

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
SERVICIO SOCIAL EN LA MODALIDAD DE “ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA
PROFESIÓN”

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

**“PROGRAMA PERMANENTE PARA EL CONTROL DE
ENFERMEDADES HEREDITARIAS, CONGÉNITAS Y ADQUIRIDAS Y
CAMPAÑA DE ESTERILIZACIÓN Y VACUNACIÓN GRATUITA EN
PERROS Y GATOS”**

REALIZADO POR:

JOSELINE JACOME ROMERO

MATRICULA:

2186069741

RESPONSABLE DEL PROGRAMA:

DR. JESÚS ANDRÉS VILLALOBOS DÍAZ

ASESOR INTERNO:

DR. ADRIAN GUZMAN SANCHEZ

ASESOR EXTERNO:

DRA. TANIA JURADO MORALES

PERIODO:

20 DE JUNIO AL 20 DE DICIEMBRE DE 2024



ASESOR INTERNO

DR. ADRIAN GUZMAN SANCHEZ



ASESOR EXTERNO

DRA. TANIA JURADO MORALES

I. INTRODUCCIÓN

La Federación Canofila Mexicana (FCM) ofrece a los egresados de medicina veterinaria y zootecnia la oportunidad de incorporarse temporalmente a su programa permanente para el control de enfermedades hereditarias, congénitas y adquiridas; y campaña de esterilización gratuita en perros y gatos, en donde se ofrecen diversos servicios como atención médica preventiva o primaria, banco de semen, manejo reproductivo, fisioterapia, estudios de imagen como ultrasonido, rayos X y tomografía computarizada, así como pruebas genéticas o certificaciones de libre de displasia de codo, cadera o luxación patelar.

La oportunidad de poder rotar en estas áreas permite a los egresados poner en práctica sus conocimientos y acercarlos al mundo laboral representando un reto, con aciertos y desaciertos, lo cual resulta valioso en la formación de los futuros médicos veterinarios, mismos que pueden ser formados en la escuela de Medicina Veterinaria vinculada a la FCM.

Al ser prestador de servicio social en esta asociación me permitirá fortalecer los conocimientos adquiridos durante la licenciatura en medicina veterinaria, así como su aplicación en las distintas áreas de la medicina, para salvaguardar el bienestar y la salud de las pequeñas especies y de la población.

II. LUGAR DE REALIZACIÓN

Federación Canofila Mexicana AC, ubicada en Zapotecas #29, Colonia Tlalcoligia, Tlalpan, 14430 Ciudad de México.

III. MARCO INSTITUCIONAL

A. Misión

Promover que la crianza de perros y gatos sea ética, así como desarrollar y observar líneas que favorezcan la tendencia responsable de las mascotas.

B. Visión

Lograr que la FCM sea un organismo que promueva el compromiso sostenible de la actividad cinológica en todo el mundo en conjunto con la FCI, a través de un enfoque local y global.

C. Objetivos sociales de la institución

- Fomentar la crianza responsable de animales, así como conservar las características raciales individuales de cada ejemplar

- Controlar las enfermedades hereditarias y congénitas que afectan a las diferentes razas de perros y gatos que se encuentran en nuestro país, con el fin de crear conciencia al público y mejorar genéticamente las razas.
- Impulsar y fomentar las diferentes actividades que los perros realizan al servicio del hombre
- Implementar un registro genealógico de perros y gatos, conservando la información necesaria para mantener las razas puras y salvar la función zootecnia que cada una tiene.
- Establecer las pautas para un control reproductivo de ejemplares con enfermedades hereditarias y congénitas.
- Contribuir a la sociedad con programas de esterilización canina y felina gratuita

IV. OBJETIVOS

a. GENERAL

Fortalecer los conocimientos adquiridos durante la licenciatura en medicina veterinaria, así como su aplicación en las distintas áreas de la medicina, para salvaguardar el bienestar y la salud de las pequeñas especies y de la población.

b. ESPECÍFICOS

- Implementar el uso de rayos x, tomografía y ultrasonido en el diagnóstico clínico de enfermedades en pequeñas especies, conociendo la técnica y posicionamiento adecuado del paciente.
- Conocer el manejo reproductivo de hembras y machos, así como diversas patologías que afectan su fertilidad.
- Fomentar y aplicar la medicina preventiva de acuerdo con la edad y necesidades del paciente.
- Ofrecer atención médica a pacientes con problemas gastroentéricos, respiratorios, cardiacos, dermatológicos, hormonales o infecciosos permitiendo establecer pruebas diagnósticas y un tratamiento adecuado.
- Implementar los conocimientos quirúrgicos en la observación y realización de cirugías de tejidos blandos
- Colaborar en la realización de exámenes y planes fisiátricos, para rehabilitación de pacientes que requieran fisioterapia.

III. METODOLOGÍA

La duración del servicio social fue de 6 meses, cumpliendo 9 horas diarias de lunes a viernes y sábados 4 horas. Debido a que la FCM cuenta con distintas áreas de conocimiento, hice ocho rotaciones con una duración aproximada de tres semanas mismas que se exponen en el apartado de calendario de actividades. De

igual manera participe en eventos zootécnicos caninos como “Expo Can 2024” y “Sieger Mexicano de Rottweiler”.

IV. CALENDARIO DE ACTIVIDADES

ÁREA	MÉDICO TITULAR
Imagenología	MVZ. Ellis Elena Hernández González
Reproducción	MVZ. Roberto Bibiano Tenorio MVZ. Itzigueri Mendoza Zaldívar MVZ. Daniela Lopéz
Consultorios	MVZ. Alex Felipe Ramírez Rodríguez
	MVZ. Víctor Alan Contreras
	MVZ. Jhennifer Rueda Reyes
Anestesia y campaña de esterilización	MVZ. Alfredo Calderón Mendoza
Fisioterapia	MVZ. Josue Calzada Castillo
Genética	MVZ. Erick Giovani Hernández Badillo

V. ACTIVIDADES REALIZADAS POR ÁREA

□ IMAGENOLOGÍA

❖ Rayos X

En esta rotación participe en la toma de radiografías de cadera (proyección ventro-dorsal) (**Figura 1**), de codo y patela en proyecciones cráneo-caudal oblicua y medio-lateral para la certificación de libre de displasia de cadera y de codo, así como el certificado de libre de luxación patelar. En la primera los jueces otorgan calificaciones de “a” Normal, “a” casi normal, “a” todavía permitido, “D” displasia moderada y “E” displasia severa, para displasia de codo se califican con “0” cuando no presentan ningún signo de displasia de codo, “1” con signos osteoartrosicos leves, “2” osteoartrosis moderada y “3” osteoartrosis leve. Por su parte, las calificaciones de luxación



Figura 1. Proyección ventro-dorsal de cadera de perro

patelar se determinan si son libres de esta o presentan algún grado de luxación (4 grados).

