíz retenido dentro del orificio nasal derecho. El grano se localizaba a 7cm. de profundidad y había

permanecido dentro del orificio por más de 24 hrs. Los signos clínicos aparentes eran: disnea y salida de moco con algunos hilillos de sangre. Se administró un tranquilizante (Azaperona. Sural. Chincin) a dosis de 2mg./kg. de peso, por vía intramuscular(30); luego, se extrajo el grano, utilizando para ello pinzas de dientes de ratón. Por último, se suministró Penicilina G Benzatínica (Sector Salud).

Caso No. 38.

Porcino. raza indefinida. macho. 1 año de edad, 70kg. de peso. T° 40.2°C. F.C. 97/min., F.R. 24/min. Comunidad: El Zapote.

Paciente con cuadro neumónico, manifestado por fiebre, disnea, secreción mucosa por orificios nasales, apatía, anorexia y estertores húmedos a la auscultación indirecta. El problema se controló con Penicilina G sódica (Pisa), durante 4 días: el 5o. día se administró Penicilina G Benzatínica a dosis única de 30 mil UI/kg. de peso, por vía intramuscular: los 2 primeros días de tratamiento también se suministró Neomelubrina (Hoechst), a dosis de 40mg./kg. de peso, por la misma vía.

Caso No. 39.

Porcino. Yorkshire. macho. edad 2 meses. peso 8kg. Comunidad: Cruz Verde.

En la región umbilical del paciente, se observó un abultamiento característico, a la palpación se percibió un tejido blando de fácil desplazamiento, el cual desaparecía al momento de ejercer presión. Por los signos descritos, se diagnosticó una hernia umbilical, que

fue reducida un día después de esta consulta. bajo la siguiente técnica:

Tranquilización con Azaperona (Sural), diluida en 5ml. de S.S.F., por vía intramuscular; lavado, depilado y aplicación de antiséptico en la región umbilical. Infiltración subcutánea, sobre la línea media, de 15ml. de Xilocaína al 2%(Sector Salud). Se colocó al cerdo en decúbito dorsal y se practicó una incisión de 10cm. de longitud, sobre la línea media; al incidir, se localizó un asa intestinal exteriorizada a través del anillo herniario. Después de ubicar la viscera dentro de cavidad abdominal, se unieron los bordes del tejido herniario con un par de pinzas de Allis; luego, se realizó la sutura de peritoneo y una porción de la capa muscular con puntos en "U", utilizando Dexón calibre 2 ceros; la sutura anterior se reforzó con una línea de puntos en "X" con el mismo material(11). En la piel se colocaron puntos separados con seda calibre 2 ceros. Finalmente, se castró al cerdo y se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt) sobre las heridas y se administró Penicilina G Benzatínica (Sector Salud), por vía intramuscular. El paciente estuvo bajo observación durante una semana; después de este tiempo, se retiraron los puntos de la piel.

Nota. Se presentó otro caso similar y se procedió de la misma manera, sin embargo, la protusión umbilical recurrió progresivamente, de tal forma, que en 3 semanas la inflamación era ya del tamaño original; por lo anterior, se explicó al dueño las características y pronóstico del caso, recomendando sacrificar al paciente en la fiesta más próxima.

Caso No. 40.

Ovino, raza indefinida, hembra, edad 3 años, peso 20kg. T°38.8°C. F.C.87/min.; F.R.28/min. Comunidad: Xaltipan.

Borrega con 5 días posparto distóxico, con muerte del cordero horas después del nacimiento. A la inspección, presentó los siguientes signos: apatía, mucosas pálidas, caquexia, hipermotilidad intestinal, diarrea verde acuosa y abundante, apelotonamiento de la lana en región perianal y un fragmento de placenta pendiente de la vulva. Con tijeras se esquiló la región perianal y genital, después se extrajo la placenta, y con ella 200ml. de exudado mucopurulento sumamente fétido. Como tratamiento, se administró lo siguiente: Emicina líquida, por vía intramuscular, durante 4 días y por vía intrauterina del 5o. al 8o. día. Extracto Pituitario Posterior (Brovel) a dosis diaria de 5ml., por vía intramuscular el primer y tercer día de tratamiento (19). Estimulante metabólico a base de fósforo (Catosal) a dosis única de 2ml., vitamina ADE (Vigantol ADE), 2ml. por vía intramuscular y, flora ruminal (Rumenade), un sobre diario, durante 4 días. La diarrea desapareció luego de 2 días de tratamiento y la paciente se dió de alta 5 días después.

Caso No. 41.

Canino, raza indefinida, hembra, edad 2 años, peso 10kg. T°38.9°C. Comunidad: San Francisco.

La noche próxima anterior, la perra fue atropellada por una camioneta; al realizar la inspección, se detectaron: pequeñas laceraciones en ambos miembros anteriores y una fractura simple transversal en la porción distal del radio del miembro anterior

derecho. Se hizo la curación de las heridas. luego se entablilló y vendó la zona fracturada(2). Posteriormente, se administró Penicilina G Procaínica (Sector Salud); Neomelubrina (Hoechst); un ml. de sales de calcio (Calfón) y un ml. de estimulante metabólico (Catosal), todos por vía intramuscular(18). El entablillado se retiró 5 semanas después, una vez que el paciente se desplazaba fácilmente utilizando las 4 extremidades.

Caso No. 42.

Canino, raza indefinida, macho, edad 2.5 años, peso 15kg. Comunidad: San Francisco.

Perro con lesión traumática causada con un machete, en la región femoral del miembro posterior derecho; la herida presentó una forma ligeramente ovalada de 7cm. de longitud, profundizándose en piel, tejido subcutáneo y porción de la capa muscular. Con un fenotiazínico (Combelen, Bayer), a dosis de 1ml./10kg., por vía intramuscular, se tranquilizó al paciente; además se infiltró localmente Xilocalina al 2% . Luego, se rasuró el área adyacente a la lesión, haciendo antisepsia con Iodopovidona (Isodine) y lavado con S.S.F. Finalmente, se suturaron los planos incididos, aplicando después polvo cicatrizante (Negasunt) sobre la herida y administrando Penicilina G sódica (Pisacilina, Pisa) por vía intramuscular.

Caso No. 43.

Porcino, Landrace, hembra, edad 3 años, peso 130kg. T°39.4°C. Comunidad: El zapote.

Cerda que parió 4 lechones. durante las 24 hrs. anteriores a la consulta. los cuales. presentaron una diarrea semiliquida amarillenta; la cerda presentó ligera inflamación en vulva. con salida de moco con estrias de sangre. El problema se controló administrando a la cerda: Sulfonamidas al 20%(3 Sulfas, Carlo Erba) a dosis de 143mg./kg. de peso; Flumetasona (Fluвет) y Oxitocina (Syntocinon).

A los lechones se les suministró antibiótico (3 Sulfas). calcio (Calción) y hierro dextrán (Hemofer 200).

Nota. Se presentaron aproximadamente 80 casos de diarrea en lechones. en los que la consistencia. cantidad. color y olor de las excreciones variaba considerablemente de un caso a otro; sin embargo. fueron fácilmente controladas con la administración de protectores de mucosa. antibióticos y/o electrólitos. además. lo anterior se complementaba con una serie de recomendaciones sobre manejo y sanidad de los cerdos afectados.

Caso No. 44.

Porcino. Yorkshire. macho. edad 15 días. peso 4kg., T°40.3°C.
Comunidad: San Francisco.

El lechón presentó. una inflamación circunscrita en la región escapular derecha (el dueño informó que el lechón fue pisado por la cerda). En la región metacarpofalangiana proximal del miembro anterior izquierdo. se detectó otra lesión circular con laceración y salida de exudado purulento de color amarillo. Se realizó un lavado a presión en la herida y se administró antibiótico durante 3 días.

Caso No. 45.

Porcino. raza indefinida. hembra. edad 7 meses. peso 50kg. T°40.7°C. F.C.104/min. F.R.28/min. Comunidad: Xaltipan.

Paciente con apatía, disnea, salida de moco por orificios nasales, anorexia y edema submandibular. Se diagnosticó una neumonía, la cual fue controlada con antibióticos (Hidropenil LD), durante 3 días; también se administraron vitaminas del complejo B (Brovel).

Caso No. 46.

Equino. hembra. edad 2 años. peso 250kg. T°38.2°C. F.C.62/min. F.R.17/min. Comunidad: Xaltipan.

Después de recorrer 7 km. aproximadamente. con una carga de 4 sacos de 40kg. con maíz. la yegua fue descargada e inmediatamente bebió agua de una pileta. luego. recibió una ración de forraje fresco (pasto Orchard). El dueño mencionó que poco después "se puso inquieta y comenzó a rascar el suelo con las patas". Al realizar la inspección se detectaron los siguientes signos: anorexia, sudoración, ligero meteorismo, resistencia al desplazamiento, dolor abdominal a la palpación; y a la auscultación. sonidos característicos (burbujeo de líquidos). por debajo de las vertebrae lumbares del lado derecho. Se diagnosticó un cólico, el cual se controló con los siguientes fármacos: Finadyne (Scheramex), por vía endovenosa; Combelen (Bayer), por vía intramuscular; y 30ml. de solución de Timpakaps (Anducil) diluidos en 5 lts. de agua tibia, por vía oral.

Caso No. 47.

Ovino, raza indefinida encastada con Suffolk, hembra, edad 1.5 años, peso 25kg. Comunidad: Lindavista.

La borrega fue atacada por perros durante la noche, al amanecer se le encontró postrada y empapada de agua sobre el suelo húmedo (por la llovizna y la niebla del día anterior). Presentó lesión circular de aproximadamente 20cm. de diámetro en la porción anterior del costado derecho, y con pérdida de piel, tejido subcutáneo y fragmentos de la capa muscular. Por lo impresionante de la herida, fue difícil decidir entre eutanasiar al paciente, o bien, administrar tratamiento; se explicó al propietario el pronóstico del caso y finalmente se optó por administrar el siguiente tratamiento: Penicilina G procaínica (Sector salud) por vía intramuscular, durante la 1a. semana; sulfonamidas (3 Sulfas) la segunda semana. Dipirona (Sector Salud) por la misma vía, 3 días. Se trasquiló y rasuró la periferia de la zona lesionada, practicando un lavado a presión con solución salina fisiológica; luego se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt) y se cubrió la herida con un apósito de gasas. Se recomendó no sacar a pastoreo a la paciente, durante 2 semanas; la herida fue cicatrizando paulatinamente de manera centripeta, hasta después de 7 semanas, se logró la cicatrización total.

Nota. Posteriormente se atendieron 2 casos similares (en la Hacienda y en Lindavista), en los cuales, se procedió de la misma forma que en este caso.

Caso No. 48.

Ovino, raza indefinida, hembra, edad 3 años, peso 30kg., T°40.3; F.C.78/min., F.R.23/min. Comunidad: Cruz Verde.

Borraja con la lana mojada por la llovizna; presentó disnea, secreción nasal mucosa abundante, anorexia, decaimiento y diarrea verde pastosa. El problema neumónico se controló suministrando Penicilina-Estreptomicina (Hidropenil), durante 3 días; 2 días después se desparasitó al paciente con Closantel al 10% (Closantil. Chinoín) a dosis de 10mg./kg. de peso (33).

Caso No. 49.

Porcino, raza Yorkshire, macho, edad 4 meses, peso 30kg., T°40.1°C. Comunidad: Tomaquilapa.

El cerdo fue orquiectomizado de manera rústica, 48 hrs. antes de la consulta; a la inspección presentó inflamación y secreción de exudado seroso en el tejido escrotal del lado izquierdo. En el sitio de la infección se administró Penicilina G Benzatínica a dosis única de 40mil UI/kg. de peso y .5ml. de Flumetasona (Syntex).

Caso No. 50.

