



Máster Semipresencial Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.500 + 120 h.

Índice

01	02	03	
Presentación	Objetivos	Competencias	
pág. 4	pág. 8		pág. 14
04	05	06	
Dirección del curso	Planificación de enseñanza	Prácticas Clínicas	
pág. 18	pág. 22		pág. 36
07	08	09	
¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?	Metodología	Titulación	
pág. 46	pág. 52		pág. 60





tech 06 | Presentación

Los veterinarios se enfrentan cada día a nuevos retos para tratar a sus pacientes. Los avances en este campo traen consigo nuevas herramientas con las que poder diagnosticar y hacer los tratamientos más precisos, por lo que es necesario que los profesionales se formen con programas como este.

A día de hoy se sabe que el futuro de la veterinaria es la especialización, así que con este Máster Semipresencial te ayudamos a seguir creciendo, garantizándote un futuro apasionante en el mundo de la cirugía de los pequeños animales. Es una capacitación muy práctica y accesible para cualquier veterinario que quiera dirigir su trayectoria profesional especializándose en esta rama de la cirugía veterinaria.

Se trata de un programa académico muy completo que abarca cualquier cirugía que requieran los pequeños animales, además de hacer un recuerdo anatómico de las diferentes regiones y órganos de los pequeños animales.

El alumno, tras la realización de este Máster Semipresencial, tendrá los conocimientos suficientes para abordar cualquier cirugía que se le plantee. Sabrá desde el primer momento todo lo que conlleva una cirugía desde el material e instrumental específico para cada región o cirugía, anestésicos y medicamentos empleados, hasta los detalles más concretos que hacen que una cirugía sea todo un éxito.

Así, a lo largo de este programa, el alumno recorrerá todos los planteamientos actuales en los diferentes retos que su profesión plantea. Un paso de alto nivel que se convertirá en un proceso de mejora, no solo profesional, sino personal. Además, TECH asume un compromiso social: ayudar a la capacitación de profesionales altamente cualificados y desarrollar sus competencias personales, sociales y laborales durante el desarrollo la misma.

Además, una vez culminada la parte teórica, el veterinario tendrá el lujo de cursar una estancia práctica de tres semanas en un Centro Veterinario de referencia donde podrá poner en acción todo lo aprendido. Se trata, por tanto, de un programa destinado especialmente a aquellos profesionales que quieran aprender sobre esta área de conocimiento a través de un plan eminentemente práctico. Por lo tanto, es un proyecto educativo altamente eficiente y comprometido en actualizar los conocimientos para potenciar una práctica profesional de alta calidad.

Este **Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por profesionales de la cirugía veterinaria y profesores universitarios de amplia experiencia en técnicas mínimamente invasivas. Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Valoración y monitorización del paciente veterinarios, las últimas recomendaciones internacionales en cirugía mínimamente invasiva
- Planes integrales de abordaje quirúrgico para pequeños animales
- Presentación de talleres prácticos sobre técnicas diagnósticas y terapéuticas en el paciente veterinario
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Guías de práctica clínica sobre el abordaje quirúrgico de las diferentes patologías
- Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la más efectivas en cirugía veterinaria para pequeños animales
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo, fijo o portátil, con conexión a internet
- Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros veterinarios



Cursa una estancia intensiva de 3 semanas en los mejores Centros Veterinarios y adquiere todo el conocimiento para crecer personal y profesionalmente"

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad Semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la veterinaria que desarrollan sus funciones en las unidades quirúrgicas, y que requieren un alto nivel de cualificación. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica veterinaria, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en el manejo de pequeños animales.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de veterinaria un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en veterinaria.

Todo el programa está diseñado en base al mayor rigor científico y a las últimas novedades de la profesión.

