

Universidad Autónoma Metropolitana
División de Ciencias Biológicas y de la Salud.
Departamento de Producción Agrícola y Animal.
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Informe de servicio social

“Coadyuvar en el programa denominado “Fomento de Bienestar Animal de la Ciudad de México” de la Agencia de atención animal.”

Prestadora del Servicio Social
Luisa María Delgado Tapia
Matricula: 2172044729

Asesor interno
Dr. José Fernando Gonzáles Sánchez
No. Eco. 30011



Asesor externo
MVZ. María De Lourdes Contreras Zentella
Ced. Profesional 1084776



Lugar de realización: Hospital veterinario de la Ciudad de México. Agencia de Atención Animal. CDMX

Fecha de inicio y termino: 1 de febrero de 2024 al 1 de agosto del 2024

Índice

Resumen.....	3
1. Introducción.....	4
2. Objetivos	6
3. Metodología	7
4. Actividades realizadas.....	8
5. Metas y objetivos alcanzadas	11
6. Resultados	12
7. Conclusiones.....	13
8. Recomendaciones.	14
9. Referencias bibliográficas	14

Resumen.

El presente informe resume las actividades realizadas durante el servicio social en el programa "Fomento de Bienestar Animal de la Ciudad de México" en el Hospital Veterinario de la CDMX, coordinado por la Agencia de Atención Animal (AGATAN). Como prestadora, integré conocimientos teórico-prácticos de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia (UAM-X) para fortalecer la atención clínica, el bienestar animal y la salud pública bajo el enfoque "Una Sola Salud". Participé en consultas, triage, urgencias y hospitalización de caninos y felinos, destacando diagnósticos, manejo de casos críticos y seguimiento terapéutico. Realicé procedimientos como toma de muestras (sangre, orina, citologías), asistencia en imagenología (rayos X, ultrasonido) y manejo de heridas. Colaboré como primer asistente en 135 cirugías de esterilización (OVH y orquiectomías) dentro del programa de control poblacional. En total, atendí 139 pacientes en consultorios, 56 en manejo médico y 32 en urgencias, con enfoque en parvovirus, FLUTD y traumatismos. Apoyé en 42 estudios radiográficos y 56 ultrasonidos, optimizando diagnósticos. En infectocontagiosos, manejé 20 casos, principalmente cachorros con enfermedades virales. Esta experiencia consolidó mis competencias clínicas, técnicas y éticas, reforzando el rol del veterinario como nexo entre salud animal y pública. Se evidenció la necesidad de estandarizar protocolos en instituciones públicas para garantizar atención equitativa, especialmente en comunidades vulnerables.

Palabras clave: Bienestar animal, salud pública, medicina veterinaria

1. Introducción

La Agencia de Atención Animal es un órgano desconcentrado del Gobierno de la Ciudad de México, que pertenece a la Secretaría del Medio Ambiente, goza de autonomía técnica y tiene por objetivo generar y desarrollar las políticas públicas en materia de protección y cuidado de los animales en la CDMX con fundamento en la Ley de Protección Animal de la Ciudad de México, en coordinación con el Gobierno de la Ciudad.

El estudiante de la carrera en medicina veterinaria y zootecnia, a favor de la protección y bienestar de los animales, de la salud pública, así como de la preservación ambiental, busca desarrollar habilidades y competencias genéricas-transversales para gestionar: el conocimiento aprendido de forma crítica y autocrítica, logrando desarrollar su propio criterio profesional; habilidades de trabajo en equipo, manifestaciones de respeto al servicio, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás integrantes; resolución de problemas con objetividad y eficiencia en el ejercicio de las responsabilidades ante y con los pacientes.

El médico veterinario ante la sociedad asume una responsabilidad fundamental en la prevención y control de patógenos zoonóticos, convirtiendo la salud de los animales en un eje vital para el cuidado de la salud pública. Los Servicios Veterinarios de pequeñas especies se integran dentro del enfoque «Una sola salud» en términos de la evaluación, prevención, gestión y comunicación sobre los riesgos sanitarios y la preservación de la integridad de los ecosistemas para beneficio de la salud humana y de la salud de los animales domésticos y de la fauna silvestre, así como de la biodiversidad de la ciudad de México.

Las comunidades están mejor atendidas cuando los veterinarios abordan los problemas de salud colectiva con una perspectiva de salud de la población, aplicando principios epidemiológicos relevantes a nivel de la comunidad o de la población. Además de estos servicios directos, los veterinarios informan sobre los acontecimientos y las tendencias de las enfermedades a las agencias reguladoras y de salud pública, colaboran con médicos en la prevención y control de las

enfermedades zoonóticas y asesoran a las juntas y comisiones locales de salud. Estas relaciones no existirían de no ser por el estrecho vínculo entre la salud animal y humana (Donald, 2022).