Es importante mencionar que para la toma de rayos X de cadera y de codo se deben sedar a los pacientes por lo que, les realizaba exámenes físicos generales (EFG) antes de la sedación así como monitoreo durante y después del procedimiento. Si bien el área se dedica a la toma de placas para dichas certificaciones también se realizan estudios de rayos X de médicos externos, para lo cual se solicitaba su orden y las placas eran enviadas por correo electrónico.

Esta área también contaba con un consultorio, por lo cual, recopilaba información tanto del propietario (nombre, número de teléfono, correo electrónico) como del paciente (nombre, edad, raza, signos clínicos, anamnesis, historia clínica), así mismo tenía que realizarles un examen físico general con 16 constantes (**Cuadro 1**), apoyar en la toma, identificación y almacenamiento temporal de las muestras sanguíneas, de orina o biopsias. De igual manera realizaba recetas, aplicaba vacunas tanto en felinos como en caninos con previa revisión de carnet de vacunación para determinar cuál vacuna y/o desparasitación se debía aplicar.

Cuadro 1. Constantes fisiológicas evaluadas en el perro y el gato

CONSTANTES FISIOLÓGICAS			
Estado mental	Reflejo deglutorio	Pulso	Deshidratación (%)
Membranas mucosas	Reflejo tusígeno	Frecuencia respiratoria	Temperatura
Tiempo de llenado capilar	Palmo percusión	Campos pulmonares	Condición corporal
Linfonodos	Frecuencia cardiaca	Palpación abdominal	Peso corporal

Así mismo participe como médico circulante en una mastectomía radical bilateral, toma de biopsia de oreja, retiro de nódulos, profilaxis y sesiones de electroterapia, en relación con esta última tome una clase con un especialista, donde explicó sus bases, sustentos y neoplasias que han sido tratadas e historias de éxito.

Algunas lecturas que realice en esta área fue un artículo de Bozkan y Sarierler (2019), en donde expone la diferencia en las tomas de rayos X para diagnóstico de displasia de cadera dependiendo del protocolo anestésico, asociado principalmente a uno de los elementos de la triada anestésica que es la relajación muscular.

❖ Tomografía

Mi participación en esta área fue principalmente cuando rote en el área de anestesia, tome clases previas a la práctica en donde me enseñaron, los usos de

la tomografía, medios de contraste, sus riesgos en pacientes con hipertiroidismo o hipotiroidismo, la importancia de tener estudios de laboratorio principalmente en aquellos pacientes con alteraciones renales, el manejo previo que debe realizarse en estos cómo instaurar fluidoterapia 24 horas antes. De igual manera conocí las unidades hounsfield que nos indican la densidad de un tejido siendo 0 el agua, más de 1000 el hueso y menos de 1000 el aire, así como los cortes que se observan en la tomografía que son axial, coronal y sagital (**Figura 2**).

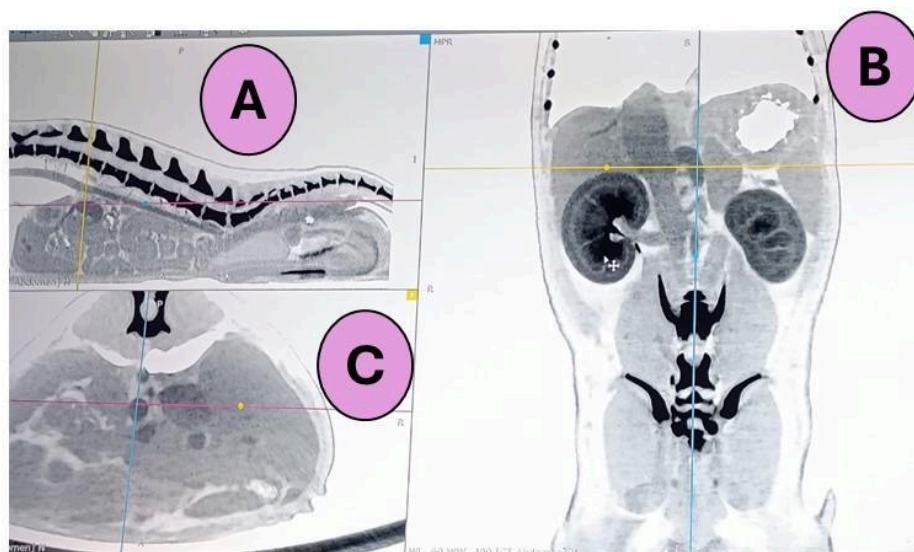


Figura 2. Cortes en la tomografía. **A.** Sagital, **B.** Coronal y **C.** Axial

Generalmente se tomaban tres scout, una antes del contraste, una con medio de contraste administrado vía intravenosa respetando los tiempos arteriales y venosos para evidenciar correctamente las estructuras de interés, así como una post contraste (**Figura 3**). Es importante mencionar que para obtener buenas imágenes debe producirse una apnea transitoria, por lo cual maneje la máquina de anestesia y respiración asistida produciendo esta misma. Además, debía preparar al paciente (canalizar e instaurar terapia de líquidos), posicionarlo, monitorearlo, colocarle monitores, y sonda endotraqueal, además de administrarle el medio de contraste (**Figura 4**).

