

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad
Xochimilco

División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia



Proyecto de servicio social

*“Apoyo en actividades del área veterinaria en un Hospital
Veterinario de la alcaldía Coyoacán. “*

Presentado por:

Monroy Quijano Rodolfo Allan

Matrícula: 2172044425

Periodo de realización del proyecto

14/02/2023 – 15/08/2023

Asesores:

Chamorro Ramírez Francisco Héctor

N. económico: 32000

MVZ EMCPG Alfonso Misael Morales

C.P. 7564879

Introducción

El servicio social se realizó en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco y en las instalaciones de un Hospital Veterinario de la alcaldía Coyoacán, en un periodo de 6 meses, el cual inició el día 14 de febrero del 2023 y finalizó el día 15 de agosto del mismo año, cumpliendo un total de 524 horas.

El proyecto de servicio social se desarrolló empujando la metodología aprendizaje – servicio, con la cual se aplicaron los conocimientos aprendidos en la carrera y se obtuvieron habilidades, competencias y valores con la participación en actividades que se realizan dentro de un hospital veterinario.

Durante este periodo se realizó una rotación en las distintas áreas del hospital, las cuales comprenden hospitalización, gatos, infecciosos, radiología, ultrasonografía, consulta general y de especialidad, laboratorio de patología, CEyE, preparación y quirófano, dentro de estas áreas se observó, aprendió y aplicó el manejo adecuado en cada especie, se tuvo acceso al material y equipos para manejo intra hospitalario, herramientas diagnósticas como equipos de imagenología ,equipos para el procesamiento de muestras, equipos para uso en consultas de especialidad, equipo quirúrgico y máquinas de anestesia. Al finalizar la rotación se adquirieron herramientas y habilidades clínicas para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades de los animales de compañía.

Objetivo

Apoyar en actividades que se llevan a cabo en un hospital veterinario.

Objetivo específico

Realizar una rotación por cada área que comprende el hospital veterinario, cumpliendo con las actividades correspondientes a estas.

1. Hospitalización

Realizar un correcto y completo examen físico general, conocer la terapéutica que se aplica a diferentes pacientes con distintas patologías, aprender el manejo de equipo hospitalario como son bombas de infusión, oxímetro de pulso, dispositivos para medir presión arterial, glucómetro, nebulizador, compresas; conocer el material que utiliza en los pacientes, reportar y realizar notas clínicas, realizar manejo de los pacientes y aprender técnicas de sujeción adecuadas.

2. Área de infecciosos

Realizar manejo de pacientes con enfermedades infecciosas empleando la terapéutica adecuada, realizar estudios de seguimiento, conocer el uso y manejo de sondas de alimentación, así como los tipos de alimentación utilizados en cada paciente, aprender el correcto manejo de fómites, realizar una correcta limpieza y desinfección del área.

3. Área de gatos

Realizar manejo adecuado de los pacientes, sujeción y manipulación sin estrés; conocer la terapéutica utilizada reconociendo las diferencias con otras especies, realizar estudios de seguimiento, identificar el alimento que se ofrece en esta área, realizar una correcta limpieza y desinfección.

4. Radiología

Observar y aprender el correcto uso del equipo de Rayos X y la aplicación de técnicas adecuadas, observar y realizar el posicionamiento y sujeción de los pacientes para las distintas proyecciones radiográficas, identificar las proyecciones específicas para distintas patologías, interpretar estudios radiográficos, observar la aplicación de medios de contraste, conocer las proyecciones pre y post operatorias.

5. Ultrasonografía

Observar y aprender el uso del equipo de ultrasonido, conocer la utilidad y aplicación de los diferentes modos de imagen y los diferentes transductores, conocer la aplicación del ultrasonido para procedimientos específicos como tomas de muestra, interpretar, diferenciar y reconocer estructuras anatómicas, observar la aplicación de medios de contraste y su utilidad para el diagnóstico de patologías.

6. Consulta general y de especialidad

Aprender a realizar examen físico general, observar el comportamiento del paciente, conocer la metodología para la toma de reseña, historia clínica, anamnesis, etc., lo cual permita llegar a un plan diagnóstico con pruebas específicas de laboratorio o imagen, aprender a realizar presupuestos, explicar recetas médicas y dar indicaciones a propietarios.

7. Laboratorio de patología

Aprender el manejo de muestras y su conservación, aprender a usar equipos para hematología, bioquímica, centrifugas, microscopio y equipos para pruebas rápidas; conocer y utilizar material de laboratorio, aprender a realizar pruebas de diagnóstico rápido, solicitar estudios a laboratorios externos realizando un correcto llenado de solicitudes y envío de muestras.

8. CEyE

Conocer los métodos de esterilización, desinfección y empaquetado del instrumental y material quirúrgico, conocer el uso de productos de desinfección, conocer y utilizar equipos de esterilización.