Porcino, raza Yorkshire, macho, edad 7 meses, peso 50kg., T°39.5'. F.C.21/min.; F.R.18/min. Comunidad: Lindavista.

Cerdo con apetito normal y cuadro de parálisis en ambos miembros posteriores; al obligarlo a incorporarse, manifestaba dolor a la palpación y se mantenía de pie sólo algunos segundos. Se llevó a cabo una inspección detallada, sin embargo, no se detectaron más hallazgos patológicos. Sin lograr un diagnóstico definitivo, se administró el

siguiente tratamiento: Emicina líquida (Pfizer), durante una semana. Neomelubrina (Hoechst), 3 días y sales de Calcio (Calfón), cada tercer día. Después del tratamiento, el cerdo continuó postrado, manifestando una ligera evolución y mejoría, recuperándose totalmente 3 semanas después del primer tratamiento.

Nota. En la comunidad de La Hacienda y en Xaltipan se presentaron 2 casos con el mismo cuadro; el primero fue tratado, siendo la evolución similar al caso descrito; al segundo no se le suministró ningún fármaco y sólo se mantuvo en observación. Este se recuperó de manera espontánea y progresiva, después de 3 semanas de curso clínico.

Caso No. 51.

Bovino, Holstein, hembra, edad 3 meses, peso 70kg. T°38.8°C. F.C. 77, F.R. 36. Comunidad: El Zapote.

Becerra recién destetada (una semana), que presentó diarrea amarillenta, líquida y abundante, con gran cantidad de moco y ausencia de fetidez. El problema fue controlado con un antidiarreico (Kaobiotic, Tuco) a dosis de 50ml. cada 12 hrs., y se suministró flora ruminal (Rumenade), un sobre diario durante 3 días.

Caso No. 52.

Equinos, raza indefinida, hembras, edad 4 años, peso 280 y 300kg. Comunidad: El Zapote.

Se llevó a cabo la curación de 2 yeguas que presentaron heridas en diversas zonas del cuerpo causadas por el peso y el roce continuo de los brazos del arado, durante el barbecho de un terreno. Las

lesiones se lavaron con agua y solución de Iodopovidona (Isodine). luego, se aplicó sobre ellas polvo cicatrizante (Negasunt).

Nota. Durante el servicio social, se atendieron varios casos de heridas en equinos, y en la mayoría de ellos no se administró el toxoide tetánico; ya sea por lo espontáneo de la consulta o bien porque el dueño no deseaba o no podía pagar el biológico; sin embargo, en ningún caso hubo consecuencias que lamentar.

Caso No. 53.

Porcino, raza Yorkshire, hembra, edad 2 años, peso 80kg. T°39.8°C. Comunidad: San Francisco.

La presente consulta, ocurrió el día lunes 21 de febrero de 1994. Cerda primeriza, tuvo trabajo de parto el viernes por la noche: el dueño al observar que no paría buscó la ayuda de una partera empírica, la cual, por medio de tracción manual logró sacar un lechón muerto, además desgarró las paredes vulvares. El sábado por la mañana, otro partero revisó a la cerda, y según el dueño, "la inyectó para que se le quitara la inflamación de su parte": por la tarde, la inyectaron nuevamente (oxitocina), para que "tirara" los lechoncitos, que aún pudiera tener. El domingo, la cerda se mantuvo postrada y no comió ni bebió. El lunes, el dueño solicita los servicios del PMVZ de la brigada UNAM; para que sacrifique a la cerda. Durante la inspección se observaron los siguientes signos: postración con incapacidad para levantarse, anorexia, flatulencia abdominal, labios vulvares amoratados, lacerados y con inflamación severa. Lubricando con aceite comestible, se hizo palpación vaginal, detectando la cabeza de un lechón, atorada en el canal de parto (que era bastante

estrecho). Se decidió practicar la cesárea, la cual se realizó de acuerdo a la siguiente técnica:

Con el paciente en decubito lateral derecho, se administró Azaperona (Sural) por vía intramuscular; lavado, depilado y antisepsia del borde ventral de la región paralumbar izquierda; infiltración de 20ml. de Xilocaina al 2% con epinefrina (S.S.). Luego, se practicó una incisión vertical de 15cm. de longitud, haciendo hemostasis por pinzamiento(11). Al incidir peritoneo, emergieron aproximadamente 7 lts. de líquido de color amarillento, con pequeños fragmentos de pus, y además, las vísceras abdominales presentaron una congestión ligera. Con gasas húmedas, se exteriorizó el cuerno uterino izquierdo, que presentó al igual que el resto del útero, una coloración violácea; al incidir la pared uterina, de nueva cuenta brotó gran cantidad de líquido; a continuación se extrajeron 2 lechones muertos, los cuales ya presentaban cambios postmortem, uno de ellos (el atorado), presentó una perforación en la región submandibular. Posteriormente se exteriorizó el cuerno derecho del que se extrajeron 2 lechones más; finalmente se histerectomizó a la paciente, dejando Penicilina G Procaínica (S.S.) en cavidad abdominal y se procedió con la sutura de los planos incididos. La paciente falleció, en la tarde del mismo día.

Caso No. 54.

Porcino, Yorkshire, macho, edad 3.5 años, peso 220 kg. Comunidad: San Francisco.

Orquiectomía del semental mediante la técnica siguiente: tranquilización con Azaperona (Sural), sujeción con lazos y cuerdas;

se practicó un lavado, depilación y antisepsia de la región escrotal. Luego, se infiltrarán en el testículo izquierdo 10ml. de Xilocaina al 2%(S.S.) intratesticular y 5ml. intraescrotal; una vez obtenido el efecto del anestésico local, se realizó una incisión vertical de 8cm. y se extrajo el testículo, disecando y traccionando el paquete testicular. Después, se colocaron pinzas de Kelly sobre el paquete y se realizó por debajo de ellas una ligadura doble con seda calibre 2 ceros; con tijeras se amputó el paquete, retirando el testículo y las pinzas. El mismo procedimiento se llevó a cabo con el testículo derecho. Por último, se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt) sobre las heridas y se administró Penicilina G Benzatínica (S.S.) por vía intramuscular.

Caso No. 55.

Canino, raza indefinida, edad 3 años, peso 7kg. T°38.3°C. F.C. 117/min. F.R. 22/min. Comunidad: Xaltipan.

Paciente con neoplasia ocular izquierda, con epifora, opacidad total de la córnea y protusión parcial del globo ocular. Se realizó la enucleación del globo, de acuerdo a la siguiente técnica: administración de Sulfato de Atropina al 1%(Loeffler) a dosis de .44mg./kg. de peso, por vía subcutánea; inducción de anestesia general con Pentobarbital sódico .83%(Anestesal, Norden) a dosis de 28mg./kg. de peso, por vía endovenosa. Rasurado, lavado y antisepsia de la región orbicular e infiltración de 10ml. de Xilocaina al 2% con epinefrina (S.S.), en la cavidad ocular. Con seda calibre 2 ceros, se suturaron con un surgete continuo ambos párpados, dejando 2 cabos largos, para sujeción; luego, se incidió la piel y con bastante

cuidado, se fue disecando el tejido neoplásico, haciendo hemostasis por presión y pinzamiento. Una vez disecado el globo, se localizó el nervio óptico y el paquete vascular que lo acompaña, siendo ligados ambos con una ligadura doble con seda del calibre mencionado; a continuación se hizo una incisión por delante de las ligaduras, separando así, el tejido afectado. Posteriormente, los bordes de la herida fueron unidos con el mismo material de sutura, practicando puntos separados; se depositó antibiótico (Penicilina G procaínica, S.S.) y se colocó una gasa pequeña en la comisura interna de la herida(34); finalmente, se aplicó polvo cicatrizante. El post operatorio consistió en la revisión diaria de la herida, retiro de puntos y en la administración de Levamisol (Ripercol L12) a dosis de 3 mg./kg. de peso, en dilución con solución salina fisiológica, por vía subcutánea cada tercer día, durante 3 semanas. El paciente fue dado de alta, totalmente restablecido.

Caso No. 56.

Ovinos, raza indefinida, 4 hembras y 3 machos de diferentes edades. Comunidad: Lindavista.

Se llevó a cabo el descole de los borregos, utilizando para el efecto un anestésico local (Xilocaína al 2%, S.S.); el corte se realizó con bisturí al nivel de la tercera vertebra coccigea, haciendo hemostasis por compresión de tejidos. Luego, se colocaron 2 ó 3 puntos separados de seda calibre 2 ceros, dependiendo del tamaño del animal y por último, se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt) sobre la herida. Los puntos se retiraron 4 días después de hecho el corte.

Caso No. 57.

Utilizando un anestésico local (Xilocaína al 2% con epinefrina), se practicó la amputación de crestas y barbillas a 3 gallos de pelea. A cada ave se le administraron 2ml. de anestésico (1ml. en la cresta y otro en las barbillas), el corte se hizo con bisturi y la hemostasis por compresión: luego se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt) y se administró 1ml. de vitamínicos (Antoplex. Tornel).

Caso No. 58.

Canino. cruce de Beagle, edad 2 años, peso 10kg. T°38.6°C. F.C. 127/min. F.R. 28. Comunidad: 10a. sección.

Datos obtenidos durante la anamnesis: manada integrada por 8 canideos de diferentes edades, utilizados para la cacería: uno de ellos murió la semana próxima anterior, después de un curso clínico de aproximadamente un mes. Dicho animal inició con dolor en tren posterior de manera progresiva, dejó de caminar y permaneció postrado hasta que murió. El paciente en cuestión presentó postración con incapacidad para levantarse, dolor a la palpación, anorexia con polidipsia, halitosis, mucosa oral pálida, conjuntiva ligeramente congestionada, nariz reseca, disuria, polaquiuria: goteo de orina amarillo obscuro y con mal olor, a través del prepucio. El diagnóstico presuntivo fue Leptospirosis canina(21) y se administró el siguiente tratamiento a los 5 cánidos: Emicina líquida (Pfizer) a dosis de 10mg./kg. de peso por vía endovenosa, durante una semana; Vitamina B Complejo (Brovel), 2ml. cada tercer día y Vigantol ADE Fuerte (Bayer), a dosis única de 1ml., ambos por vía intramuscular. El cuadro evolucionó positivamente luego de 2 días de tratamiento.

Se recomendó al dueño mantener en observación a los pacientes, extremar las condiciones de higiene y exterminar los roedores de su casa.

Caso No. 59.

Porcinos, Landrace, hembra, edad 2 años, peso 100kg. T°38.3°C. 6 lechones de 2.5 meses de edad, con 15kg. de peso y temperatura de 39.5°C promedio. Comunidad: Xaltipan.

Los cerdos fueron alimentados con hojas de col y rabanos durante el día próximo anterior; a la inspección presentaron: apetito normal, diarrea inodora, semilíquida, abundante, y de color amarillo claro. El problema se controló administrando 2 cucharadas de un antidiarreico en polvo (Carbo pulbit), mezclado con el alimento. Un tratamiento fue suficiente, ya que la diarrea desapareció 24 horas después de suministrado el fármaco.

Caso No. 60.