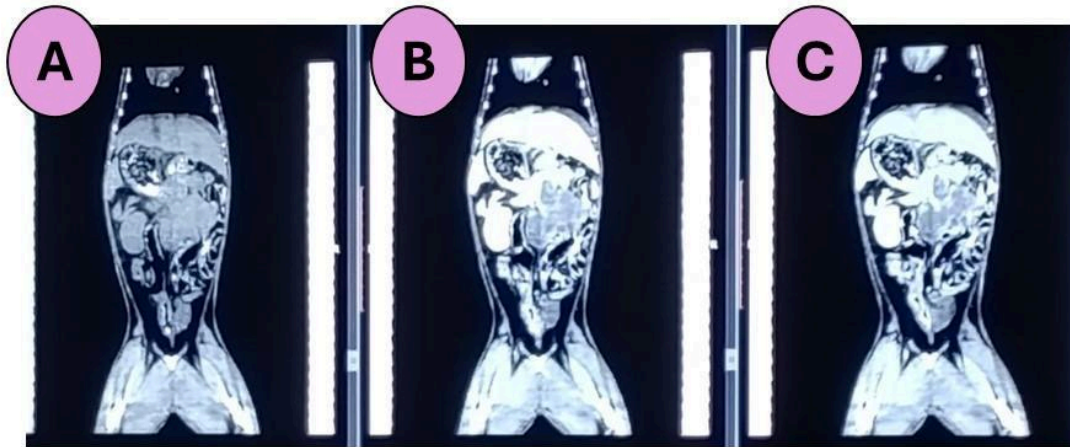


Figura 3. Scout en tomografía. **A.** Pre contraste, **B.** Contraste y **C.** Post contraste

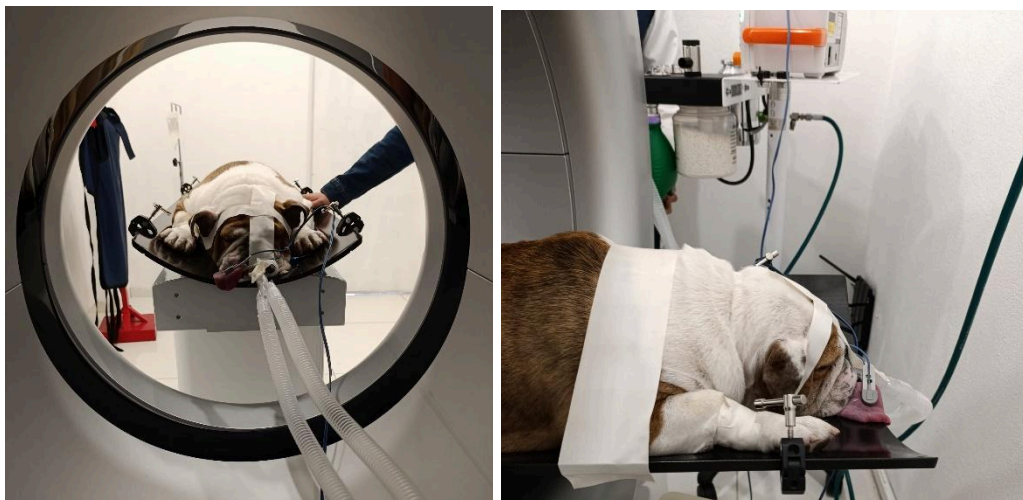


Figura 4. Posición y equipos de monitoreo en pacientes sometidos a tomografía de tórax

Algunas de las alteraciones que buscábamos en estos estudios fueron tumores de cráneo, metástasis pulmonar secundaria a tumores en glándulas mamarias, puentes portosistémicos extra hepáticos, otitis interna por síndrome vestibular, tomografía por rinosinusitis linfoplasmocítica en donde se observó reabsorción del hueso nasal y maxilar, así como masas en riñón (**Figura 5**). Si bien la mayoría de los estudios fueron con fines diagnósticos también participé en la realización de tomografías para imprimir modelos en 3D de un tórax de “barril” de un bulldog inglés.

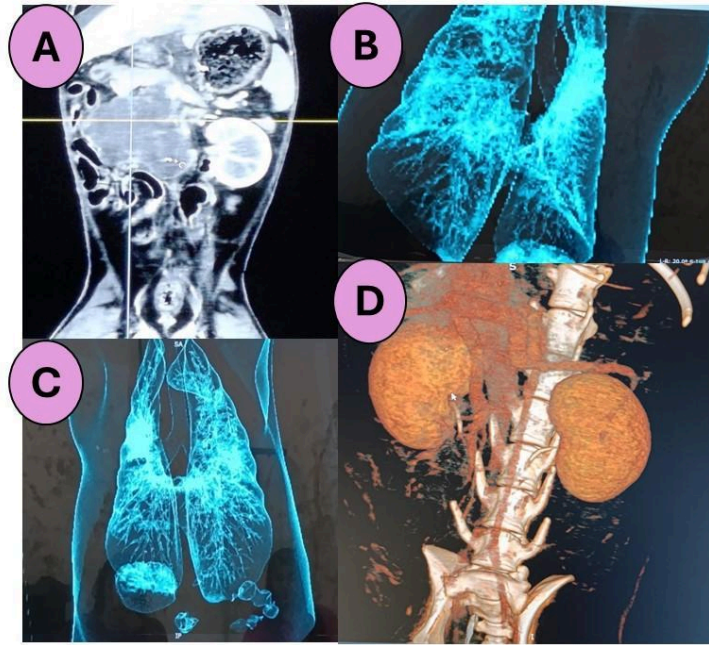


Figura 5. Anormalidades encontradas en tomografía. **A.** Masa en riñón derecho, **B** y **C** lesiones pulmonares, **D.** puentes portosistémicos extrahepáticos.

□ **Área de reproducción**

En esta área se realiza únicamente al manejo reproductivo canino tanto del macho como de la hembra, por lo que respecta a la hembra realice citologías vaginales exfoliativas (CVE) con la tinción de Diff-Quick y procese muestras sanguíneas para la medición de progesterona, sumado a esto realice mediciones celulares (Reckers *et al.*, 2022), para estimar la etapa de ciclo estral donde se encontraba la hembra (**Cuadro 2**). Si la perra se encontraba en estro con niveles adecuados de progesterona y contaba con una citología clara de estro se realizaba el seguimiento de montas naturales o la inseminación artificial, la cual podría ser vaginal, transcervical o quirúrgica, en donde solo presencia inseminaciones transcervicales por medio del endoscopio y un catéter que atravesaba el cérvix para depositar el semen previamente evaluado.