Actualiza tus conocimientos a través del Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales, de un modo práctico y adaptado a tus necesidades.







tech 10 | Objetivos



Objetivo general

• El Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales tiene como objetivo primordial actualizar la actuación profesional del veterinario dedicado al área quirúrgica. Esto lo hace a través de los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector. De esta manera, a través de un programa que combina a la perfección la teoría con la práctica, el veterinario podrá colocarse como un referente en esta área de conocimiento, pudiendo aplicar en sus pacientes las técnicas quirúrgicas más novedosas de forma correcta y eficiente



Actualiza tus conocimientos y comienza a ver como mejoras día a día en tu práctica diaria"





Objetivos específicos

Módulo 1. Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria

- Depurar las reglas de comportamiento en el quirófano
- Fundamentar el uso correcto de los materiales de síntesis tisular
- Desarrollar el conocimiento del instrumental quirúrgico que tenemos a nuestra disposición y fomentar su uso correcto
- Depurar la técnica quirúrgica para minimizar el trauma tisular
- Proponer nuevas técnicas de hemostasia
- Identificar y tratar con éxito las infecciones del sitio quirúrgico

Módulo 2. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

- Conocer qué tipos de heridas hay desde el punto de vista de la etiopatogenia, pero también desde el punto de vista microbiológico
- Desarrollar los criterios que inciden en la toma de decisiones sobre el manejo médico y quirúrgico de las heridas
- Concretar los factores locales y sistémicos que afectan a la cicatrización
- Conocer en qué consiste la terapia láser, qué parámetros son importantes, sus indicaciones y contraindicaciones
- Profundizar en el manejo del plexo subdérmico con las opciones locales que dan
- Proponer técnicas adaptadas a cada zona, desde la cabeza a interdigital
- Detallar cómo se planifican y ejecutan los colgajos de plexo axial para cada zona
- Presentar la realización de injertos y la importancia de la correcta selección del caso y manejo postquirúrgico

Módulo 3. Cirugía gastrointestinal

- Examinar la anatomía de la zona implicada y proporcionar al alumno conocimiento especializado para realizar, de una forma adecuada y segura, los procedimientos quirúrgicos del tracto gastrointestinal
- Compilar material actualizado y desarrollarlo de forma clara para que el alumno obtenga el máximo rendimiento
- Desarrollar las técnicas quirúrgicas más frecuentes en el tracto gastrointestinal
- Proponer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes patologías que afectan al tracto gastrointestinal
- Examinar las distintas herramientas para el diagnóstico de las patologías del tracto gastrointestinal
- Detallar las distintas patologías que se pueden presentar en cada zona y cómo resolverlas
- Desarrollar un conocimiento especializado para que al alumno perfeccione su clínica en el diagnóstico y en el manejo de las patologías del tracto gastrointestinal



Módulo 4. Cirugía genitourinaria. Cirugía Mamaria

- Examinar las consideraciones anatómicas más importantes en el manejo quirúrgico de patología genitourinaria
- Concretar cómo se aplican ciertos principios quirúrgicos en el manejo de las vías urinarias
- Desarrollar los fenómenos que suceden cuando la orina no puede ser evacuada del cuerpo del paciente
- Establecer recomendaciones claras sobre qué técnicas de imagen elegir para diagnosticar cada patología
- Desarrollar en detalle las técnicas quirúrgicas pertinentes
- Identificar las complicaciones más frecuentes en cada técnica quirúrgica y cómo prevenirlas o solucionarlas
- Proponer protocolos de toma de decisiones en oncología mamaria
- Demostrar la importancia del manejo perioperatorio de las pacientes con tumores de mama

Módulo 5. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos

- · Definir las diferencias entre intervenciones curativas, citorreductoras o paliativas
- · Analizar cada paciente para entender cuál es su tratamiento óptimo
- Desarrollar un protocolo de actuación frente a tumores cutáneos, con un correcto diagnóstico y estadiaje previos
- Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar sarcomas de tejidos blandos
- Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar mastocitomas
- Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar diversos tumores cutáneos y subcutáneos de relevancia en medicina de animales de compañía

Módulo 6. Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

- Analizar la anatomía hepática, principales técnicas quirúrgicas y complicaciones en las principales enfermedades hepáticas que afectan a los pequeños animales
- Analizar la anatomía esplénica, principales técnicas quirúrgicas y complicaciones en las principales enfermedades esplénicas que afectan a los pequeños animales En concreto se desarrollará un protocolo de actuación ante una masa esplénica
- Establecer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes enfermedades que afectan al hígado y bazo, basados en la evidencia con el objetivo de individualizarlo para cada paciente y para cada propietario
- Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan a la glándula tiroides, como son los tumores tiroides y el hipertiroidismo en gatos
- Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan a la glándula adrenal, como son los tumores adrenales
- Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan al páncreas endocrino, como son los tumores pancreáticos
- Establecer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes enfermedades endocrinas, basados en la evidencia con el objetivo de individualizarlo para cada paciente y para cada propietario