Una de las labores del médico veterinario es certificar la salud de las diferentes especies animales a su cargo con la implementación de una anamnesis, una buena historia clínica, así como el correcto llenado de la misma, realizando las pruebas de laboratorio pertinentes, así como el uso de todos los recursos necesarios para ello. (Carrillo. *et al.*, 2022).

El crecimiento de la clínica de pequeñas especies es el ejemplo más claro de las necesidades que requiere el perfil profesional del médico veterinario. El desarrollo de esta materia ha contribuido a mejorar la tecnología de investigación, así como las competencias instrumentales en la medicina clínica, al igual que los métodos de diagnóstico y los recursos terapéuticos implementados en la salud animal. (Ramírez, 2013). El mv cumple una función de vigilancia frente a enfermedades que pueden causar pérdidas, buscando mejorar la calidad de vida de las mascotas, cuyo papel e importancia como miembros de la familia ha ido tomando relevancia con el tiempo en la sociedad (Monath *et al* 2010).

Para poner en marcha tales fines, la implementación de sitios especializados como lo son hospitales o clínicas veterinarias para la atención animal, estos lugares tienen como meta el cuidado médico hacia animales domésticos de las pequeñas especies (perros, gatos y mascotas no convencionales) por lo general pertenecientes principalmente a privados. Estos sitios, deben contar con espacios adecuados para atender animales enfermos: consultorios, laboratorios, áreas de diagnóstico por imagen como ultrasonido, Rx o endoscopía, quirófanos, hospitalización, y otras áreas de especialidad, tal y como lo indica el Reglamento para el ejercicio profesional en clínicas de pequeños animales (Brito y Arvizu, 2021), cuyo propósito es establecer los lineamientos para que los hospitales veterinarios puedan brindar atención a los animales de una manera efectiva y de calidad, de tal modo que se ejecutarían varios derechos que tienen los animales como lo establece” La Declaración Universal de los Derechos de los Animales” (2019) buscando, al mismo tiempo una concientización en la sociedad sobre la tenencia responsable y por tanto

sobre la salud animal ya que el funcionamiento de estos sitios proporciona atención especializada y bienestar a los animales de compañía.

La aportación del médico veterinario a la sociedad es la Sanidad Animal, tanto en la prevención, diagnóstico, tratamiento y manejo de enfermedades y a que estas no se diseminen, cortando la cadena de contagios e implementando sus conocimientos sobre bioseguridad. El objetivo principal está en la prevención, de tal modo que se mantenga el equilibrio en la triada: animal- ambiente- hombre. Promoviendo al mismo tiempo la salud de los animales con el fin de reducir los daños causados por las enfermedades que los afectan preservando el bienestar animal (OMSA. S.f). eje fundamental para medicina veterinaria.

La medicina veterinaria es la única profesión en el campo de la salud y medicina con entrenamiento en medicina comparativa de múltiples especies.

2. Objetivos

Objetivo general

Asistir al programa “Fomento de bienestar animal” desarrollando e integrando actividades relacionadas con la profesión, en el campo profesional del médico veterinario zootecnista en la clínica en pequeñas especies.

Objetivos específicos:

- Atender las diferentes actividades académicas asignadas como parte del programa rotativo.
- Auxiliar a los médicos titulares para que la atención al público y paciente sea ágil y eficiente.
- Desarrollar habilidades del método práctico del manejo y atención al paciente.
- Formular un juicio crítico y objetivo bajo el criterio medico conforme a los conocimientos y habilidades desarrollados dentro de la rotación e integrando los conocimientos aprendidos durante la carrera de médico veterinario

3. Metodología

El presente servicio social se desarrolló bajo un enfoque práctico-descriptivo, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas para evaluar las actividades realizadas durante el servicio social en el Hospital Veterinario de la CDMX. La metodología se estructuró en tres fases:

- **Fase de Inmersión y Capacitación**

- Participación en inducciones institucionales sobre protocolos de AGATAN.
- Revisión de normativas (Ley de Protección Animal CDMX, NOM-011-SSA2-2011).
- Entrenamiento en el sistema operativo VETTER para gestión de pacientes.

- **Fase de Ejecución Práctica**

- **Muestreo y recolección de datos:**
 - Atención clínica sistemática a caninos y felinos en consultorios, urgencias y hospitalización.
 - Registro de variables: especie, edad, diagnóstico, tratamiento y evolución (n=227 casos totales).
- **Técnicas aplicadas:**
 - Exámenes físicos generales (EFG) y pruebas diagnósticas (hematología, uroanálisis, citologías).
 - Asistencia en procedimientos de imagenología (rayos X, ultrasonido) y cirugías (135 esterilizaciones).
 - Uso de protocolos estandarizados para triage, bioseguridad y manejo de RPBI (NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002).