Cuadro 2. Etapas de ciclo estral: características celulares y hormonales

Etapa de ciclo estral	Niveles de progesterona	Tipo de células en CVE	Tamaño y características celulares
-----------------------	-------------------------	------------------------	------------------------------------

Proestro	1-3 ng/ml	Basales, parabasales y eritrocitos	+ 20 micras con poca cornificación y núcleo mayor a $79.5 \mu m^2$
Estro	5-10 ng/ml	Superficiales y escamosas	+ 20 μ , con cornificación moderada, con núcleo menor a $79.5 \mu m^2$ o sin núcleo aparente
Diestro	20 ng/ml	Parabasales y neutrófilos	< 20 micras
Anestro	<1ng/ml	Neutrófilos, basales, parabasales, moco y núcleos sueltos	< 20 micras

*ng/ml: nanogramos/ml; μ , micras.

De igual manera participe en la consulta y seguimiento de perras con hipoluteinismo, una hembra cane corzo a la que se indujo la pérdida de gestación, además de asistir en cesáreas recibiendo a los cachorros y determinando su escala APGAR la cual nos indica la vitalidad de estos (**Cuadro 3**) Participe en la realización de ultrasonidos para diagnósticos de gestación o determinación de la edad gestacional, según el diámetro interior de la cavidad coriónica o el diámetro biparietal fetal determinado por las fórmulas de Mayo (2013), y la toma de rayos X previo a la cesárea para determinar el número de cachorros y diámetro céfalo pélvico con el fin de asegurarse que el parto natural no tenga complicaciones o requiera cesárea (**Figura 6**).

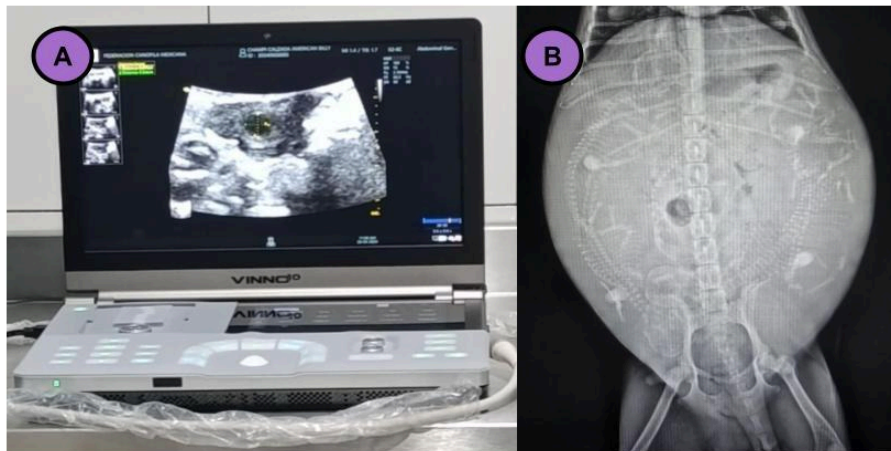


Figura 6. Manejo de gestación. **A.** Ultrasonido, medición de vesículas embrionarias, **B.** Rayos X previo a cesárea

Cuadro 3. Escala de Apgar en caninos

Signos	0 puntos	1 puntos	2 puntos
Frecuencia cardiaca	< 180 lpm	180-220 m	>200 lpm
Frecuencia respiratoria	No llora < 6 rpm	Llora poco 6-15 rpm	Llora >15 rpm
Reflejo a la manipulación	Ausente	Algún movimiento	Enérgico
Tono muscular	Flácido	Algo de tono	Movimiento activo
Membranas mucosas	Cianóticas	Pálidas	Rosadas

En los machos recolecte semen identificando sus tres fracciones; uretral, espermática y prostática, así mismo participe en la evaluación seminal (**Cuadro 4**) y conteo espermático por tres métodos uno computarizado denominado sistema CASA (Computer-Assisted Semen Analysis), así como dos manuales en la cámara de Neubauer (**Figura 7**), en consultorio evaluamos un perro con azoospermia y las posibles causas de estas, los métodos de diagnóstico según Goericke-Pesch *et al.* (2022).

Cuadro 4. Evaluación seminal

Característica	Rango aceptable
% de motilidad	80%
Tipo de motilidad	Movimiento rectilíneo uniforme
Concentración	150 millones
Volumen	0.5-3 ml
Anormalidades	<20 %
Color	Blanco o lechoso
Viabilidad	>80%

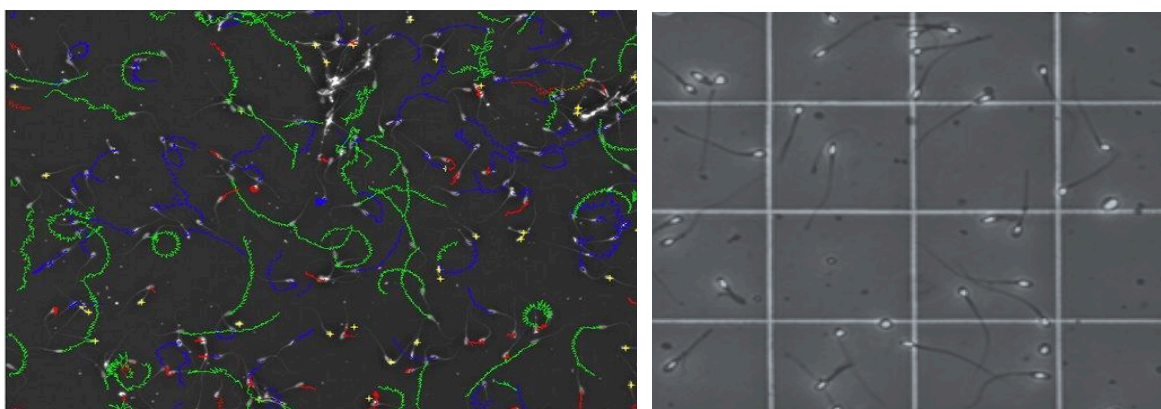


Figura 7. Conteo espermático. **A.** Sistema CASA, **B.** Cámara de Neubauer.

Por último, al ser un consultorio, también se reciben pacientes para aplicación de medicina preventiva principalmente cachorros, a los cuales debía realizarles EFG, pesarlos, vacunarlos y/o desparasitarlos según el caso. Es importante mencionar que esta área cuenta con un banco de semen en donde congelan el mismo con nitrógeno líquido almacenado en pajillas con 150 millones de espermatozoides aproximadamente.