Módulo 7. Cirugía de cabeza y cuello

- Realizar una revisión de la anatomía de la cavidad oral, cavidad nasal, oído, tráquea y laringe, para que el estudiante cuente con el conocimiento para realizar de una forma adecuada y segura los procedimientos quirúrgicos
- Desarrollar las principales afecciones de la cavidad oral como son los tumores orales y labiales en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico
- Desarrollar las principales afecciones del oído como son los otohematomas, tumores del pabellón auditivo externo y del conducto auditivo externo, otitis crónica recurrente y pólipos nasofaríngeos, en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico
- Desarrollar las principales afecciones faringe como es la parálisis laríngea en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico
- Desarrollar las principales afecciones de las glándulas salivares como son los sialoceles en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico
- Compilar toda la literatura científica para elaborar un protocolo diagnóstico y terapéutico, con las técnicas más novedosas para el tratamiento del colapso traqueal
- Compilar toda la literatura científica para elaborar un protocolo diagnóstico y terapéutico, con las técnicas más novedosas para el tratamiento del síndrome del braquicefálico
- Definir otras enfermedades menos frecuentes que afectan a la cabeza y cuello de pequeños animales como son la estenosis nasofaríngea, tumores traqueales y laríngeos y acalasia cricofaríngea
- Establecer diagnósticos y terapéuticos para las diferentes enfermedades que de la cabeza y cuello
- Generar un material actualizado, basado en la evidencia de las diferentes técnicas quirúrgicas de la cavidad oral, cavidad nasal, oído, tráquea y laringe

Módulo 8. Cirugía de la cavidad torácica

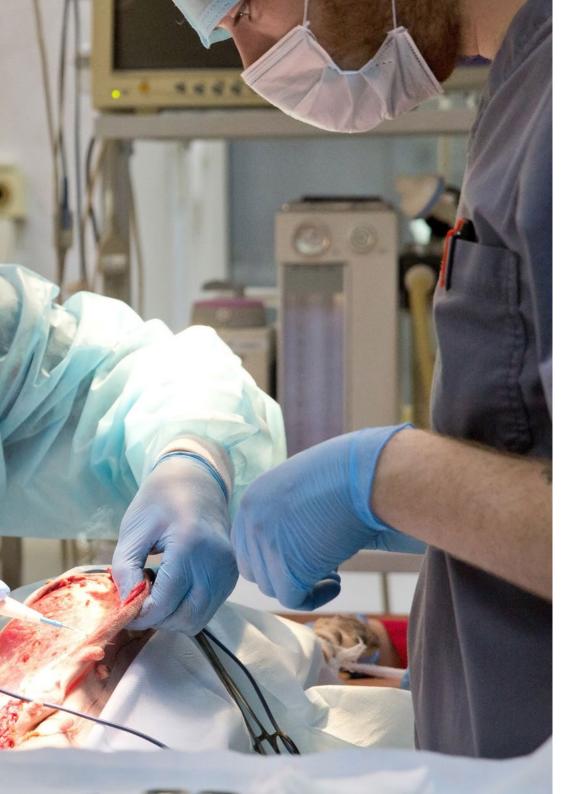
- Proporcionar los conocimientos de anatomía para establecer las bases de una adecuada técnica quirúrgica en la cavidad torácica
- Presentar el material específico necesario para realizar las intervenciones quirúrgicas en esta zona
- Desarrollar técnicas más avanzadas, menos habituales en la clínica diaria por su complejidad, para hacerlas comprensibles y practicables por el alumno
- Compilar una actualización de las mejores técnicas quirúrgicas en las estructuras torácicas
- Proponer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes patologías que afectan a la cavidad torácica
- Recopilar las distintas herramientas para el diagnóstico de las patologías en la cavidad torácica
- * Capacitar al alumno para identificar y resolver las complicaciones más frecuentes que se pueden presentar durante la cirugía de la cavidad torácica