Equino, raza indefinida, hembra, edad 3 años, peso 300kg. Potrillo neonato, peso 25kg. Comunidad: El Zapote

Se brindó atención médica a la yegua durante el trabajo de parto (eutósico), en el que parió a un potrillo que presentó atresia anal. Fueron explicadas al dueño las características de esta anomalía congénita y las dificultades que implicaba la reconstrucción quirúrgica. Luego de esto, se propuso al propietario intentar la corrección quirúrgica del problema; una vez que aceptó, se programó la cirugía para el próximo día. A continuación se describe la técnica utilizada: tranquilización con Xilazina al 2% (Kompun, Bayer) a dosis

de .5mg./kg. de peso, por vía endovenosa; .5ml. de Sulfato de atropina (Loeffler) vía subcutánea: inducción de anestesia general con Pentobarbital sódico (Anestesal, Norden) a dosis de 6mg./kg. de peso por vía endovenosa(29). Después de la asepsia y antisepsia de la región anal, se colocó al paciente en decúbito lateral derecho, sobre una mesa de cocina; se hizo una incisión vertical en piel, de 10cm. de longitud, por debajo del maslo de la cola, cuidadosamente se diseccionó el tejido adyacente, con el fin de localizar el esfínter anal y evitar lesionarlo; dicha estructura jamás fue localizada. Se continuó con la disección de tejidos, hasta localizar la porción terminal del intestino, la cual era ciega y finalizaba 5cm. (aproximadamente) antes de llegar a piel; por el hallazgo anterior, se inclinó el diagnóstico hacia otra anomalía denominada agenesia anal(21). Una vez más, se explicó al propietario la gravedad del caso y las nulas posibilidades de sobrevivencia que tenía el paciente; de tal manera, que se recomendó la eutanasia. El dueño no aceptó sacrificar al animal, y pidió lo siguiente: "Dejele un agujerito para que pueda obrar y ya Dios dirá".

Con pinzas de Allis se traccionó la porción final del intestino, colocando puntos separados, fijando este al tejido subcutáneo y la piel adyacente; con seda calibre 2 ceros, se suturó el resto de la piel, y luego se incidió el intestino, evacuando el contenido. Finalmente, se lavó con solución salina fisiológica la región perianal y se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt).

Nota. Cuando la herida cicatrizó, el propietario consultó a otros médicos del vecino municipio de Teziutlán, los cuales, le incidían

nuevamente la herida, para que el animal pudiera excretar. El potrillo murió 45 días después de la primera cirugía.

Caso No. 61.

Bovino, raza Holstein, edad 2.5 años, peso 270kg. T° 39.3°C.
Comunidad: Xaltipan.

A las 4:30 horas, la vaca tuvo su primer parto (distósico), en el que por medio de extracción forzada logró parir un becerro vivo. A las 6:00 horas, se solicitan los servicios de la brigada UNAM, debido a que la vaca, según palabras de la propietaria: "se jaloneaba y se arrastraba queriendo pararse, pero no podía y luego se le salió la madre". Al realizar la inspección se observó a la vaca postrada bajo un nogal, sobre el suelo húmedo y frío, presentando además los siguientes signos clínicos: paresia, retención placentaria y prolapso uterino. La matriz se encontraba con la placenta adherida y totalmente cubierta de tierra, por lo que fue necesario cubrirla con periódicos y costales de plástico; luego se administraron por vía endovenosa un litro de suero glucosado al 10%(Abbot), en solución con 50ml. de Calfón fuerte(Bayer) tibio, 20ml. de Catosal con vitamina B12(Bayer); y 5ml. de Vigantol ADE fuerte(Bayer) por vía intramuscular.

A continuación se indujo anestesia epidural anterior, utilizando 50ml. de Xilocaína al 2%; se retiró la placenta y se llevó a cabo un lavado profuso con agua tibia, jabón y Cloruro de Benzalconio (Sector Salud) a los tejidos prolapsados; cabe mencionar que no fue posible retirar el total de la materia orgánica adherida, sobre todo en los placentomas, que presentaban una coloración negruzca. Lubrificando con

aceite comestible, se introdujo la matriz dentro de la cavidad pélvica, distendiéndola manualmente; posteriormente se depositaron 8 bolos de Ampicilina de 1g. (Binotal, Bayer) dentro del útero y se suturaron las paredes de la vulva haciendo 4 puntos separados con hilo cáñamo(11). Por la tarde se administraron 500ml. de calcio al 29.9%(Calciosol, Carlo Erba) por vía endovenosa, Penicilina G procaínica(S.S.) a dosis de 20 mil UI/kg. de peso, 1ml. de Flumetasona (Syntex) por cada 50kg.de peso y Neomelubrina (Hoechst) a dosis de 40mg./kg.de peso, por vía intramuscular.

Después se improvisó un soporte hecho con troncos de madera (similar a un marco de futbol), donde se colgó a la vaca por medio de costales de ixtle y cuerdas de plástico (cada 12 horas se aflojaban las cuerdas, para que la vaca reposara en decúbito esternal). El segundo día se administraron 10ml. de Extracto Pituitario Anterior y 10ml. de E. P. Posterior(Brovel) por vía subcutánea (2 días después se repitió la dosis); además se aplicó calcio(Calciosol, Calfón) y fósforo(Catosal), alternando las vías endovenosa e intramuscular; el tercer y cuarto día se redujo la dosis a un 50 y 25%, respectivamente(18,19,30). En la mañana del tercer día la vaca intentó levantarse por sí misma -sin lograrlo- flexionando la articulación metacarpofalangiana proximal de ambos miembros anteriores, sosteniéndose sobre la cara anterior de las pezuñas; por lo anterior, fue necesario suministrar en solución, tabletas efervescentes de sales de Potasio (Sector Salud) por vía oral durante 3 días. La primera semana de tratamiento se administró Penicilina G procaínica por vía intramuscular con corticosteroide, disminuyendo la dosis de éste, paulatinamente. La segunda y tercera semana se

suministraron respectivamente, Emicina líquida (Pfizer) y Enfloxil 10% (Tornel) en infusión intrauterina. La dieta diaria del paciente estuvo integrada por forraje verde (pasto Orchard y "amole"), rastrojo de maíz y 2kg. de alimento concentrado (La Hacienda) mezclado con miel de abeja. De manera simultanea al tratamiento, la propietaria practicaba lavados externos sobre la pelvis, con una infusión tibia de yerbas que utilizan comunmente para el baño de las recién paridas. La vaca logró mantenerse de pie y caminar luego de cinco días de tratamiento; finalmente, se le dió de alta 3 semanas después.

Nota. Este caso fue uno de los más difíciles y complicados que se presentaron durante la prestación del servicio social. Recordar a la vaca postrada, con la matriz entre tierra y lodo: fue una imagen real, que sinceramente, no creímos sacar avante.

Caso No. 62.

Canino, raza indefinida, macho, edad 3 meses, peso 2kg.
Comunidad: Xaltipan.

Cánido con inanición, incapacidad para levantarse, diarrea sanguinolenta fétida y con presencia de vermes gastroentéricos. Después de valorar el caso, se decidió eutanasiar al paciente, utilizando Pentobarbital sódico (Anestesal, Norden) a dosis única total de 83mg., por vía intracardiaca.

Caso No. 63.

Porcinos, raza Yorkshire, edad 15 días, peso promedio 5kg.,
T°40.5°C. Comunidad: Tomaquilapa.

Camada integrada por 9 lechones. instalados en un corral construido con paredes de troncos, piso de tierra y cama de paja de frijol. El 100% de la camada manifestó una diarrea acuosa blanquecina, abundante y con restos de heces en la región anal. El problema fue controlado con la administración de sulfonamidas (3 Sulfas) por vía intramuscular y electrólitos (Vida Suero Oral) por vía oral, durante 3 días (9).

Nota. Se presentaron aproximadamente 50 casos de diarreas en cerdos lactantes, durante los seis meses de estancia en la comunidad; los cuales fueron tratados la mayoría de las veces con antibióticos, protectores de mucosas y electrólitos orales, se aplicó tratamiento a toda la camada (y a la madre), aun cuando algunos no manifestaron signos clínicos. Además se insistía en mantener a los cerdos en un corral limpio y confortable.

Caso No. 84.

Ovino, raza indefinida, edad 1 mes. peso 7kg. T° 39.3°C.
Comunidad: Lindavista.

Los pastores mencionaron que el cordero fue pisado y arrollado por los borregos adultos, durante el pastoreo matutino. El paciente manifestó claudicación de apoyo en el miembro anterior derecho. al realizar la exploración de dicho miembro se observaron pequeñas laceraciones en piel. Se curetearon las lesiones y se administró Dipirona-ST (Tornel) a dosis de 40mg./kg. de peso: .5ml. de Calfón fuerte (Bayer) diluido en 3ml. de solución salina fisiológica. por vía subcutánea. El día próximo se suministró nuevamente el analgésico y .5ml. de Vigantol ADE fuerte (Bayer) por vía intramuscular.

Caso No. 65.

Ave. raza indefinida, edad 1.5 años, peso 2kg. Comunidad: San Andrés Coyotitlan.

El gallina en cuestión, fue mordida por un perro, causandole una lesión de forma irregular en la pierna del miembro izquierdo: la herida presentó pérdida en la continuidad de la piel (7cm. aproximadamente) y desgarre de fragmentos del tejido muscular. Se realizó un lavado con agua, jabón y cloruro de Benzalconio al 3% (S.S.); después se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt) y antibiótico (3 Sulfas) por vía intramuscular. Finalmente se cubrió la herida con gasas y micropore.

Caso No. 66.

Ovinos, raza indefinida, hembras, edad 2.5 y 3 años, peso promedio 30kg. T° 38.5°C. Comunidad: San Isidro.

En un hato de 25 borregos, se identificaron a 2 hembras con problemas de locomoción, manifestando claudicación, una en el miembro posterior derecho y otra en el miembro anterior del mismo lado. Al realizar la inspección del cobertizo, se observó que era muy pequeño para albergar a tal número de borregos; el piso bastante húmedo, con zonas lodosas y con acumulación de excretas. Las borregas presentaron disminución en el apetito, inflamación y fetidez sobre la corona del casco, manifestando dolor al presionar la zona afectada. En ambas se observó un pequeño orificio ubicado en la porción central, por arriba de la corona, y en una de las borregas se observó exudado purulento seco adherido a la cara anterior de la pezuña. El diagnóstico fue una pododermatitis y se llevó a cabo lo siguiente: lavado de las pezuñas

con agua, jabón y peróxido de hidrógeno(Lilly); administración de Trimetoprim y Sulfadoxina(Metro-sulfa. Tornel) a dosis de 3ml./50kg. de peso, por vía intramuscular y Flumetazona(Fluвет) a dosis de 1ml./50kg. de peso, por la misma vía. El siguiente día se practicaron pediluvios con sulfato de cobre(Farmacia Paris) en solución al 10%, manteniendo la zona inflamada dentro de la solución, durante 15 minutos, y nuevamente se suministró el antibiótico mencionado por vía parenteral(24). Después de 5 tratamientos, la borregas sanaron y fueron dadas de alta.

Caso No. 87.

Aves, raza indefinida, hembras, edad 1 año, peso 1.5kg. T°41.5; Comunidad: Lindavista.

Dos gallinas presentaron un cuadro respiratorio que consistió en secreción nasal hialina mucosa, estertores, lagrimeo y ligera hinchazón de la cabeza(13). Se declaró a coriza infecciosa como diagnóstico presuntivo y se administró un sulfamídico(3 Sulfas, a dosis de 143mg./kg. de peso por vía intramuscular durante 5 días. Una de las aves murió el segundo día de tratamiento y se recomendó consumir a la que se recuperó, después de 15 días post tratamiento.

Caso No. 68.

Bovino, holstein, hembra, edad 4.5 años, peso 350kg. Comunidad: Kaltipan.

La paciente presentó una inflamación nodular de 3cm. de diámetro sobre las tablas del cuello del lado izquierdo; con una aguja se puncionó la inflamación y al succionar con la jeringa se extrajo

exudado purulento. Se practicó un lavado y rasurado de la zona afectada, para después incidir la porción vertical del absceso. luego se hizo un lavado a presión con solución salina fisiológica y Iodopovidona(S.S.) hasta eliminar la pus retenida. Posteriormente se aplicó Pomada Yodoformada(Brovel) dentro de la herida y se suministró antibiótico(Fluvicina, Syntex) por vía intramuscular. Dos días después se inspeccionó nuevamente a la vaca y se observó que la inflamación había aumentado(tal vez la pomada aplicada fue la causa de esta reacción). Nuevamente se lavó la herida, se aplicó polvo cicatrizante(Negasunt) y se suministró Penicilina G Benzatínica (S.S.) con Flumetasona(Syntex). Un día después se observó que la inflamación había disminuido, y en esta ocasión el proceso evolucionó positivamente.