□ Área de consultorios

Estas áreas se enfocan principalmente en medicina interna, realice tres rotaciones por esta área con diferentes médicos que contaban con distintas aptitudes según mi criterio, el primero con experiencia en cirugía de tejidos blandos y ultrasonido, el segundo en manejo odontológico y el tercero en medicina interna, odontología y cirugías de tejidos blandos.

Dentro de estas rotaciones fui el primer contacto con los propietarios recabando información de la mejor manera sobre el propietario, el paciente, la anamnesis, así como la historia clínica para facilitar el diagnóstico. Realice EFG y examen ortopédico en distintos pacientes de diferentes razas, pruebas triples digestivas o de sida/leucemia, toma de rayos X de distintas regiones y participe en ultrasonidos formales e informales (**Figura 8**).

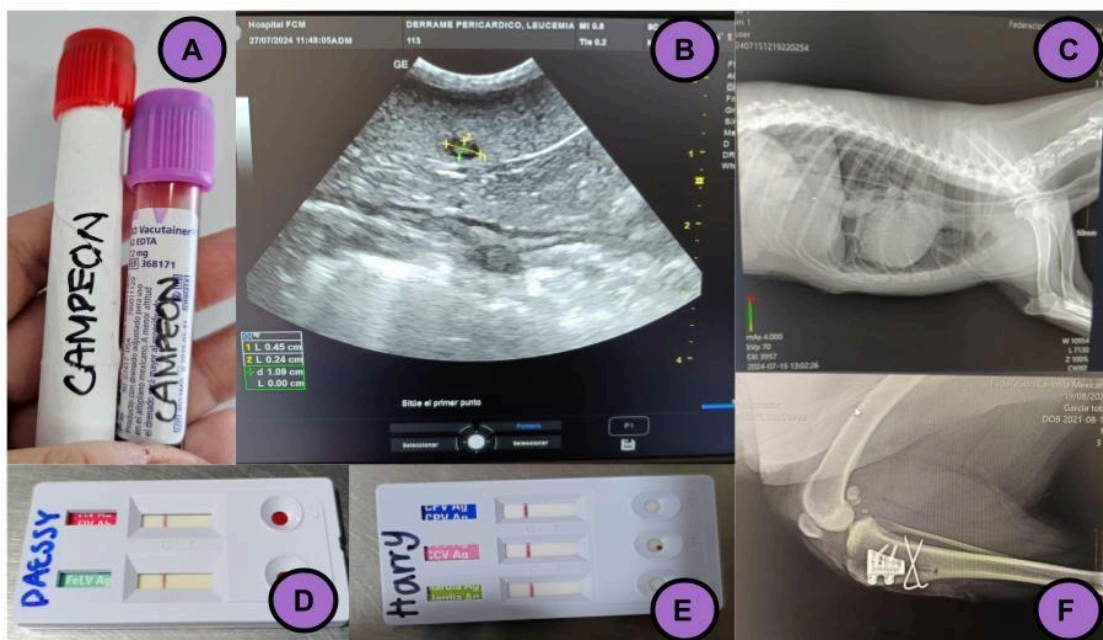


Figura 8. Principales actividades realizadas. **A.** Toma e identificación de muestras sanguíneas, **B.** Apoyo en la realización de ultrasonidos formales e informales, **C y F.** Toma de rayos X, **D y E.** Realización de pruebas de sida/leucemia y triple digestiva.

Tomé e identifiqué muestras sanguíneas, de orina, biopsias y citologías por punción con aguja fina, aunado a esto mi responsabilidad era subir la orden digital a MAULAV, el laboratorio de análisis químicos de elección de la FCM, así como las órdenes físicas de otros laboratorios para la solicitud de histopatológicos o hisopados, biopsias y citologías.

Por la parte documental realice recetas, certificados y aplicación de microchips, certificados de salud y expedientes clínicos basados en problemas mismos que debían subirse a la plataforma GUMMI y archivar los expedientes físicos por orden alfabético, identificando el folder con nombre y apellido del propietario y un número dado por el año y el número consecutivo de paciente según la base de datos del hospital. De igual manera realice tareas escritas o presentaciones según el médico titular.

En las tres rotaciones participe en medicina preventiva mediante la aplicación de vacunas y/o desparasitaciones en pacientes de diferentes edades, participe en la atención de pacientes con distintos problemas, principalmente gastroentéricos, ortopédicos, traumáticos e incluso infecciosos, en donde el médico titular en turno, optaba por cuestionarme sobre que posible diagnóstico así como su tratamiento, con el fin de desafiar mi conocimiento, lo cual me pareció atractivo ya que existía una retroalimentación.

Así mismo, participe cómo primer ayudante y/o médico circulante en distintas cirugías (**Figura 9**). Con mi primer titular, participe en la corrección de una hernia diafragmática, retiro de mastocitoma en miembro pélvico derecho, laparotomía por cuerpo extraño, corrección de ruptura de ligamento craneal cruzado por técnica TTA y ovariectomía por piometra.