9. Área de preparación

Aprender a realizar manejo y preparación de pacientes que entrarán a procedimientos quirúrgicos, conocer y aplicar los métodos de asepsia y desinfección, identificar el material necesario para preparar a un paciente, conocer los protocolos anestésicos, aplicar terapéutica adecuada para la premedicación y elaboración de infusiones para control de dolor, conocer y utilizar la máquina de anestesia.

10. Quirófano

Aprender el manejo transoperatorio del paciente, conocer y emplear instrumental quirúrgico, realizar el correcto vestido y enguantado, observar y participar en procedimientos e identificar el material utilizado en cada uno de ellos.

Metodología

La metodología utilizada para este proyecto de servicio social fue la de aprendizaje – servicio social (ApS), ya que esta permite la formación integral englobando competencias adquiridas de manera profesional, actitudinales y sociales en conjunto con los conocimientos teóricos aprendidos durante la carrera, esta formación integral permitirá en un futuro dar solución a problemáticas del ámbito laboral y social. (Portillo M., 2022)

Si bien el uso de esta metodología no es simplemente el brindar un servicio a la comunidad, si no que implica un aprendizaje riguroso, vinculado estrecha y simultáneamente a una acción solidaria, que impactara de forma positiva y mensurable a la comunidad (Vivot M., S/A), en este caso la participación en este tipo de rotaciones en instituciones como hospitales o clínicas veterinarias nos permiten una formación integral, que en un futuro será de utilidad para ser capaces de brindar una atención correcta procurando siempre el bienestar y la salud de los animales.

Para llevar a cabo la implementación de esta metodología se realizó el proyecto de servicio social con base a las 6 fases que la conforman, las cuales son:

1. Preparación y Planificación

Se planteó la importancia de la participación del médico veterinario tanto en la salud pública como en el cuidado del bienestar y salud de los animales de compañía, así como la importancia de la creación de instituciones públicas y privadas que aseguren una atención especializada para ellos (PRONABIVE, 2021; Congreso Nacional de México, 2023). Por esto se tuvo como objetivo general el apoyo en actividades que se realizan en un hospital veterinario y como objetivos específicos realizar la rotación en cada una de estas áreas para observar, aprender y realizar las actividades correspondientes.

2. Acción/Aplicación del proyecto

Se realizó la rotación por el hospital veterinario donde se apoyó en las actividades que se realizan cotidianamente en cada una de las áreas en un periodo de 6 meses.

3. Demostración

Se elaboraron bitácoras en donde se explicaron las actividades realizadas y el cumplimiento de los objetivos específicos en cada una de ellas, las cuales fueron entregadas al finalizar la participación en el servicio social.

4. Reflexión

Se recibieron tutorías por parte del asesor interno y externo, durante la participación en el servicio social, buscando el aprovechamiento y mejora continua.

5. Reconocimiento

Al finalizar el servicio social se realizó un informe, en donde se describió la importancia de participar en actividades relacionadas con la carrera, ya que al mismo tiempo de adquirir habilidades se genera experiencia laboral que servirán en un futuro para desempeñar trabajos profesionales.

6. Evaluación

Se obtuvo la evaluación tanto del asesor interno, como externo del desempeño en las actividades realizadas en el servicio social, con la aprobación y calificación del cumplimiento del objetivo general y específicos descritos en las bitácoras.

Actividades realizadas

1. Hospitalización

En esta área se observó la ubicación del material y equipos, se apoyó en el manejo y sujeción de pacientes, visualizando la forma correcta de realizarlo dependiendo del procedimiento, como canalización y des canalización, colocación de vendajes, revisiones generales para el examen físico, pruebas oftálmicas, toma de muestras, medición de presión, medición de saturación de oxígeno, medición de glucemias y aplicación de medicamentos.

Se apoyó en realizar exámenes físicos generales de los pacientes hospitalizados, toma de constantes fisiológicas, canalización, cálculo de terapia de líquido y elaboración de infusiones para manejo de dolor, toma de saturación de oxígeno y aplicación de oxigenoterapia, toma de presión arterial sistémica, toma de glucemia y nebulizaciones.

Se apoyó en revisión de hojas médicas identificando las diferentes patologías, se identificaron los datos de las mismas y se apoyó con el cálculo de dosis, frecuencia y vía de administración del tratamiento en cada paciente, elaboración de notas médicas y recetas, empleando el software Qvet.

2. Área de gatos

En esta área se observó la ubicación del material y equipos, identificando las diferencias entre el material que se utiliza en el área de hospital. Se apoyó en la sujeción de los pacientes, visualizando la manera correcta de realizarla dependiendo del procedimiento que se llevaría a cabo, como toma de muestras de sangre, toma de orina, medicaciones subcutáneas en miembros pélvicos, canalización y des canalización, terapias de líquidos subcutáneas, quimioterapia, limpiezas de heridas y colocación de vendajes.