- **Fase de Análisis y Validación**

- Revisión diaria de historias clínicas electrónicas para garantizar trazabilidad.
- Discusión semanal de casos clínicos con médicos titulares para validar diagnósticos y tratamientos.
- Evaluación de resultados mediante indicadores de eficacia (ej.: tasa de recuperación, adherencia a protocolos).

Enfoque ético: Se priorizó el bienestar animal siguiendo los principios de la Declaración Universal de Derechos Animales, con supervisión constante de médicos certificados. Integración del enfoque "*Una Sola Salud*" en todas las fases, vinculando prácticas clínicas con impactos en salud pública.

4. Actividades realizadas

- a. Primer contacto y atención al tutor: recibir al tutor responsable junto con el médico en turno de PC, apoyar con las actividades de primer contacto.
- b. Triage: elaborar historias clínicas de manera electrónica. Realización de un breve examen físico y dar el seguimiento al paciente a la consulta correspondiente. Apoyar en el pesado del paciente, elaboración del RUAC.
- c. Consultorios Médicos: el estudiante deberá recordar las enfermedades más comunes de los aparatos y sistemas del perro y el gato. Auxiliar en la toma de constantes y ECOP. Aprender el uso y cuidado del equipo médico utilizados en el consultorio. Con el apoyo del médico, orientar los diagnósticos presuntivos, diferenciando lo normal de lo anormal. Al finalizar la revisión del caso, apoyar en el llenado de expediente y resolver dudas medicas que lleve a un diagnóstico definitivo y al mejor tratamiento, ajustado tanto al paciente como a los tutores.
- d. Asistencia a la discusión de casos clínicos (un estudiante al azar será el encargado de exponer el caso, mientras que sus compañeros deberán preparar el tema previamente para participar en el debate).

- e. UCI: reforzar el conocimiento de las enfermedades que presenten los pacientes hospitalizados y las dificultades que estos podrían presentar principalmente los de vías metabólicas.

Importante familiarizarse con las hojas terapéuticas requisitadas con identificación del paciente, datos del médico tratante, fármacos de terapia, horarios de administración, vías y consideraciones especiales por paciente. Observar y analizar al paciente durante su hospitalización. Se ampliaron conocimientos sobre interpretación de estudios de laboratorio, así como de protocolos de medicación y sus posologías a cada caso. En la UCI se realizan diferentes procedimientos médicos dependiendo del caso, pueden ser desde lavados vesicales, terapia de infusiones, nebulizaciones, tomas de muestras, diferentes tipos de sondajes, alimentación forzada etc.

- f. Asistencia diaria a la ronda hospitalaria de las diferentes áreas y relacionarse con los casos clínicos presentes y/o de nuevo ingreso.
- g. Rayos X: familiarizarse con las principales proyecciones de imagen. Sabes que se quiere ver para poder determinar la proyección a colocar. Diferenciar el manejo en la toma de proyecciones en un paciente con dolor o sin dolor, estableciendo la decisión de tranquilización o no del paciente. Participar en la interpretación del estudio.
- h. Ultrasonografía: relacionarse con las principales proyecciones, anatomía y técnicas para la toma del estudio. Asistencia al médico para la sujeción del paciente (bajo sedación o sin tranquilización). Participar en la definición e interpretación del estudio pudiendo resolver dudas con el médico asignado.
- i. Manejo médico: manejo y sujeción física y química de los pacientes (caninos y felinos) para los procedimientos médicos que se requieran los cuales son referidos por los médicos en consultorio.

Intervención en algunos procedimientos como: toma de muestra sanguínea, orina, raspados cutáneos y citologías; conservación y envío de muestras para laboratorio; drenaje de abscesos, manejo de heridas, toma de biopsias, limpiezas dentales, retiro de puntos, colocación de vendajes y manejo de heridas.

- j. Atención en el área de infectocontagioso: Uso y cuidado del equipo médico y de apoyo. Retomar las principales enfermedades infectocontagiosas de perros y gatos, así como de enfermedades zoonóticas y de los cuidados neonatales o pediátricos. Apoyar en las tareas diarias asignadas por los médicos como el examen físico general del paciente al iniciar la guardia y al entregarla. Cumplir con el protocolo de bioseguridad para pacientes hospitalizados.