Módulo 9. Amputaciones: Miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diagramática y peritoneo-pericárdica-diafragmática

- Presentar las indicaciones más frecuentes para la amputación del miembro pelviano, torácico, caudectomía y falanges
- Recopilar las diferentes técnicas quirúrgicas para la realización de amputaciones en pequeños animales, incluyendo la hemipelvectomía, como técnica de resolución para tumores de la región pélvica
- Revisar las indicaciones preoperatorias, de selección de paciente, de cuidados postoperatorios y complicaciones que pueden aparecer cuando realizamos amputaciones en pequeños animales
- Presentar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las diferentes hernias umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas
- Revisar las diferentes técnicas para la resolución de la hernia perineal, así como establecer un protocolo terapéutico más adecuado para el tratamiento de esta afección
- Desarrollar la hernia diafragmática en el contexto de la indicación de la cirugía, diagnóstico y técnicas más eficaces para su resolución
- Desarrollar la hernia peritoneo pericárdico diafragmática en el contexto de la indicación de la cirugía, diagnóstico y técnicas más eficaces para su resolución





Módulo 10. Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Toracoscopia. Radiología intervencionista

- Presentar el principal equipamiento e instrumental necesario para la realización de laparoscopias y toracoscopia
- Desarrollar las principales técnicas realizadas en cirugía laparoscópica de pequeños animales como son la ovarioectomía, criptorquidia, gastropexia preventiva y biopsia hepática
- Definir otras técnicas menos comunes de abordaje laparoscópico como son cistoscopia asistida, la exploración digestiva, la colecistectomía y la toma de biopsia de diferentes órganos de la cavidad abdominal
- Desarrollar las principales técnicas realizadas en cirugía toracoscópica en pequeños animales como es la pericardiectomía y establecer el protocolo más adecuado en cada caso
- Definir otras técnicas menos comunes de abordaje toracoscópico en pequeños animales como la toma de biopsias pulmonares, lobectomía pulmonar, técnica de resolución del guilotórax y de anillos vasculares
- Presentar el principal equipamiento e instrumental necesario para la realización de radiología intervencionista
- Definir las principales técnicas que pueden realizarse mediante radiología intervencionista





tech 18 | Competencias

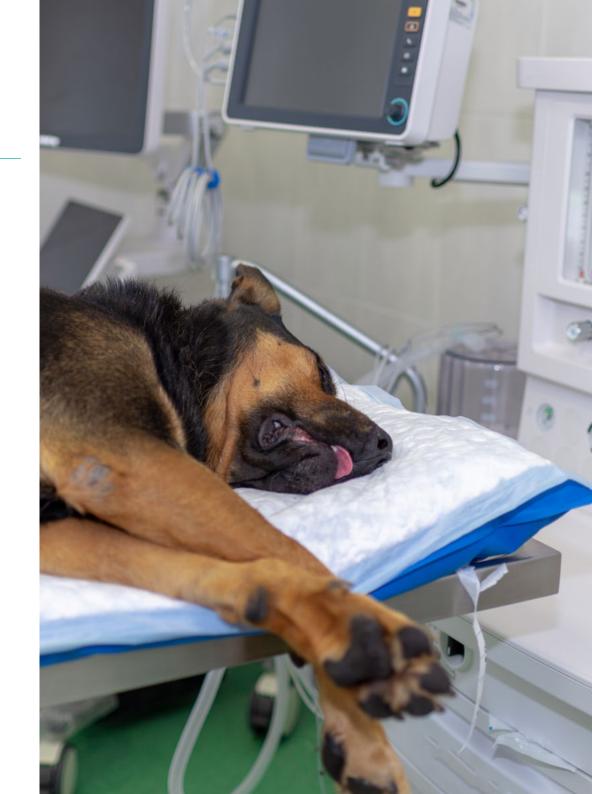


Competencias generales

- Realizar de manera correcta los procedimientos quirúrgicos
- Afrontar las complicaciones quirúrgicas y postoperatorias
- * Realizar diagnósticos adecuados según el tipo de patología del animal
- Aplicar el material quirúrgico específico para cada caso
- Manejar las diferentes heridas con las que se puede encontrar al examinar al animal
- Utilizar el instrumental más adecuado para cada intervención



Orienta tus conocimientos veterinarios hacia la Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales y verás aumentadas tus posibilidades laborales"





Módulo 1. Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria

- Conocer el material quirúrgico más apropiado para el trauma tisular y realizar este tipo de cirugías.
- Tratar las infecciones quirúrgicas.