Caso No. 89.

Bovino, Holstein, edad 5 años, peso 250kg. T°38.1°C. F.C. 72/min. F.R. 33/min. Comunidad: Kaltipan.

Vaca que parió a un becerro vivo 15 días previos a la consulta: por referencia del propietario, se supo que no arrojó la placenta totalmente, ya que fue necesario colgarle una piedra del fragmento de placenta retenida. Al realizar la inspección, se apreció a la vaca en muy mal estado de carnes, manifestó epifora y ptialismo: al separar labios vulvares se percibió un aroma ligeramente fétido. La lesión principal se observó en glándula mamaria, en el cuarto posterior izquierdo, presentando inflamación y dureza en la cisterna de la glándula: al exprimir el cuarto, se extrajo una secreción láctea acuosa y blanquesina. Se administró en 2 ocasiones Extracto

Pituitario Posterior(Brovel) a dosis total de 10ml. por via subcutánea. cada tercer día. y del quinto al octavo día se suministró en infusión intrauterina Enfloxil al 10%(Tornel); también se aplicaron Vigantol ADE fuerte y Catosal con vitamina B12. El cuarto afectado fue exprimido cada 2 horas(hasta las 17:00 hrs.) y por la tarde se administró una mezcla integrada por 15ml. de Emicina líquida, 25ml. de 3 Sulfas y 2ml. de Fluvet. por via intramamaria durante 3 días; los dos siguientes días se administraron 5ml. de Enfloxil al 10% diluidos en 15ml. de solución salina fisiológica, por la misma vía.

Luego de 8 días de tratamiento la paciente fue dada de alta. los problemas en matriz y glándula mamaria se resolvieron totalmente; sin embargo. la epifora y el ptialismo fueron signos permanentes. Finalmente. se administró la Bacterina Mixta Bovina No. 2 (Hoechst) a dosis total de 25ml. por vía intramuscular cada 15 días (2 veces).

Caso No. 70.

Canino. raza indefinida. macho. edad 2.5 meses. peso 1.5kg. T°39.7°C. Comunidad: El Zapote.

El paciente presentó un cuadro de parvovirus canina. denotado por emesis y diarrea achocolatada sumamente fétida(21). Por lo que permaneció hospitalizado durante 9 días dentro del dispensario médico de la brigada UNAM. Se le administró suero glucosado al 5%(Alpha) con vitaminas del complejo B(Brovel), alternándolo con solución de Hartmann(Abbot) y Gentamicina(S.S.) a dosis de 5mg./kg. de peso: todos por vía endovenosa. durante 3 días. También se suministró ranitidina(Ranisen, Seniosian) a dosis diaria de 40mg./kg. de peso.

por vía oral; del cuarto al octavo día se aplicó Penicilina G Procaínica(S.S.) a dosis de 40 mil UI/kg. de peso, ambos por vía intramuscular. El primer y segundo día, el alimento ingerido era regurgitado nuevamente, fue hasta el tercer día cuando el cachorro digirió normalmente la dieta dada (caldo de pollo con arroz y jamón).

Caso No. 71.

Canino. Bull terrier. macho. edad 1.5 años. peso 15kg. F.C. 117/min. Comunidad: San Francisco.

Se llevó a cabo la amputación de los apéndices auriculares, de acuerdo a la siguiente técnica: inducción de anestesia general con pentobarbital sódico (Anestasal) a dosis de 28mg./kg. de peso por vía endovenosa; lavado, antisepsia y rasurado de la zona a incidir. Incisión vertical con bisturí: a medida que se incidía, se realizaba hemostasis por pinzamiento y se suturaba con puntos separados de seda calibre 2 ceros. Una vez separado el apéndice, la herida fue lavada con solución de Iodopovidona(S.S.) y se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt); el proceso se repitió de la misma manera en la otra oreja. Finalmente se administró Penicilina G Procaínica(S.S.), por vía parenteral y se retiraron los puntos una semana después de que se practicó la cirugía(2.17).

Caso No. 72.

Equino, raza indefinida, macho, edad 3 años, peso 350kg. T°37.8°C. F.C. 49/min. F.R.14/min. Comunidad: San Andrés Coyotitlan.

Un habitante de esta población solicitó se orquiectomizara a su caballo, debido a que era muy temperamental y difícil de manejar; la

cita se concertó para el día siguiente, recomendando dietar al animal durante 12 horas previas a la cirugía. La técnica se desarrollo como se indica: sujeción con almartigón rústico y bozal; tranquilización con Xilazina al 2%(Kompun, Bayer) a dosis de 4ml/100kg. de peso por vía endovenosa(29); colocación de piál en miembros posteriores. Lavado del escroto con agua, jabón y aplicación de solución antiséptica(Isodine); luego se infiltraron 30ml. de Xilocaína al 2% con epinefrina(S.S.), 15ml. intratesticular y 15ml. dentro del escroto; obtenido el efecto, se desplazó el testículo hacia el cuerpo del animal y se incidió el escroto horizontalmente, desprendiendo el tercio inferior del mismo, con sumo cuidado se exteriorizó el testículo. aplicando ligera tracción sobre el paquete testicular y simultaneamente se desprendió del músculo cremaster. Posteriormente, con pinzas de Kelly se hizo presión en varios sitios no exteriorizados del paquete testicular y se colocaron 2 ligaduras dobles con seda calibre 2 ceros, sobre los sitios de tripeia. Con el bisturí se seccionó el paquete, extrayéndolo junto con el testículo; una vez comprobada la hemostasis se retiraron las pinzas y se aplicó polvo cicatrizante(Negasunt). El proceso descrito se llevó a cabo de nueva cuenta con el testículo adyacente, para finalmente administrar 10ml. de toxoide tetánico(Tetanol, Hoechst) y Fluvicina(Syntex) a dosis de 1 millón de UI/100kg. de peso, ambos por vía intramuscular. El paciente estuvo bajo observación médica durante una semana, presentando una evolución positiva.

Nota. Durante el desarrollo de la cirugía, existió una gran tensión e inseguridad por la posibilidad de cometer algún desacierto y el temor a que el efecto del tranquilizante finalizara antes de concluir la

cirugía. Siendo la primera experiencia práctica de esta naturaleza, me permitió reflexionar sobre la importancia y valor que implica el dominio teórico y práctico de la medicina veterinaria, ya que en múltiples ocasiones, siendo aún estudiantes, mostramos indiferencia y desinterés ante la gama de conocimientos y técnicas vertidas por los docentes en la aulas universitarias.

Caso No. 73.

Bovino. Holstein. hembra. edad 3 años. peso 270kg. Comunidad: Xaltipan.

Vaca que mantenía en lactación a un becerro de 15 días de edad, y recibía como dieta forraje verde (vegetación nativa) y rastrojo de maíz a libre acceso. La propietaria cuestionó al brigadista MVZ, sobre la posibilidad de que su vaca aumentara la producción láctea; se le explicó que los factores genéticos no eran modificables, respecto a los ambientales y alimenticios, es factible realizar en ellos algunas modificaciones y/o adaptaciones, con el fin de estimular un aumento en la producción láctea. De tal manera que se diseñó un cobertizo que se construyó con madera y laminas de cartón, con esto la vaca ya no pernoctó a la intemperie. El siguiente día, se llevó a cabo la desparasitación interna con Levamisol (Ripercol L12, Cyanamid) a dosis de 10mg./kg. de peso. Además se administraron 10ml. de Vigantol ADE fuerte y 10ml. de Vitamina B Complejo (Brovel), por vía intramuscular (una vez por semana). Un día después se aplicaron 20ml. de Extracto Pituitario Anterior, 20ml. de E. P. Posterior (Brovel) por vía subcutánea (cada tercer día), 20ml. de Aceite de germen de trigo (Brovel) por vía oral (diario) y agua a libre

acceso(19). La terapia se administró durante 3 semanas: la dieta se integró con forraje verde(avena, pasto orchard, trebol blanco y vegetación nativa), rastrojo de maíz y 2kg. de alimento concentrado diario. Luego de una semana de tratamiento, se comprobó que la vaca aumentó su producción láctea de manera paulatina, de 12 a 13 litros y de 13 a 13.5 litros en la segunda semana. La producción promedio fue de 13 litros durante las semanas consecuentes, manteniendo a la vaca unicamente con la dieta mencionada.

Caso No. 74.

Ave. Gallo de pelea, raza indefinida, edad 2 años, peso 1.7kg. T° 41.3 °C. Comunidad: Cuauhtamingo Ver.

Este animal, presentó heridas punzocortantes infectadas en varias zonas del cuerpo, la de mayor tamaño se localizaba sobre la cara lateral del muslo derecho, esta lesión de 5cm. de longitud fue suturada por su dueño, utilizando hilo y aguja de costura para ropa. Se retiraron los puntos y se drenó el exudado purulento fétido que contenía la herida, también se retiraron las membranas costrosas que estaban adheridas en los bordes internos y externos de la incisión. Posteriormente se practicó un lavado a presión con solución salina fisiológica y Peróxido de Hidrógeno(Lilly), se aplicó polvo cicatrizante(Negasunt). Finalmente se administraron oxitetraciclina (L-eticina, Tornel) y Antoplex(Tornel), ambos por vía intramuscular. Durante una semana se practicó la curación diaria de las heridas y una vez recuperado de las lesiones, el paciente fue dado de alta.

Caso No. 75.

Porcino, Yorkshire. Hembra, edad 4 años, peso 120kg. Comunidad: San Francisco.

Cerda en trabajo efectivo de parto(19:05 horas), al parir el primer lechón, se le retiraron a éste las membranas fetales, limpiándolo con pedazos de ropa en desuso; el cordón umbilical fue seccionado y embebido en una solución antiséptica(Loción azul, Revetmet); se practicó el descolmillado y se colocó en una caja de cartón. Al nacer el segundo lechón(19:37) se repitió la operación descrita anteriormente; luego de parir un tercer lechón(19:59) arrojó un grupo de placentas. La paciente logró parir 11 lechones vivos (23:12 horas), luego de 4 horas de trabajo de parto: después se suministraron 20ml. de calfón fuerte(Bayer), 5 ml. de Vigantol ADE fuerte(Bayer); finalmente, se colocaron a los lechones junto a las glándulas mamarias de la cerda, para que iniciaran la lactación(9).

Nota. Durante la permanencia en Xlutetelco, se presentaron 14 partos en cerdas, en algunos de ellos fue necesaria la exploración vaginal, para la extracción de lechones, en estos casos y cuando las condiciones de higiene no eran óptimas se administraba antibióticos; en otros casos se suministró oxitocina, con el fin de estimular las contracciones uterinas.

Caso No. 76.

Porcinos, Yorkshire, edad 6 días, peso promedio 6kg. T°41°C. Comunidad: Xaltipan.

Camada integrada por 8 lechones que fueron descolmillados al momento del nacimiento, por su propietaria. Los cerdos presentaron

los siguientes signos: tos, secreción nasal mucosa, hocico cubierto de tierra y lodo, diarrea semilíquida, espumosa, de color blanco amarillento. La infección fue controlada con la administración de Baytril al 5% (Bayer) a dosis de 5mg./kg. de peso, durante 5 días; se aplicó también 2ml. de hierro dextrán (Pfizer) a cada lechón. A la madre se le suministró Baytril a la dosis mencionada y 30 UI de Oxitocina (Syntex).