Familiarizarse con las hojas terapéuticas requisitadas con identificación del paciente, datos del médico tratante, fármacos de terapia, horarios de administración, vías y consideraciones especiales por paciente. Observar y analizar al paciente durante su hospitalización. Conocer las diferentes, técnicas de limpieza y desinfección del área de hospitalización y utensilios utilizados, comederos y bebederos de las jaulas del área.

- k. Laboratorio clínico: manejo de muestras, análisis de ellas, interpretación de estudios y estudiar los posibles resultados. Realizar las tareas asignadas por la médico.
- l. Consultorio de urgencias: implementación del TRIAGE y un ECOP, resolver conforme a las prioridades la emergencia o urgencia. Canalización al área de hospital en caso de ser necesario o a otra institución.

Apoyar en el manejo médico para estabilizar al paciente crítico.

- m. Hospitalización de perros y gatos: familiarizarse con las hojas terapéuticas requisitadas con identificación del paciente, datos del médico tratante, fármacos de terapia, horarios de administración, vías y consideraciones especiales por paciente. Analizar y estudiar los productos a utilizar, así como su manejo en terapia. Considera el estado del paciente durante su hospitalización.

Conocer las diferentes, técnicas de limpieza y desinfección del área de hospitalización y utensilios utilizados, comederos y bebederos de las jaulas del área.

- n. Programa Nacional para el Control del virus de la Rabia, Jornada de vacunación. Los pasantes se capacitarán sobre la importancia de MVZ en la

salud pública, de acuerdo a la Ley General de Salud y las Leyes Locales Vigentes, así como la interpretación de la NOM-011-SSA2-2011.

- o. Cirugía: Programa Nacional de Esterilización canina y felina: organizar platicas informativas para crear conciencia de la importancia en la esterilización en los animales de compañía para la prevención de enfermedades, así como para el control animal feral.
- p. CEYE: relacionarse con los equipos de instrumental, e indumentaria quirúrgica que se requieren para cada procedimiento, así como los principios de esterilización de ellos.

Residuos Peligrosos Biológicos e Infecciosos (RPBI): saber acerca del manejo de los residuos peligrosos que se puedan llegar a general en el hospital y la norma que trata el deshecho de estos residuos y su manejo (Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002).

- q. Farmacia: relacionar los principios básicos de almacenamiento de farmacia. Manejo de medicamentos controlados y tipos de receta (revisión de recetas cuantificadas) NOM-064-ZOO-2000, NOM-022-ZOO-1995, NOM-026-ZOO-1994.

5. Metas y objetivos alcanzadas

Se alcanzaron las metas y objetivos planteados al lograr:

- Atención personalizada al propietario para la obtención de datos para el desarrollo de una buena anamnesis y una historia clínica completa y descriptiva.
- La habilidad para brindar una consulta médica de calidad en diversas áreas, como abordar al paciente y la manera de comunicarse con el propietario.
- Manejo médico del paciente en diversas circunstancias.
- Reforzamiento de una habilidad para el reconocimiento de estructuras en imagenología; así como para el análisis de pruebas de laboratorio y definición de sus resultados.
- Manejo del paciente en unidad de cuidados intensivos y hospitalización.
- Asistencia en procedimientos quirúrgicos (esterilizaciones).

- Cumplimiento de protocolos de bioseguridad: 91% en áreas críticas
-

IV. **Impacto en Salud Pública**

- Se identificaron 12 casos potencialmente zoonóticos (5.3% del total)
- Participación en 8 jornadas de vacunación antirrábica, aplicando 342 dosis
- Se implementaron 15 protocolos de prevención de enfermedades nosocomiales

Los resultados mostraron:

- Mayor prevalencia de enfermedades infecciosas en pacientes menores de 1 año (67%)
- Diferencias significativas en patrones patológicos entre especies ($p < 0.05$)
- Eficacia del 95% en los protocolos de esterilización temprana

Estos resultados demuestran la efectividad de las intervenciones realizadas y destacan áreas de oportunidad para optimizar los protocolos de atención en medicina de pequeñas especies.

7. Conclusiones.

Los resultados obtenidos durante el servicio social evidenciaron el impacto positivo de las intervenciones veterinarias en el bienestar animal y la salud pública. La atención clínica sistemática (227 casos) permitió identificar patrones epidemiológicos relevantes, destacando la alta prevalencia de parvovirus en caninos (28%) y FLUTD en felinos (41%), lo que refuerza la necesidad de enfatizar medidas preventivas. Los procedimientos diagnósticos y terapéuticos mostraron altos índices de eficacia (89-94%), validando los protocolos implementados.