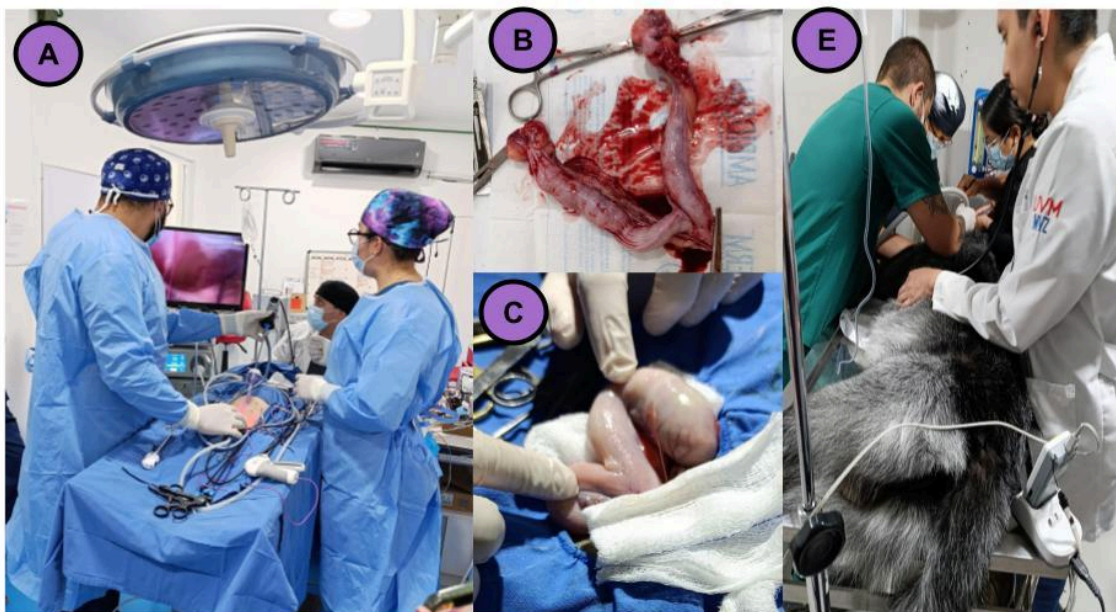


Figura 9. Ayuda cómo médico circulante en; **A.** OVH por endoscopia, **B.** OVH por piometra, **C.** Laparotomía por cuerpo extraño, **D.** Manejo odontológico.

En mi segunda rotación, presencie de igual manera ovariectomía por piometra, profilaxis dentales, exodoncias, y realización de odontogramas mismos replique en mi tercera rotación en donde además participe cómo médico circulante en una esplenectomía, en una colecistectomía por laparoscopia, nodulectomía, realice limpiezas dentales, exodoncias y toma de rx intraorales (**Figura 10**).

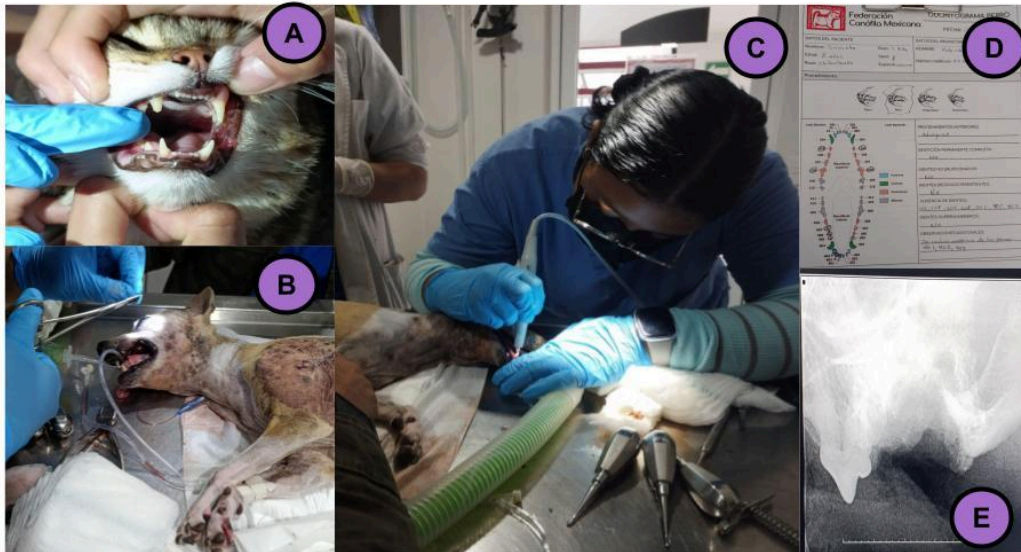


Figura 10. Manejo odontológico. **A.** Examen primario, diente fracturado, **B.** Cierre de alvéolo dental, **C.** Profilaxis dental, **D.** Odontograma, **E.** Rayos X intraorales.

Por último, otra actividad que realice en estas rotaciones fue el manejo y cuidado intrahospitalario de los pacientes que eran sometidos a procedimientos quirúrgicos mayores, en donde, mi labor era medicarlos, mantenerlos limpios y secos, pasearlos, revisar y limpiar heridas y alimentarlos (**Figura 11**).

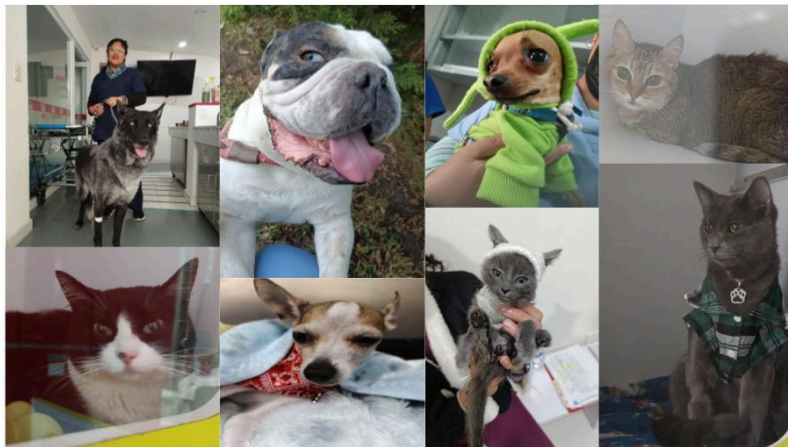


Figura 11. Pacientes atendidos en consulta

➤ Área de anestesia y campaña de esterilización

En esta rotación colabore con los anestelistas realizando exámenes físicos pre, trans y post quirúrgico, ejecute protocolos de antisepsia, conocí la anatomía y fisiología de sondas endotraqueales además de la intubación de los pacientes, obtuve accesos venosos a través de la canalización de los pacientes que serían sometidos a algún procedimiento que requería anestesia mediante las venas periféricas, así mismo calcule dosis de anestésicos, analgésicos fármacos que se utilizan en la premedicación como antiinflamatorios, protectores hepáticos y los ya antes mencionados.