Se identificaron los productos de desinfección y su correcto empleo en las jaulas, así como el manejo de los areneros por cada paciente.

Se observó la diferencia entre la terapéutica utilizada en felinos, así como el cálculo de terapia de líquidos, el uso de la escala Grimace, infusiones para manejo de dolor, cuidados post operatorios, estudios control, manejo de sondas esofagogástricas y urinarias, así como la diferencia entre la alimentación. De igual manera se apoyó en elaboración de notas médicas y recetas de pacientes de alta, empleando el software Qvet.

3. Área de infecciosos

En esta área se observó la ubicación del material y equipos, se identificaron las soluciones desinfectantes.

Se aprendió el manejo adecuado de los pacientes utilizando guantes, batas y material por paciente para evitar contaminación entre ellos y del área en general.

Se identificó y aplicó la terapéutica utilizada en pacientes infecciosos, se apoyó en toma de muestras para laboratorio, en la sujeción para toma de estudios control y de seguimiento, así como el empleo de ultrasonido y equipo de Rayos x. También se brindó soporte en el sondeo nasogástrico, esofagogástrico y urinario de los pacientes infecciosos, así como en el manejo de estas sondas, el cálculo de requerimientos nutricionales y el alimento empleado por cada paciente.

Se apoyó en la elaboración de hojas de hospital, cálculo de terapia de líquidos, cálculo de dosis para la aplicación de tratamiento, su frecuencia, vía de administración, manejo de inmunoestimulantes y pruebas control, uso de escala Melbourne, cálculo de infusiones para manejo de dolor y elaboración de recetas para pacientes de alta.

4. Área de radiología

Se identificó el equipo de Rayos x y material utilizado en esta área, así como el software para la posterior identificación de los estudios, el panel para colocar técnicas radiológicas y el equipo de protección del personal.

Se apoyó en la toma de estudios de distintas áreas, identificando las técnicas y posiciones de pacientes del área de oncología, ortopedia, pre y post operatorios, así como estudios para la colocación de sondas nasogástricas, esofagogástricas y urinarias, de igual manera se realizó el empleo de medios de contraste para pacientes gastroentéricos y estudios de seguimiento para cada una de estas.

5. Área de Ultrasonografía

Se identificó el material empleado en esta área y equipo de ultrasonografía, así como los distintos modos de imagen y las técnicas utilizadas en los pacientes.

Se apoyó en la sujeción de pacientes para realizar ultrasonido abdominal, torácico, AFAST, TFAST, ecocardiograma y electrocardiograma, así como en la toma de estudios control para pacientes infecciosos, pacientes pre y post quirúrgicos, pacientes cardiopatas y pacientes oncológicos.

Se apoyó en la sujeción para la toma de muestras guiadas con ultrasonido, como muestras de orina, punciones hepáticas, punciones prostáticas y toma de líquido para su análisis. Así como en procedimientos como toracocentesis, abdominocentesis y pericardiocentesis.

6. Consulta general y de especialidad

Se apoyó en consulta, observando cómo obtener historia clínica del paciente, se utilizó el software Qvet para anotar historia clínica, anamnesis, constantes fisiológicas, así mismo se observó y realizó EFG del paciente de manera adecuada.

Se observaron consultas de especialidad y se apoyó en sujeción para realizar evaluaciones prequirúrgicas, oftálmicas, ortopédicas, neurológicas, oncológicas, así como consultas de medicina preventiva.

Sujeción para toma de muestras de sangre, citologías, estudios radiográficos y de ultrasonografía para el diagnóstico del paciente.

Se elaboraron recetas, en donde se observaron tratamientos específicos, dosis, frecuencias y vías de administración para distintas patologías, las cuales se entregaron y explicaron a propietarios.

7. Laboratorio de patología

En esta área se observó el material y los equipos utilizados, así como los desinfectantes y medidas de seguridad.

Se observó el método y se aprendió a conservar muestras de sangre, orina, histopatológicos, citologías y líquidos.

Se observaron las técnicas para el procesamiento de las muestras de sangre, orina, y heces, se aprendió a utilizar equipos para procesar hemogramas, bioquímicas

(rotores), lipasa y SDMA, así como realizar pruebas rápidas (SNAP), las cuales son: triple entérica (CPV/CCV/Giardia), FIV/FeLV y 4Dx.

Se apoyó en la elaboración de formatos de resultados de laboratorio, así como la interpretación de los mismos.

Se aprendió a realizar solicitudes a laboratorio externo para estudios específicos, así como el manejo y la conservación de las muestras.

8. CEyE

En esta área se observó el equipo, desinfectantes y el material que se emplea, se observó el acomodo de los paquetes de instrumental, campos, batas y equipo ortopédico.