Caso No. 77.

Bovino, Holstein, hembra, edad 4.5 años, peso 350kg. Comunidad: San Isidro.

El dueño notificó que a su vaca "le salieron granos en dos pezones"; mencionó que hace 3 semanas aparecieron manchas amarillas que, con el paso de los días aumentaron su tamaño y el color cambió de amarillo a gris oscuro. Al realizar la inspección del cuarto anterior derecho, se observaron 3 crecimientos circulares, 2 de ellos de .3cm. de diámetro con una coloración grisácea; el restante era de .5cm. de diámetro, de coloración negruzca y superficie rugosa. El otro pezón afectado (posterior derecho), presentó 2 crecimientos rugosos de .4cm. de diámetro, con un matiz grisáceo. Se inspeccionó a otra vaca y una becerro, que pertenecen a la misma persona y comparten el cobertizo con la vaca afectada (21.11); los animales mencionados no presentaron lesiones como las descritas, aun cuando éstas pastaban en el mismo sitio y son ordeñadas por la misma persona. El tratamiento se realizó de la siguiente manera: Con bisturí se disecaron 2 de los crecimientos de mayor tamaño, aplicando solución antiséptica (Loción Azul, Revetmet) sobre las heridas; se

maceró el tejido seccionado mezclándolo con solución salina fisiológica(Alphá) y penicilina G procaínica(S.S.), luego se hizo pasar la mezcla a través de una gasa, exprimiendo ésta para extraer la mayor cantidad de líquido. Se obtuvieron 6ml. de solución, que fueron administrados por vía subcutánea a la vaca afectada. Tres semanas después, se visitó nuevamente a la paciente y se observó que en el sitio de la incisión, sólo había 2 pequeñas cicatrices; el propietario mencionó que las costras "se le cayeron hace unos días, cuando la ordeñaba". Se incidieron los 3 crecimientos restantes, repitiendo el proceso descrito con antelación y finalmente se aplicó una loción que el dueño adquirió en Teziutlán (Loción Anti- verrugas, Andocf).

Caso No. 78.

Porcino, Hampshire, hembra, edad 4 meses, peso 30kg. T'39.8°C.
Comunidad: Xaltipan.

Un comerciante solicitó los servicios de la brigada UNAM, debido a que su cerda -recien comprada- tenía diarrea y no quería comer. La dieta consistía en desperdicios de frutas y verduras, además de una ración diaria de maíz en grano. La porqueriza estaba construida con paredes a base de troncos de madera y piso de cemento. A la inspección la paciente presentó apatía, desgano, inapetencia, polidipsia y diarrea gris con pequeñas cantidades de moco, estrias de sangre y ligera fetidez(9). El diagnóstico presuntivo fue disenteria porcina, la cual, se controló con los siguientes fármacos: dimetridazol al 40%(Emtryl, Rhone Poulenc), por vía oral a dosis de 2gr./litro de agua y Baytril(Bayer) a dosis de 5mg./kg. por vía

intramuscular; ambos durante 7 días. Se recomendó al propietario extremar la higiene y limpieza del cobertizo, y modificar la dieta (brindar alimento concentrado o hervir los desperdicios) en la medida de sus posibilidades.

Caso No. 79.

Ovinos. raza indefinida, hato integrado por 48 borregos de edades y pesos diferentes. Comunidad: 10a. sección.

Después de realizar la inspección física, se detectó que la mayoría de los animales presentaban parasitosis; denotada por mal estado de carnes, heces pastosas con apelotonamiento en región perianal y secreción nasal mucosa. Se llevó a cabo la desparasitación interna del rebaño, utilizando Closantel (Closantil, Chinoín) a dosis de 10mg./kg. de peso por vía oral (24). Finalmente se recomendó al propietario ampliar el cobertizo, retirar periódicamente las excretas y suplementar con maíz en grano, en la medida de sus posibilidades.

Nota: Durante el servicio social se desparasitaron internamente a 77 ovinos, entre los fármacos utilizados destacan los siguientes: Albendazol al 2.5% (Valbazen, Norden) a dosis de 5mg./kg. de peso; Febendazol al 2.5% (Panacurt, Hoechst) a dosis de 8mg./kg. de peso, ambos por vía oral. Levamisol (Ripercol LI2, Cyanamid) a dosis de 5mg./kg. de peso por vía subcutánea y Triclorfón (Neguvon, Bayer) en solución al 15% por instilación nasal contra el *Oestrus ovis* (18). Respecto a éste último, los habitantes de Xiutetelco lo consideran un safrío de la cavidad nasal de los ovinos y manejan la creencia de que todos los borregos nacen y mueren con las larvas de dicho parásito.

Caso No. 80.

Felino. raza indefinida, macho. edad 3 años. peso 2kg. T° 37.2°C.
F.C. 91/min. F.R. 11/min. Comunidad: San Francisco.

Paciente postrado, con incapacidad para levantarse, trismo mandibular, dolor general a la palpación y maullidos constantes. Durante la anamnesis se informó que el día próximo anterior, se colocaron cebos roenticidas en diferentes sitios dentro de la casa, y que posiblemente el gato ingirió uno(s) roedor(es) envenenado(s). Después de valorar el caso, se decidió practicar la eutanasia al paciente, para lo cual, se suministraron 10ml. de alcohol al 96% (Protec) por vía intracardiaca (el gato murió casi instantaneamente). Se intentó practicar la necropsia, sin embargo, por cuestiones sentimentales, el dueño no permitió que se realizara dicho proceso.

Caso No. 81.

Porcino. Landrace. hembra. edad 3 años. peso 120kg. T°39.3°C.
Comunidad: Cruz verde.

La cerda parió la noche anterior a 14 lechones (13 vivos y uno muerto), al parecer algunos cerdos fueron extraídos manualmente (el dueño lo negó), ya que se observaron algunas laceraciones y ligera inflamación en labios vulvares. Al momento de la consulta hablan muerto 3 lechones, debido a la agaláctia que presentó la paciente. El diagnóstico presuntivo fue Síndrome Mastitis Metritis Agaláctia (9), y se suministraron los siguientes fármacos: 30 UI de oxitocina (Oxito-Synt, Syntex), Fluvicina (Syntex) a dosis de 1ml/10 kg. de peso; Finadyne (Scheramex) a dosis de 2.2ml./50kg. de peso, todos por vía intramuscular, tabletas de Calciosol (Carlo Erba) pulverizadas y

mezcladas con el alimento y agua de bebida. Los lechones por su parte recibieron .5ml de califón fuerte (Bayer); 2ml. de hierro dextrán (Hemofer 200, Pfizer); y también fueron descolmillados.

Caso No. 82.

Canino, cruce de Cocker inglés, hembra, nombre "Coquis", edad 3 años, peso 8kg. T°38.6°C. F.C.89/min. F.R. 21/min. Comunidad: El Zapote.

Se llevó a cabo la ovariectomía de la paciente, de acuerdo a la siguiente técnica: se administró Sulfato de Atropina (Loeffler), a dosis única de .5ml. por vía subcutánea; la anestesia general se indujo con Pentobarbital sódico (Anestesal) a dosis de 28mg./kg. de peso por vía endovenosa, utilizando para el efecto una mariposa calibre 21; se continuó con el lavado, rasurado y antisepsia desde la apófisis xifoides hasta la pelvis. Con el bisturí se practicó una incisión sobre la piel y tejido subcutáneo por debajo de la cicatriz umbilical y sobre la línea media, haciendo hemostasis por compresión. La incisión (de 8cm. de longitud) se profundizó hasta llegar a peritoneo, el cual, una vez perforado fue seccionado con tijeras de Mayo. El epiplón y las asas intestinales se desplazaron cranealmente. luego se localizó y exteriorizó el cuerno uterino izquierdo; una vez ubicado el ovario, se intentó desgarrar el ligamento ovárico. al no tener éxito, el pedículo ovárico fue clampado con pinzas de Kelly y se colocó un punto de transfijión con catgut calibre 2 ceros; seccionado el pedículo, fue exteriorizado, sosteniendo con pinzas el borde incidido. El procedimiento descrito, se repitió de nueva cuenta en el cuerno uterino derecho.

Posteriormente, se diseccionó el mesométrio, ligando únicamente los vasos de mayor calibre, el útero se clampó con pinzas de Kelly y se ligaron los vasos uterinos, primero individualmente y luego junto con el útero, utilizando una ligadura sencilla con catgut calibre 2 ceros, sobre el punto en el que se ejerció la tripsia. Después se amputó el útero y una vez comprobada la ausencia de hemorragias, se depositaron 400 mil UI de penicilina G sódica (Pisacilina, Pisa) dentro de la cavidad abdominal y se procedió con el cierre de las paredes incididas. En peritoneo se realizó un surgete continuo, la capa muscular y fascia abdominal fueron suturados con puntos simples en "X", utilizando catgut calibre 2 ceros; en piel se practicaron puntos simples con seda calibre 2 ceros (2.17). Finalmente se aplicó polvo cicatrizante (Negasunt) sobre la herida y se suministró penicilina G procaínica (S.5a.) por vía intramuscular.

Nota. Se presentaron 2 casos más, en los que se efectuó la ovariosterectomía: uno de ellos fue el de una perra de 4 años de edad, con 8kg. de peso y constantes fisiológicas dentro de los rangos normales; en este caso no se utilizó preanestésico, sino que se indujo la anestesia general con 2.5ml. de Anestosal por vía endovenosa. Al incidir piel y tejido subcutáneo, hubo cierto desconcierto por la palidez y la ausencia de hemorragias en dichos tejidos; al revisar constantes fisiológicas se comprobó que la paciente había muerto. Durante la necropsia se observó que existían escasos depósitos adiposos en tejido subcutáneo, epiplón, omentos, capsula renal y pericardio; el hígado presentó una ligera congestión y un tamaño mayor con respecto a la talla del animal; al incidir los intestinos se observaron, al menos 3 especies diferentes de vermes

gastroentéricos (ascaridios, fragmentos de cestodos y otro no identificado). Al cuestionar al propietario sobre la dieta de su perra, éste indicó que "comía desperdicios de cocina y maíz en grano", además, mencionó que nunca la había desparasitado. Finalmente, se explicó al dueño que debido al estado nutricional y de salud que presentó la paciente, no le fue posible soportar el efecto de la anestesia, lo que a la postre le causó la muerte. Respecto al otro caso, la cirugía se desarrolló sin complicaciones y la paciente evolucionó positivamente.

Caso No. 83.

Bovino, raza Holstein, hembra, edad 3 años, peso 350 kg. T°39.2°C. Comunidad: San Francisco.

El propietario indicó que su vaca tenía mastitis, acudió a Teziutlán donde le proporcionaron antibiótico con corticosteroide (Fluvicina); mencionó que además de inyectar el fármaco, aplicó fricciones con una infusión de Manzanilla (*Matricaria chamomilla*). La vaca primeriza tuvo un parto eutósico 72 horas previas a la consulta; la dieta consistía en vegetación nativa, suplementando con alimento concentrado, maíz y pasto Orchard; la producción láctea promedio era de 25 litros diarios. A la inspección, la glándula presentó una inflamación y dureza homogénea, en los 4 cuartos se observó secreción láctea constante (en un cuarto un hilillo continuo y en los 3 restantes por goteo); se hizo la evaluación organoléptica de la leche excretada, considerándose normal. El diagnóstico presuntivo se inclinó hacia un edema obstétrico y se administró el siguiente tratamiento: 5ml. de Furosemida al 5% (Lasix, Hoechst) cada 48 horas;

10ml. de Flumetasona(Fluvet) el primer día. los días posteriores se disminuyó progresivamente(2ml.) la dosis del corticosteroide: ambos fármacos se suministraron por vía intramuscular. Finalmente se llevó a cabo un masaje cada 12 horas con una pomada rubefaciente(Bamitol. Bayer). El tratamiento se aplicó durante una semana. la inflamación disminuyó considerablemente y la producción láctea se mantuvo en un promedio de 23 litros diarios.