Durante los procedimientos quirúrgicos, mi labor era colocar los elementos de monitoreo en el paciente, como el baumanómetro, oxímetro, termómetro, electrocardiógrafo, así como gotas lubricantes oftálmicas para evitar úlceras corneales y en sí la monitorización de frecuencias cardíacas, respiratorias, presiones arteriales y temperatura (**Figura 12**)

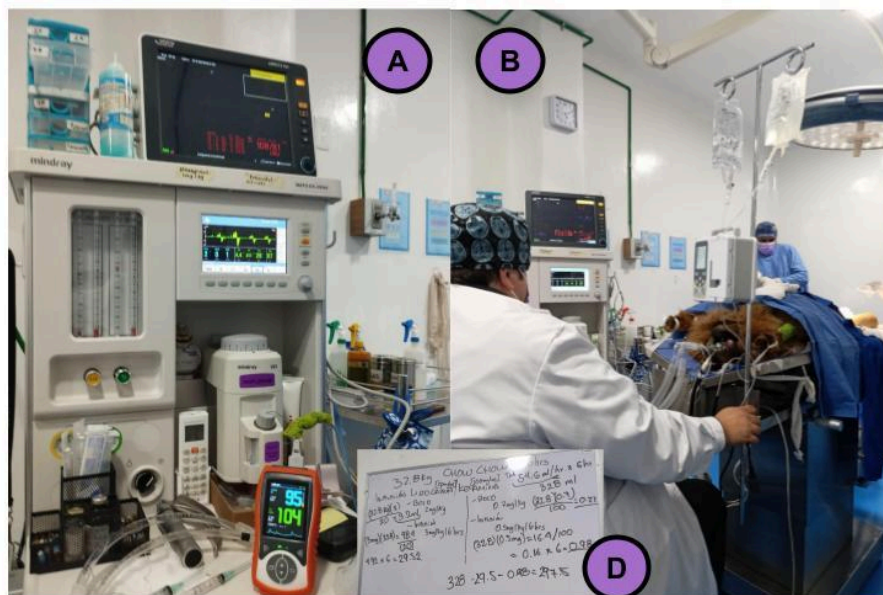


Figura 12. Manejo anestésico. **A y B.** Equipo de monitoreo anestésico, **C.** Cálculo de infusiones analgésicas.

Así mismo la FCM ofrece una campaña de esterilización gratuita, por lo que participe como primer ayudante y como cirujano principal en la realización de ovariectomías y orquiectomías tanto en perros como en gatos (**Figura 13**), sin embargo, antes de cirugía debía recibir a los pacientes, tomar datos y realizar EFG, aprendí a clasificar a los pacientes con el sistema ASA de acuerdo al riesgo anestésico, las etapas de la anestesia que son; la premedicación, la inducción, el mantenimiento y la recuperación, los riesgos que existen en los gatos con el uso de ciertos fármacos como las benzodiazepinas, el cuidado que debemos tener con

los perros braquicéfalos por su síndrome obstructivo respiratorio, la triada anestésica (Relajación muscular, pérdida de la conciencia y analgesia), las ventajas y desventajas de una anestesia por bolos y una continua, los tipos de anestesia y los efectos adversos del propofol.



Figura 13. Actividades en campaña de esterilización. **A y B.** Realización de cirugía, **C y E.** Preparación del paciente, **D y E.** Lavado de manos y vestimenta quirúrgica.

□ Área de fisioterapia

Durante esta rotación trabajé principalmente con pacientes post quirúrgicos que requieren fisioterapia, cómo aquellos con displasia de cadera, mielopatía degenerativa y escisión de cabeza femoral, implementando magnetoterapia, hidroterapia, laserterapia, ultrasonoterapia y electroterapia con el fin de atender las necesidades del paciente cómo el manejo del dolor e inflamación, regeneración del cartílago o enfermedades ortopédicas (**Figura 14**).

Por lo que participaba en sí realizando estas terapias, programando los equipos según las necesidades de los pacientes, implementando también la aromaterapia, y el uso de música relajante, ofreciendo premios con el fin de que los pacientes estuvieran tranquilos.



Figura 14. Tipos de fisioterapia. **A.** laserterapia, **B.** magnetoterapia, **C.** electroterapia, **D.** ultrasonoterapia, **E.** hidroterapia.

Así mismo, en esta área se trataron problemas oftalmológicos, cómo detección y tratamiento de úlceras corneales, enucleación, corrección de glándula nictitante y medición de lágrimas con tiras de Schirmer (**Figura 15**). De igual manera acudí a una conferencia sobre osteoartritis en gatos, así cómo un taller sobre fisioterapia en felinos.

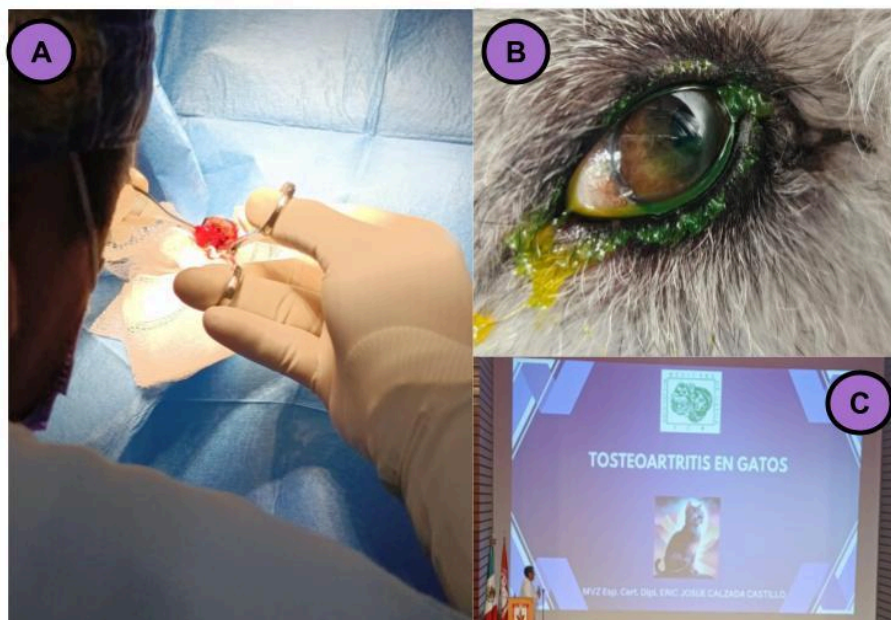


Figura 15. Manejo oftalmológico. **A.** Corrección de cherry eye, **B.** detección de úlcera corneal con fluoresceína, **C.** Conferencia sobre osteoartritis en gatos.