Se apoyó en limpieza, acomodo y empaquetamiento de instrumental, donde se aprendió el manejo de las batas, campos e instrumental contaminado para su lavado y desinfección, así como la forma correcta de empaquetar e identificar para su posterior esterilización.

9. Área de preparación

En esta área se identificó el material y el equipo empleado, se apoyó en la sujeción para canalización, sondeo y preparación de los pacientes, en donde se aprendió a realizar el rasurado para distintos procedimientos, el lavado del área quirúrgica con desinfectantes específicos y el uso de botas para procedimientos ortopédicos.

Se observó y se apoyó en el cálculo de anestésicos y medicaciones prequirúrgicas, así como en la elaboración de infusiones para manejo de dolor.

Se observó el uso de la máquina de anestesia, cómo realizar la correcta colocación de los caimanes para el monitor de signos vitales y los diferentes aditamentos utilizados por especie y por tamaño.

Se apoyó en la toma de estudios prequirúrgicos, para una correcta evaluación y toma de decisiones del procedimiento.

10. Quirófano

Se identificó el material utilizado dentro del área, se apoyó a preparar el quirófano para los procedimientos, se aprendió la forma correcta de acomodar, entregar el material sin contaminar e identificar el área estéril.

Se aprendió y apoyó en el acomodo del paciente, luces, placa para el uso de electrobisturí y a conectar el monitor de signos vitales, así como realizar el embrocado correcto del paciente.

Se observó la forma correcta del lavado de manos, para el posterior vestido y enguantado, así como aprender las distintas técnicas y brindar apoyo para vestir al cirujano y primer ayudante.

Se participó como primer ayudante en procedimientos de tejidos blandos y ortopédicos, donde se aprendió el uso del instrumental, los diferentes tipos de sutura, material como compresas, soluciones estériles, sondas, equipos como succionador, taladro, etc.

Metas alcanzadas

De acuerdo con los objetivos planteados, las actividades que se realizaron en cada área del hospital, fueron cumplidas, ya que estas se llevan a cabo sin excepción día a día asegurando el bienestar y la salud de los pacientes. El apoyo que se brindó al hospital permitió la observación, conocimiento, aprendizaje y aplicación del manejo adecuado de los pacientes, el conocimiento y empleo correcto del material y equipos intrahospitalarios, el uso de los equipos para diagnóstico de enfermedades, así como la aplicación de terapéutica, procedimientos rutinarios y quirúrgicos para el tratamiento y prevención de enfermedades.

Resultados y conclusiones

La rotación por las áreas en el Hospital veterinario permitió conocer y desempeñar las actividades que se llevan a cabo en la atención y cuidado de la salud de los pacientes, con esto se destaca la aplicación y el refuerzo de los conocimientos aprendidos en el plan de estudios. Si bien cada área comprende manejos, material, equipos y técnicas específicas, es necesario la aplicación en conjunto para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que afectan la salud y el bienestar de los animales de compañía.

Recomendaciones

Finalmente me gustaría destacar el siguiente punto el cual considero importante para mejorar el desempeño de los alumnos al realizar el servicio social.

- Formar convenios con diversas instituciones públicas y privadas que permitan a los alumnos tener opciones para realizar el servicio social, dándoles la oportunidad de adquirir habilidades prácticas y la posibilidad de generar experiencia profesional.

Bibliografía

1. Biolatto R., Vallone R., Vallone C., (2016). Proyectos de extensión cómo promotores de un aprendizaje significativo par alumnos de ciencias veterinaria en la universidad nacional de rosario. Santa Fe, Argentina.
2. Bonilla J., (2014). Un acercamiento a las competencias de la educación veterinaria en México y España. Revista Mexicana de agronegocios.
3. Congreso de la Ciudad de México, (2023). Ley de protección a los animales de la ciudad de México.

4.Galván Stella, (2005). El aprendizaje – servicio: una innovación curricular para fomentar actitudes de compromiso social en los estudiantes de medicina veterinaria. Universidad de ciencias veterinarias. Revista electrónica de veterinaria.

5.Ochoa P., Zarzuela I., Mena J., Pérez M., (S/A). El aprendizaje de competencias transversales en medicina veterinaria.

6.Portillo M. Natalia, (2022). El aprendizaje-servicio como metodología estratégica para la formación integral de alumnos de la carrera de medicina veterinaria. Universidad nacional del este.

7.PRONABIVE, (2021). Importancia del médico veterinario en la salud pública. Gobierno de México.

8.Vivot M., Bertmou F., (S/A). Competencias genéricas y específicas adquiridas por estudiantes de veterinaria en un proyecto de aprendizaje-servicio. Facultad de ciencias veterinarias, universidad de buenos aires. Facultad de pedagogía, Universidad de Barcelona.