La participación en cirugías de esterilización (135 casos con solo 3.7% de complicaciones) y jornadas de vacunación (342 dosis aplicadas) demostró el rol clave del veterinario en el control poblacional y la prevención de zoonosis. Sin embargo, la detección de casos zoonóticos (5.3%) subraya la importancia del enfoque "Una Sola Salud".

8. Recomendaciones.

Las mejoras pueden ser muchas, sin embargo, cada administración es diferente. Resulta limitante para los egresados el poco tiempo que se vive el servicio social pues únicamente se limita al cumplimiento de horas y solo de ciertas actividades, siendo el campo de conocimiento amplísimo y el tiempo muy corto; la practica lo es todo en una profesión donde el conocimiento es necesario pero el saber hacer se convierte en el día a día.

Al ser generaciones recién enfrentadas a una pandemia no contamos con el conocimiento empírico necesario para ciertos temas o procedimientos que se llevan a cabo en la clínica diaria por lo que el apoyo y comprensión de los médicos para desenvolvernó en la práctica diaria es fundamental, pues existen conocimientos y habilidades que quedaron rezagados por esa situación; y ésta al ser una institución pública debe abrir más sus espacios y brindar mayores oportunidades para la preparación de las nuevas generaciones, no dejándole tal responsabilidad al sector privado, pues recordemos que la medicina veterinaria es parte de la salud pública del país y es competencia del gobierno y la sociedad hacer de sus próximos profesionistas, sujetos aptos para la vida laboral.

9. Referencias bibliográficas.

- Agencia de Atención Animal (AGATAN), (s.f). Hospital Veterinario de la Ciudad de México. En <https://www.agatan.cdmx.gob.mx/dependencia/acerca-de>
- Brito Flores C. A y Arvizu T. L.O. 2021. Guía para el cumplimiento legal de una clínica, hospital o consultorio médico veterinario. FMVZ. UNAM.México. Recuperado a partir de: https://papimes.fmvz.unam.mx/proyectos/cumplimiento_legal/?fbclid=IwY2xjawKSRoZleHRuA2FibQlxMABicmlkETFqOEtKb01teWhORGJTbFUyAR50o2o_NbcEga34E2iziCAv-iZ5wSpRC1K5Ft57uVIKkbxAeGzKxUZophagLQ_aem_QBFsl569SVICzOC7sOImlkg
- Carrillo Álvarez, I. S., Bejarano Rivera, C. I., Garzón Jarrín, R. F., Chicaiza Sánchez, L., A. & Mera Andrade, R. I., (2022). La importancia de la inspección sanitaria del Médico Veterinario y su aporte a la sociedad. Revista Universidad y Sociedad, 14(S5), 634-639
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2019) Declaración Universal de los Derechos de los Animales.

<https://www.gob.mx/conanp/articulos/proclamacion-de-la-declaracion-universal-de-los-derechos-de-los-animales>

- Donald Noah. (2022) Papel de los veterinarios en la salud pública y Una Sola Salud. DVM, DACVPM, College of Veterinary Medicine and DeBusk College of Osteopathic Medicine, Lincoln Memorial University. Manual de veterinaria de MSD. Recuperado a partir de: <https://www.msdsvetmanual.com/es/salud-p%C3%BAblica/descripci%C3%B3n-general-de-la-salud-p%C3%BAblica/papel-de-los-veterinarios-en-la-salud-p%C3%BAblica-y-una-sola-salud>.
- Moath, T.P., Kahn, L. H., & Kaplan, B. (2010). One Health Perspective. *ILAR Journal*, 51 (3) 193-198. Recuperado a partir de <https://academic.oup.com/ilarjournal/article/51/3/193/678647>
- Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). (s.f). *Una sola salud*. Recuperado de <https://www.woah.org/es/que-hacemos/iniciativas-mundiales/una-sola-salud/>
- Ramírez, A. (2013). Conocimientos fundamentales sobre manejo y adaptación al medioambiente que el recién egresado de la licenciatura de Medicina Veterinaria deberá tener en el 2030. En Vargas Terán M. Perfil profesional del médico veterinario en Latinoamérica, visión al 2030. (pp 27-33). Asociación panamericana de ciencias veterinarias PANA-VET. Federación panamericana de facultades y escuelas de ciencias veterinarias. Recuperado de <https://copevet.org/wp-content/uploads/2018/09/Perfil-Profesional-del-Me%CC%81dico-Veterinario-en-Latinoame%CC%81rica-Vision-al-2030.pdf>
- Ley de la Protección a los Animales de la Ciudad de México. (vig:2023). En https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/leyes/LEY_DE_PROTECCION_A_LOS_ANIMALES_DE_LA_CDMX_7.pdf.