➤ Área de genética

En esta última área al igual que en las anteriores, se ofrecen consultas de medicina interna, por lo que realizaba todas las actividades mencionadas en el apartado de consultorios cómo tomar datos, realizar EFG, expedientes, recetas, ECOP, toma de muestras y citologías. Sin embargo, el titular encargado de esta área se enfoca en consultas de dermatología por lo que aprendí a realizar un estudio dermatológico identificando los diferentes tipos de lesiones, cómo primarias o secundarias (**Cuadro 5**), determinando su localización realizando un dermograma (**Figura 16**).

Cuadro 5. Lesiones dermatológicas

Primarias	Secundarias
Eritema	Liquenificación
Púrpura	Callo
Petequias / equimosis	Collarete epidérmico
Nódulo	Fisura
Mácula	Erosión
Parche	Cicatriz
Placa	Alopecia
Pústulas	Descamación
Abscesos	Hiperqueratosis
Vesículas	Úlcera
Bulla /Roncha	Costra
Angioedema	Cilindro
Quiste	Comedón
	Melanoderma
	Leucodermia
	Melanoniquia
	Leucotriquia

Las lesiones primarias resultan directas de la enfermedad y aparecen poco tiempo, las lesiones secundarias son la complicación de las primeras lesiones.

VI. VINCULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS CON LA FORMACIÓN ACADÉMICA

De acuerdo con el plan de estudios de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, el Médico Veterinario debe tener la mentalidad de mejorar la calidad de vida de los animales solucionando problemas que aquejan su salud y la de los seres humanos, ejerciendo el control, tratamiento y la prevención de dichas enfermedades, siempre actuando con ética profesional. Debido a la formación académica que ofrece la UAM-X, los egresados tenemos un mundo de oportunidades, desde trabajar con animales de producción o de compañía hasta laborar en un laboratorio o evaluando la calidad de los productos de origen animal. Por lo anterior, la realización del servicio social en la Federación Canófila Mexicana, fue una oportunidad valiosa, para mi desarrollo como Médico Veterinario y Zootecnista, ya que mi principal interés de desarrollo profesional es la clínica de pequeñas especies.

Esta institución al ofrecer distintas áreas de la medicina veterinaria, adquirí nuevos conocimientos sobre la fisioterapia, dermatología y genética en perros y gatos donde mi experiencia era poca, así mismo me ayudó a reforzar los conocimientos aprendidos durante la licenciatura o adquirir nuevos, permitiéndome aplicar, desarrollar e integrar los conocimientos adquiridos en la práctica diaria, con el fin de poder mejorar la calidad de vida, la salud y el bienestar de los animales, sin dejar a un lado la salud pública mediante el control de enfermedades zoonóticas a través de la medicina interna.

VII. CONCLUSIONES

La Federación Canofila Mexicana ofrece un mundo de oportunidades para los egresados de la Medicina Veterinaria, por que al contar con distintas áreas permite al egresado ampliar, adquirir o fortalecer sus conocimientos al poder rotar con profesionales que les apasiona su carrera, esto me permitió cumplir con los objetivos académicos planteados, pero también logre superar miedos e inseguridades que nublaban mi desempeño.

VIII. AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer inicialmente a la Dra. Tania Jurado por ser tan amable desde el principio, comprensiva y amable en todo este proceso, al Dr. Andres Villalobos por permitirme ser parte del proyecto y a los Doctores pero principalmente Felipe

Ramirez, Jennifer Rueda, Juan Pablo, Erick Hernández y Alfredo por ser amables, comprensivos y empáticos, gracias por todo el conocimiento compartido.

A mi asesor externo, Dr. Adrian Guzman Sanchez por su tiempo, dedicación y paciencia.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bozkan Z, Sarierler M. Influence of Anesthesia on Grading of Canine Hip Dysplasia. *Top Companion Anim Med.* 2019;37:100368.
2. Donner J, Anderson H, Davison S, Hughes AM, Bouirmane J, Lindqvist J, et al. Frequency and distribution of 152 genetic disease variants in over 100,000 mixed breed and purebred dogs. *PLoS Genet.* 2018; 30;14(4):e1007361.
3. Evason M, McGrath M, Stull J. Companion animal preventive care at a veterinary teaching hospital - Knowledge, attitudes, and practices of clients. *Can Vet J.* 2021;62(5):484-490.
4. Goericke-Pesch S, Reifarth L, Mathiesen C, et al. Chronic Immune-Mediated Orchitis Is the Major Cause of Acquired Non-obstructive Azoospermia in Dogs. *Fron Vet Sci.* 2022;9.
5. Lezama K, Mota-Rojas D, Nieto C, et al. El Abandono de los Perros en Aumento ¿Adopción o Tenencia Responsable? 2019.Consultado el 12 de octubre de 2024. <https://bmeditores.mx/secciones-especiales/el-abandono-de-los-perros-en-aumento-adopcion-o-tenencia-responsable-2535/>
6. Martelli P, Krishnasamy K. The Role of Preventative Medicine Programs in Animal Welfare and Wellbeing in Zoological Institutions. *Animals (Basel).* 2023; 13;13(14):2299.
7. Mayo P. Diagnóstico de gestación y evaluación de la maduración fetal en la perra. *Ped y Repr.* 2013;1:44-49.
8. Mota-Rojas D, Calderón-Maldonado N, Lezama-García K, Sepiurka L, Maria Garcia RC. Abandonment of dogs in Latin America: Strategies and ideas. *Vet World.* 2021;14(9):2371-2379.
9. Reckers F, Klopffleisch R, Belik V y Arlt S. Canine Vaginal Cytology: A Revised Definition of Exfoliated Vaginal Cells *Front Vet Sci.* 2022;9:834031.
10. Salamanca C, POLO L, VARGAS J. Sobrepoblación canina y felina: tendencias y nuevas perspectivas. *Rev Med Vet Zoot.*2011;58(1),45-53.
11. Oosthuizen K, Haase B, Ravulo J, Lomax S, Ma G. The Role of Human-Animal Bonds for People Experiencing Crisis Situations. *Animals.* 2023;13(5):941.
12. Yordy J, Kraus C, Hayward JJ, White ME, Shannon LM, Creevy KE, Promislow DEL, Boyko AR. Body size, inbreeding, and lifespan in domestic dogs. *Conserv Genet.* 2020;21(1):137-148.