PROYECTO GRANJA ESCOLAR.**Justificación.**

Los habitantes de las comunidades rurales se encuentran en constante crecimiento y presionados por el ascendente costo de la vida. Por ende, uno de los problemas prioritarios es la necesidad inaplazable de producir alimentos de origen animal. Para ello, es necesario planear y diseñar empresas productivas y de autoconsumo, en las cuales la inversión económica sea baja, con instalaciones poco costosas y que asegure ingresos económicos para el campesino(1). Al analizar el estudio de comunidad y el diagnóstico socioeconómico, se detectó que en las comunidades del municipio de Xiutetelco son pocos los niños que finalizan su educación primaria, y más reducido es el número que ingresa a escuelas secundarias, la causa principal de este problema, es el bajo poder adquisitivo de las familias. Por lo tanto, la perspectiva de este proyecto es brindar una alternativa de trabajo, que permita una remuneración económica y apoyo al sustento familiar.

Este proyecto fue planteado a la directora de la escuela primaria "Ignacio Allende", de Xaltipan, al comité escolar y al Presidente Municipal, los cuales coincidieron en la aprobación de dicha actividad.

Objetivos.

- a) Capacitar a los alumnos de 4°. 5° y 6° grado del nivel de educación básica, en el conocimiento de las medidas zootécnicas necesarias para la producción de pollos de engorda.
- b) Crear en el niño un sentido de responsabilidad, trabajo y acción conjunta, dentro de las actividades que se realizaran en la granja.
- c) Producir proteína de origen animal para consumo humano en mayores cantidades y a menor costo (o al menos constante).
- d) Producir y utilizar los subproductos de origen animal, como la pollinaza (suplemento de dietas en cerdos), a partir de pollos de engorda.
- e) Obtener pollos de engorda de 2kg. de peso promedio en 9 semanas, y con su comercialización obtener ingresos económicos.
- f) Generar fuentes de trabajo a corto y largo plazo, para los alumnos y familiares que participen en el proyecto.

Recursos.

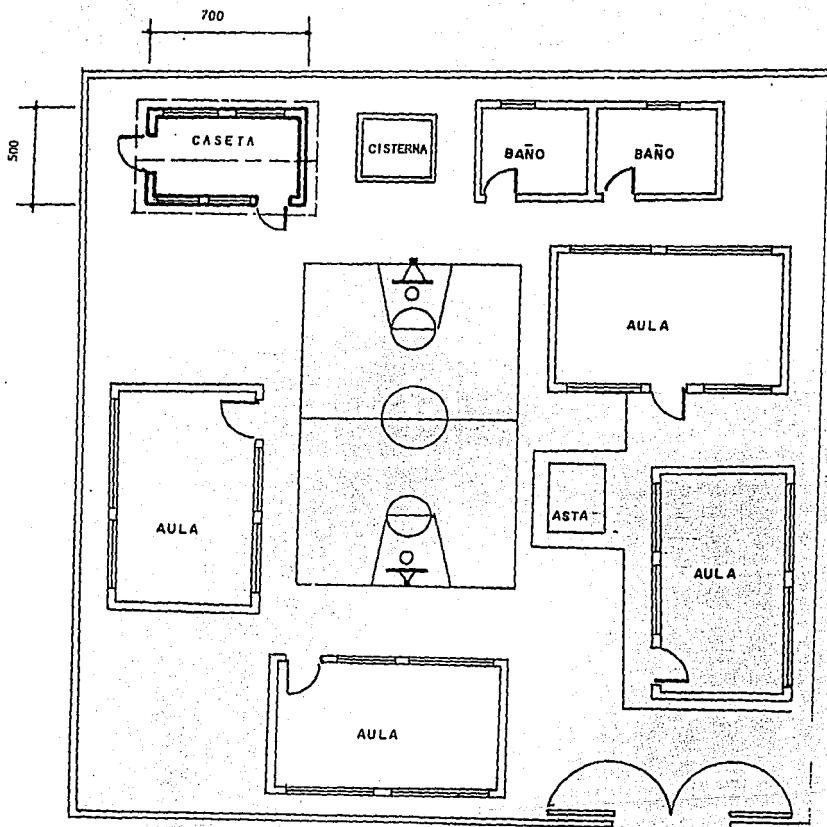
Los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto se obtendrán de la misma comunidad, en lo que se refiere al tipo de recursos se mencionan los siguientes:

Recursos económicos.- El capital será proporcionado por la dirección de la escuela junto con los alumnos de 4°, 5° y 6° grado, el comité escolar y el Presidente Municipal.

Recursos humanos.- La mano de obra que se requiere en la construcción de las instalaciones será proporcionada por los alumnos, se organizará el trabajo en faenas coordinadas por el comité escolar, éste mismo bajo la asesoría del brigadista del área de medicina veterinaria y zootecnia; y en conjunto con los alumnos y profesores de 4°, 5° y 6° grado serán los que realizarán las diferentes actividades y operaciones en la granja.

Recursos materiales. La superficie donde se construirá la granja se encuentra ubicada dentro de la escuela primaria "Ignacio Allende" (ver figura 1); el material de construcción será donado por el Presidente Municipal. En lo que se refiere a equipo y alimento, el comité escolar organizará diversas actividades (rifas, festivales, fiestas a beneficio) con el fin de incrementar los recursos ya existentes. Con el dinero obtenido se comprarán los bebederos de plástico, alimento concentrado, focos de 200 watts y costales de plástico para la elaboración de cortinas; con el capital sobrante, se

Figura 1



ESCUELA PRIMARIA "IGNACIO ALLENDE"

creará un fondo para sufragar gastos extras (antibióticos, biológicos, etc.). Los rodetes y comederos se construirán con cajas de cartón. éstos últimos, también se elaboraran con troncos de madera, a los cuales se les practicará una canaladura horizontal en su parte media. Los pollitos (300) serán comprados en las distribuidoras avícolas de Teziutlán y cada niño pagará el importe de 1 ó 2 pollitos según lo desee.

Instalaciones.

El número de etapas en este proyecto son tentativas una vez planteado y aceptado por las autoridades correspondientes, el desarrollo del proyecto puede ser llevado a cabo por la siguiente brigada (fase II), aunque es importante mencionar que este proceso puede retardarse debido a otras actividades que tienen mayor prioridad dentro del inmueble escolar (elevación y alambrado de la barda, reparación de sanitarios, impermeabilización de techos, etc.)

La caseta tendrá una dimensión de 7.0m. de largo por 5.0m. de ancho y una altura de 2.50m., en la cual se alojarán 300 pollos, la orientación será de norte a sur, por ser un clima templado húmedo se tratará de aprovechar al máximo el calor solar (28). Las paredes serán de tabique blanco compacto fabricado en la comunidad, las paredes laterales tendrán 50cm. de altura y el resto estará cubierto con malla de alambre; para protección se colocarán cortinas hechas con costales de plástico sostenidas por alambre en la parte superior de la pared, cada pared lateral tendrá una columna de madera en la parte media. La pared del fondo estará cubierta totalmente con tabique

blanco compacto. la pared del frente se construirá con el mismo material y tendrá una puerta de acceso a la caseta.

El techo será de dos aguas cubierto con laminas de cartón y se dejará un alerón de 60cm. a cada lado de la caseta. éste estará sostenido por vigas de madera. El piso de tierra se cubrirá con una cama de paja de avena o trigo con un grosor de 7cm. La puerta de acceso a la caseta será de madera midiendo 2.0m. de altura x 1.0m. de ancho. en la base de la puerta. en su parte externa tendrá un tapete sanitario conteniendo una solución de cal común (ver figura 2 y 3).

La bodega para almacenar el alimento se localizará al fondo de la caseta como una continuación de la misma. sirviéndose para su construcción de la pared del fondo de la caseta. aprovechando la barda de la escuela que ya se encuentra construida: la pared del fondo de la bodega así como el frente serán de tabique blanco compacto. esta última tendrá una puerta de entrada de madera de 1.0m. de ancho por 1.80m. de altura. Para el suministro de agua. a escasos 2.0m. de la caseta se encuentra la cisterna y una llave de distribución.

Sistema de crianza.

Se dividirá en dos etapas de producción. una de iniciación (35 días) y una de finalización (25 días). Respecto al equipo a utilizar. en la primera etapa se sustituirán las criadoras por focos de 200 watts, por lo que será importante observar el comportamiento de los

Figura 2.

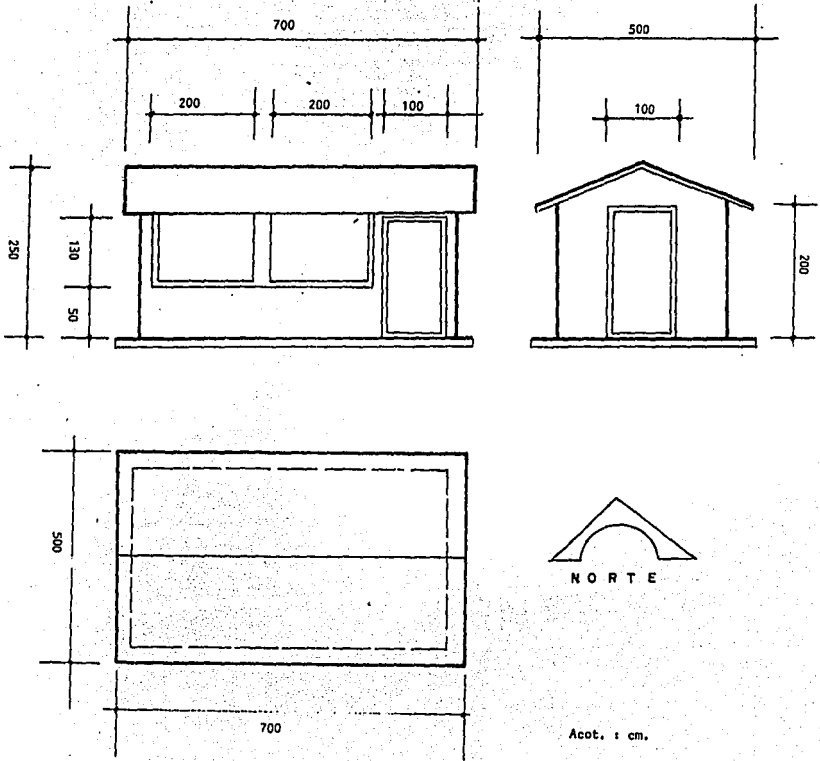
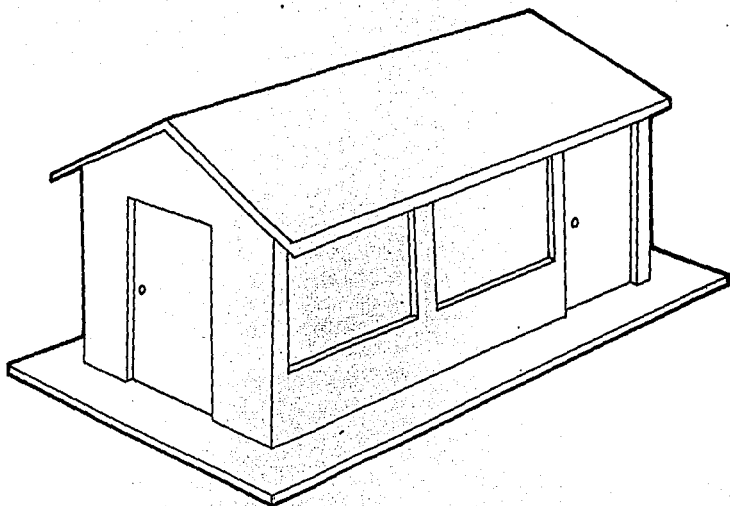


Figura 3



pollos dentro del rodete de 3.0m. de diámetro y 50cm. de altura, el movimiento y distribución de los pollitos dentro del rodete indicarán si la temperatura es correcta. Los focos se irán elevando poco a poco y se quitarán paulatinamente dependiendo de la temperatura, hasta dejar sólo dos focos que se mantendrán hasta el fin de la segunda etapa. La cama se extenderá conforme a las necesidades de espacio de los pollos (se recuerda que estarán bajo la asesoría del médico veterinario zootecnista de la brigada correspondiente).

Durante la segunda etapa, se aumentará el número de comederos y bebederos, los cuales se distribuirán homogéneamente y se elevarán de manera progresiva manteniéndolos a la altura del dorso de los pollos. En cuanto a la alimentación se manejará alimento comercial que se comprará en las distribuidoras de Teziutlán, procurando obtener todo el alimento desde el inicio del ciclo. En la primera etapa se utilizará un alimento con un promedio de 21% de proteína cruda y 3,200kcal ED/kg., en la segunda etapa el nivel de proteína será de 18% con 3,200 kcal de ED/kg. En base a que se tendrán 300 pollos y se pretenden vender o consumir al obtener 2.0kg de peso vivo en promedio y teniendo una conversión alimenticia de 2.24 por animal, entonces se calcula que teóricamente consumirán en todo el ciclo 1,344.00 kg. de alimento concentrado(20,29).

En las operaciones de manejo es muy importante la revisión diaria del aprovisionamiento e higiene del agua y el alimento, así como la observación del estado anímico y físico de las aves, la higiene de la cama y el equipo, y la temperatura y ventilación de la

caseta. En cuanto a las operaciones de medicina preventiva, se suministrará a los pollitos antibiótico en el agua de bebida, durante la primera semana de vida; el día décimo y vigésimo quinto se aplicarán respectivamente, las vacunas contra la enfermedad del Newcastle y viruela aviar (a consideración del MVZ, se revacunará contra el Newcastle). Una vez terminado el ciclo, los participantes en el proyecto de manera conjunta, analizarán y evaluarán los resultados obtenidos, para determinar el futuro de la empresa(1).

Respecto a la oferta y la demanda del pollo, es importante mencionar que en Xaltipan existe unicamente un expendio comercial en el que se vende pollo vivo, destazado y rostizado; los precios fluctúan entre 10 y 14 nuevos pesos según la presentación del producto; dicho expendio, en bastantes ocasiones no logra cubrir la demanda de los consumidores locales y de las poblaciones aledañas (10a.secc., El Zapote, San Francisco, Barrio Chiquito, Vistahermosa, Tomaquilapa, La Cantera, etc.) Finalmente, por todo lo anterior se considera que las perspectivas y alcances de este proyecto son viables, y se espera que sea llevado a la práctica por los futuros brigadistas de este programa.

Análisis de costos.*Costos fijos.*Terreno (50m². A un precio estimado de \$40.00/m².)

400 tabicones.

5 sacos de cemento.

7 sacos de cal.

10 carretillas de grava.

15 carretillas de arena.

Troncos de madera de diversos diámetros.

2 paos de láminas de cartón.

10 metros de malla de alambre.

40 costales de plástico.

2kg. de clavos de metal de 2.5 pulgadas.

3kg. de alambre requemado.

Material y equipo eléctrico.

1 paca de paja de avena.

Cajas de cartón.

Llantas de auto. en desuso.

Bebedores de plástico con capacidad de 4 litros.

Total, costos fijos. \$3,178.00*Costos variables.*

Alimento concentrado (Purina, Pollo oro).

Saco con 40kg. a un costo de \$36.00

Consumo total de la parvada 1 344.00 kg. \$1,224.00

300 pollitos de un día de edad.

Precio unitario \$.90 \$270.00

Medicamentos y biológicos. \$63.00

(600 dosis de vacuna contra Newcastle.

Frasco con 100 dosis con un costo de \$5.50

Antibióticos y vitaminas).

Mano de obra.

Albañil, salario de 5 días.	\$125.00
Peón, salario de 5 días.	\$75.00
Total de costos fijos y variables	\$4,935.00
Amortizaciones.	

El valor del terreno y su infraestructura no tienen repercusión en los costos, debido a la forma en que serán obtenidos y a la permanencia y/o durabilidad de las instalaciones, a las que se les determina una vida útil probable de 20 años. Otro elemento de amortización es el derogado para mano de obra, ya que esta operación será llevada a cabo por el comité escolar, los alumnos participantes y sus padres. En lo que se refiere a equipo (bebederos), será un costo que se resentirá únicamente durante el primer ciclo de producción; en ciclos posteriores no será necesario incluir los recursos económicos destinados a este rubro.

Resultados estimados en un ciclo de producción.

Estimación de rendimiento probable	600.00kg.
Precio de venta	\$5.00kg.
Ingreso probable	\$3,000.00
Menos el costo de producción	\$1,557.00
Total de utilidad probable	\$1,443.00

Manual para el curtido de pieles.

Justificación.

La crianza de los animales domésticos es una actividad que el hombre ha desempeñado prácticamente desde la prehistoria, ha sido, es y será una de las principales fuentes de trabajo y alimento; la historia así lo demuestra. A través de los animales el hombre ha obtenido carne, leche, lana, pelo y pieles. El cuidado y producción de los animales junto con la agricultura, ha constituido una actividad económica muy importante, al grado de que la población rural en México gira, por así decirlo, alrededor de este sector(3).

En Xiutetelco, las pieles de los animales domésticos no son aprovechadas racionalmente, a excepción de las pieles de ovinos que se venden secas a precios irrisorios, las demás son utilizadas como alimento para los perros.

Objetivo.

Promover a nivel rural la utilización y aprovechamiento de las pieles de los animales, mediante el conocimiento de una técnica de curtido sencilla y económica, que permita obtener ingresos extras(20).

Método.

Después de separar la piel de la carne se procede a curtirla o bien se cuelga sobre un lazo o alambre procurando que no queden arrugas, el local debe mantenerse bien ventilado y a la sombra.

Después de transcurridos unos días, las pieles deberán estar secas y se procederá a descolgarlas, posteriormente se almacenan en cajas de cartón para su venta o curtido(4).

Para curtir piel de un bovino, cinco de ovino o diez de conejo, en el medio rural son necesarios los siguientes ingredientes según sea el caso:

- 1.- Alumbre en roca o en polvo.....2kg.
- 2.- Sal común para cocinar.....2kg.
- 3.- Harina de trigo.....300g.
- 4.- Aceite para cocinar.....300ml.
- 5.- Agua.....30Its.

Proceso para curtir las pieles.

Remojo y lavado.

La función del remojo (rehidratación de la piel) sirve para devolverle la suavidad que es necesaria para abrir la estructura fibrosa y realizar su limpieza, dejándola en posibilidad de absorber las diferentes sustancias que se utilizan en el curtido y haciendo el trabajo más fácil para las operaciones posteriores. Sin embargo, el remojo debe ser moderado para evitar la posible caída del pelo.

El tiempo de remojo para las pieles fluctua entre 12 y 24hrs., esto depende del grado de deshidratación de la piel. Cuando se tiene pieles muy secas es necesario que permanezcan más tiempo en el agua, pero ésta se debe cambiar para evitar la caída del pelo. El proceso de remojo se realiza de la siguiente manera:

Las pieles se sumergen en una solución de detergente, la cual se hace disolviendo un puñado de jabón en polvo en 30lts. de agua. en esta solución. las pieles secas deberán permanecer durante 12hrs.. las pieles frescas estarán sólo 2hrs.. después de transcurrido este tiempo, las pieles se lavan con agua y se exprimen. Una vez realizado el remojo y lavado, se procede a descarnar los cueros(4).

Descarnado.

El cuero tiene varias capas fibrosas bastantes cerradas que dificultan su curtido, por este motivo, uno de los pasos más importantes y laboriosos en el procedimiento es el descarnado, pues para obtener una piel de calidad y presentación aceptable, se requiere quitar la capa de carne, grasa y de preferencia otra capa fibrosa (excepto pieles muy delgadas).

El descarnado se hará con un cuchillo o a mano utilizando la uña del dedo pulgar, sujetando la piel con la mano contraria; deberá iniciarse siempre por la base de la cola, para no perder el hilo de las fibras musculares y facilitar el desprendimiento de éste hacia la cabeza del animal, en esta forma se evitará romper o perforar el cuero, disminuyendo así su valor comercial.

Lavado.

Después de descarnada la piel, se lava en una solución igual a la usada para el remojo, para quitarle la grasa y la sangre adherida. posteriormente, se lavan en agua limpia para eliminar los residuos de jabón o agua sucia de grasa que inactive la acción de las sustancias

curtientes, obteniéndose pieles mal curtidas por este fenómeno a pesar de tener una fórmula eficiente.

Curtido.

Cuando las pieles están limpias y escurridas se van introduciendo una por una al líquido curtiente, el cual se prepara de la siguiente forma:

En 25lts. de agua se disuelven los 2kg. de sal. en 5lts. de agua se disuelve el alumbre y se agrega en los 25lts. de agua salada. Al introducir las pieles debe checarce que no entren con partes dobladas o que permanezcan flotando, ya que esto ocasionaría que el curtiente no penetre en toda la piel.

Después de transcurridas 12hrs. se sacan las pieles y se van colocando una sobre otra, colocando cuero sobre pelo o lana, se dejan escurrir. El líquido curtiente lo podemos utilizar nuevamente agregando la mitad de los ingredientes iniciales, siempre y cuando sea dentro de un periodo no mayor de 10 días. Las operaciones anteriores pueden realizarse en barriles de madera, cubetas de plástico o recipientes metálicos, recomendándose en cualquiera de los casos mover las pieles de 5 a 10min. cada 60min.. la duración de los procesos es normalmente de 24hrs. y al salir la piel curtida es necesario que repose estirada un mínimo de 12hrs(3,6,20).

Engrasado o aceitado.

En un recipiente se mezcla la harina con un poco de agua, se bate con un palo en círculo hasta hacer una masa, enseguida se agrega el aceite y se sigue batiendo agregando agua hasta quedar una mezcla

semiaguada. La aplicación de la pasta es realizada a mano para la piel con pelo. la pasta se unta también por el lado de la carne, siendo suficiente una o dos capas de pasta.

Secado.

Durante este proceso la pasta de harina termina su penetración y se fija en el interior del cuero quedando seco por completo. Es recomendable que el secado sea al rayo del sol durante 4hrs. y media por el lado de la carne, después se voltea por el lado del pelo durante 30min. aproximadamente, enseguida se notara que la piel queda endurecida por completo.

Humectado.

Una vez seca la piel se procede a humedecerla rociándola con agua simple por el lado del cuero donde se untó la harina. se debe cuidar no mojar el lado del pelo, posteriormente se empalman piel sobre piel y se cubren con hule o manta para mejor distribución de la humedad, se dejan reposar unas 15 hrs., este proceso se recomienda hacerlo por la tarde.

Terminado.

Consiste en colocar las pieles al rayo del sol por el lado del pelo durante 10min., sacudiéndola y estirándola para que no se encoja, enseguida se tallan con piedra poma por el lado del cuero a lo largo y a lo ancho hasta que la piel quede bien lisa, quedando así terminada. Es muy importante aflojar toda la orilla de la piel para que de mejor acabado y un mayor valor comercial al producto.

Proyecto rescate histórico y cultural de Xiutetelco.

Objetivos.

1. Dar a conocer a la comunidad sus raíces, su herencia cultural y fomentar la preservación de su patrimonio.
2. Recuperar y fortalecer la identidad cultural y la conciencia histórica de los habitantes de Xiutetelco.
3. Participar con la Organización Cultural Xiutecuhtli Asociación Civil (OCUXAC), en la preservación y promoción de la zona arqueológica de San Juan.

Justificación.

Desde épocas prehispánicas todo el territorio poblano ha sido escenario principal en la evolución de los pueblos mesoamericanos, pues tanto en el Valle Poblano-Tlaxcalteca, como en las regiones Trasmonta, la Mixteca y en la Sierra Norte se desarrollaron grandes complejos urbanísticos y ceremoniales. ejemplo de lo anterior son: Yohualinchan, Cholula, Tehuacán Viejo, Tepsji, Cantona, Cuetzalan y Xiutetelco, todas sobresalientes por su florecimiento cultural.

La riqueza y diversidad del patrimonio cultural de Puebla es sobresaliente en relación a otros estados del país, pues se calculan alrededor de 20 mil inmuebles con valor histórico en el estado, entre los que destacan: la arquitectura civil, religiosa, edificios públicos, 3 mil sitios arqueológicos, así como una gran diversidad de expresiones culturales, lingüísticas y etnográficas; una gama de

productos artesanales, como textiles, cerámica, cestería y herrería; además de todo un conjunto diverso de manifestaciones de cultura de carácter popular (fiestas, juegos y tradiciones).

La primera cultura que habitó Xiutetelco fue la Olmeca Xicalanca. esto fue aproximadamente del año 2000 al 1500 a.c., ésta construyó la primera pirámide (hoy en día se le conoce como pirámide de Guadalupe debido a la capilla existente en su cima), después aproximadamente entre los años 300 y 400 d.c. se asentó la cultura Totonaca, ésta reconstruyó la primer pirámide y construyeron siete pirámides (aún estan en proceso de investigación y por lo mismo no se han determinado el número de construcciones), y finalmente la cultura Mexica, la cual en el año de 1440 se estableció primero como familia y después como señorío, construyendo 4 pirámides más(25.32).

En Xiutetelco es necesario llevar a cabo actividades educativas y culturales de diversa índole. con esto se logrará que la comunidad tome conciencia de su identidad y consecuentemente valore la riqueza cultural heredada por las culturas prehispánicas que habitaron Xiutetelco. Por lo tanto, la propuesta de la brigada UNAM está encaminada a la difusión de la expresión artístico-cultural, orientando los procesos particulares hacia el desarrollo de la cultura de la comunidad en su conjunto.

Metodología.

El trabajo de la brigada se encaminará principalmente a la difusión cultural, para el efecto se realizarán las siguientes actividades:

a) Realizar investigaciones a través de fuentes primarias y secundarias, así como también entrevistas a integrantes de la comunidad para proveer con aportaciones escritas al grupo cultural OCUXAC, y publicar de manera conjunta material bibliográfico para su distribución en la comunidad, con el fin de que ésta conozca su pasado para que comprenda su presente y conserve sus tradiciones y costumbres en lo futuro. Dichas aportaciones también se plasmarán en los periódicos murales de la brigada UNAM, del museo comunitario y en la biblioteca pública de San Juan. Con el resultado de las investigaciones se elaborará una monografía cultural de Xiutetelco.

b) La brigada UNAM llevará a cabo pláticas relacionadas con los antecedentes históricos de Xiutetelco, dirigidas principalmente a niños y jóvenes estudiantes de escuelas primarias y secundarias, pues es primordial formar en ellos una identidad y conciencia histórica para que valoren el patrimonio cultural del país.

c) Se realizarán visitas guiadas a grupos de estudiantes a la zona arqueológica y museo comunitario de San Juan, para que conozcan los vestigios prehispánicos existentes, así como también las piezas que se han rescatado (más de 800) y que se albergan en el museo comunitario. Se explicará a los estudiantes el concepto de museo, el porqué de su existencia y la importancia que representa.

d) Con la participación del grupo cultural OCUXAC, se organizarán eventos culturales, tales como rituales, ceremonias y danzas

autoctónas, lo anterior con el fin de fomentar el interés de la comunidad a conocer sus raíces y manifestaciones culturales.

e) La brigada grabará y publicará programas culturales a través de la radiodifusora XEFJ radio Teziutlán y el periódico "El Cambio" de la misma localidad; abordando en estos programas principalmente temas relacionados con la historia de Xiutetelco.

La realización de todas las actividades mencionadas no sólo impulsará la formación de una identidad cultural y una conciencia histórica, sino también permitirán la integración de la brigada con la comunidad.

Proyecto parque recreativo y educativo

Objetivos.

1. Fomentar la construcción de espacios recreativos y educativos, donde los niños puedan satisfacer las necesidades de movimiento y juego.
2. Estimular en los niños por medio del juego, el aprendizaje y el desarrollo de sus facultades físicas y psicológicas.
3. Aprovechar los recursos humanos y materiales locales para la construcción de este espacio recreativo y educativo.
4. Lograr la integración comunitaria a través de la participación de la comunidad con la brigada, durante el proceso de construcción del parque de juegos.

Justificación.

En Xiutetelco no existen espacios recreativos para los niños, como en todas las poblaciones rurales. éstos a muy temprana edad se integran al trabajo del campo, lo que motivó a crear un espacio que le permita al niño desarrollar sus habilidades físicas, mentales y sociales; además, que pueda convivir con otros niños y pueda realizar ejercicios y movimientos de todo su cuerpo a través del juego. Los juegos propuestos tienden a colaborar con la integración de la personalidad y lograr una correcta autoafirmación, socialización, desarrollo físico y salud en los niños. Este parque está diseñado para niños entre 5 y 12 años de edad; para la construcción de los juegos se utilizarán recursos existentes en la comunidad, siendo muy prácticos y económicos(25).

Metodología.

La organización del trabajo se llevará a cabo por medio de "faenas" (trabajo colectivo no remunerado), las cuales se realizarán los días domingo de cada semana; la tarea inicial será la preparación del terreno (ubicado dentro de la escuela primaria "Hermenegildo Galeana") destinado para el parque. Los materiales para la construcción de los juegos (troncos, llantas usadas de automóvil, clavos, cuerdas, etc.), se solicitarán a los padres de familia por medio de los profesores, para tal efecto se realizarán reuniones con ellos.

Cada grupo escolar tendrá la responsabilidad de construir un juego, de tal manera que los juegos de manufactura sencilla serán construidos por los padres de familia y alumnos de 1o. 2o. y 3o. grados; con lo anterior se busca fomentar el trabajo en equipo (familiar y escolar), promover un sentido de responsabilidad y cuidado, así como la integración entre los educandos, los padres y la planta docente de la escuela mencionada. A continuación se mencionan algunos de los juegos a realizarse:

1. Columpio con arco y barra.
2. Prueba de equilibrio.
3. Barras paralelas.
4. Caballo mecedor.
5. Sube y baja.
6. Barra alta.
7. Pasamanos.
8. Carrusel.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Aguilar, V.A.: Administración agropecuaria. 4a.ed., *Limusa*. México, 1989.
- 2.- Alexander, A.: Técnicas quirúrgicas en animales y temas de terapéutica quirúrgica. 3a.ed., *Interamericana*, México. 1989.
- 3.- Asociación Nacional de Curtidores.: Industria de la curtiduría en México. *A.N.C.*, México, 1981.
- 4.- Aten, A.: El deauello y la conservación de cueros y pieles como industria rural, *F.A.O.*, Italia. 1978.
- 5.- Braunwald.: Harrison: Principios de medicina interna. tomo I. 11a.ed., *Interamericana-Mc Graw Hill*. México. 1987.
- 6.- Cámara Nacional de la Industria del Calzado.: Curtiduría. *C.N.I.C.*, México, 1982.
- 7.- Colegio Nacional de Médicos Veterinario Zootecnistas de México. Asociación Civil.: El examen de calidad profesional en Medicina Veterinaria y Zootecnia. 1a.ed., *C.N.M.V.Z.M.*. México. 1994.
- 8.- Consejo de Salubridad General.: Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud. *Sistema Nacional de Salud*. México. 1989.
- 9.- Fuentes, M.R.: Clinica porcina 87/88. 1a.ed., *U.N.A.M.*. México. 1988.
- 10.- Getty, R.: Anatomía de los animales domésticos de Sisson y Grossman, tomo I. 5a. ed., *Salvat*, México. 1982.
- 11.- Gibbons, C.T.: Medicina y cirugía de los bovinos. 1a.ed., *La prensa médica mexicana*, México. 1984.
- 12.- Goodman y Gilman.: Bases farmacológicas de la terapéutica. 5a. ed., *Interamericana*. México. 1980.

- 13.- Gordon, Jordan.: Enfermedades de las aves. 2a.ed., *El manual moderno*, México, 1985.
- 14.- Humphreys.: Toxicología veterinaria. 3a.ed., *Interamericana*. España, 1990.
- 15.- Instituto Nacional de Estadística. Geografía e Informática.: Carta topográfica 1:250 000. I.N.E.G.I., México, 1992.
- 16.- Instituto Nacional de Estadística. Geografía e Informática.: Síntesis geográfica, nomenclatura y anexo cartográfico del Edo. de Pue.. I.N.E.G.I., México, 1987.
- 17.- Knecht, Allen.: Técnicas fundamentales en cirugía veterinaria. 3a.ed., *Interamericana- Mc Graw Hill*. España, 1990.
- 18.- Laboratorios Bayer.: Manual de productos veterinarios. 13a.ed.. *Bayer*. México. 1991.
- 19.- Laboratorios Brovel.: Catálogo general de especialidades veterinarias, 6a.ed., *Brovel*. México. 1994.
- 20.- Mann, I.: Técnicas de curtiición rural. F.A.O., Italia, 1981.
- 21.- Merck & Co.: El manual Merck de Veterinaria. 3a.ed., *Merck & Co. Inc.*, España, 1988.
- 22.- North, M.O.: Manual de producción avícola. 3a.ed., *El manual moderno*, México, 1993.
- 23.- Nuñez Maciel.: Ginecología y obstetricia. 3a.ed., *Méndez Oteo Editor*, México, 1987.
- 24.- Pijoan, Tortora.: Principales enfermedades de los ovinos y los caprinos. 1a.ed., *Pijoan y Tortora editores*, México, 1986.
- 25.- Programa del Servicio Social Multidisciplinario.: Diagnóstico Socioeconómico y Estudio de Comunidad, Xaltipan Fase I. P.S.S.M. U.N.A.M., México, 1994.

- 26.- Programa del Servicio Social Multidisciplinario.: Manual del brigadista. 15° periodo. *P.S.S.M.-U.N.A.M.*. México. 1993.
- 27.- Programa del Servicio Social Multidisciplinario.: Taller de integración a brigadas. 15° periodo. *P.S.S.M.-U.N.A.M.*. México, 1993.
- 28.- Quintana. J.A.: Avitecnia. 2a.ed..*Trillas*. México. 1991.
- 29.- Robinson.: Current therapy in equine medicine. volumen II. *Saunders Company*, U.S.A.. 1987.
- 30.- Rosenstein. E.: Frontuario de especialidades veterinarias. 12a. ed.. *Centro Profesional de Publicaciones*. México. 1992.
- 31.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: Determinación regional de los coeficientes de agostadero en el Edo. de Pue.. *S.A.R.H.. Subsecretaría de Ganadería*. México. 1978.
- 32.- Secretaría de Gobernación del Estado de Puebla.: Los municipios de Pue. Gobierno del Edo. de Pue.. 1a.ed.. *Limusa*. México. 1988.
- 33.- Sumano. Ocampo.: Farmacología Veterinaria. 3a.ed.. *Interamericana*. México.1992.
- 34.- Tista. O.C.: Atlas de cirugía oftálmica en animales domésticos. 1a.ed.. *C.E.C.S.A.*. México. 1983.