Módulo 2. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

- Conocer el proceso de cicatrización de las heridas y la mejor manera de proceder a las curas.
- · Realizar la terapia láser.
- Realizar injertos.

Módulo 3. Cirugía gastrointestinal

- Resolver correctamente las patologías quirúrgicas que afectan al tracto gastrointestinal.
- · Resolver de forma íntegra multitud de casos del sistema gastrointestinal.

Módulo 4. Cirugía genitourinaria. Cirugía Mamaria

- Enfrentarse a patologías genitourinarias.
- * Realizar los procesos quirúrgicos que afectan a las vías urinarias.
- * Resolver las complicaciones en esta área.

Módulo 5. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos

- Diagnosticar y tratar los tumores cutáneos.
- Manejar de manera quirúrgica los sarcomas de tejidos blandos, mastocitomas o tumores cutáneos y subcutáneos, entre otros.

Módulo 6. Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

- Diagnosticar las enfermedades que afectan al hígado, bazo, glándulas tiroides, glándula adrenal, páncreas o sistema endocrino.
- Aplicar los tratamientos más adecuados en cada caso.

Módulo 7. Cirugía de cabeza y cuello

- * Conocer las principales patologías que afectan a la cabeza y cuello.
- Diagnosticar y tratar dichas enfermedades.
- Utilizar el material más adecuado en cada una de las intervenciones.

Módulo 8. Cirugía de la cavidad torácica

- Utilizar las técnicas más avanzadas en las intervenciones relacionadas con la cavidad torácica
- Resolver las complicaciones más frecuentes en las cirugías de la cavidad torácica.

Módulo 9. Amputaciones: Miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diagramática y peritoneo-pericárdica-diafragmática

• Utilizar las técnicas más adecuados para la resolución de las diferentes hernias umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas.

Módulo 10. Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Toracoscopia. Radiología intervencionista

- Realizar las técnicas laparoscópicas más adecuadas a los pequeños animales.
- Conocer la radiología intervencionista, sus principales utilidades y saber aplicarla.





tech 20 | Dirección del curso

Dirección



Dr. Ortiz Díez, Gustavo

- · Jefe de Área de Pequeños Animales, Hospital Clínico Veterinario Complutense
- · Doctor y Licenciado en Veterinaria por la UCM
- Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la UAI
- Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Animales de Compañía por la UCM. Título propio en Cardiología de Pequeños Animales por la UCM
- · Miembro del comité científico y presidente actual del GECIRA (Grupo de Especialidad de Cirugía de Tejidos Blandos de AVEPA)
- · Profesor Asociado del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid

Profesores

Dra. García Fernández, Paloma

- Jefa del Servicio de Cirugía de Pequeños Animales, Hospital Clínico Veterinario Complutense
- Doctora en veterinaria por la UCM
- Licenciada en Veterinaria por Facultad Veterinaria Madrid
- Profesora Titular. Universidad de Cirugía y Anestesia. Dpto. Medicina y Cirugía Animal. Facultad Veterinaria. HCVC-UCM

Dra. Carrillo Sánchez, Juana Dolores

- Jefe de servicio de Cirugía y Traumatología, Hospital Veterinario Clínico de la Universidad de Murcia (Desde 2014)
- Doctora, Universidad de Murcia (2015)
- * Licenciada en Veterinaria, Universidad de Murcia (2002)
- Especialista en Endoscopia y Cirugía de Mínima Invasión en pequeños animales, Universidad de Extremadura (2019)

Dr. López Gallifa, Raúl

- Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio en 2017
- Licenciado en Veterinaria, Universidad Alfonso X el Sabio en 2012
- Máster de internado (2012-2013)
- Máster en Cirugía de tejidos blandos y traumatología, Hospital Clínico Veterinario UAX (2013-2016)
- * Cursando la acreditación AVEPA de cirugía de tejidos blandos. Desde 2017
- Cirujano ambulante y consultor quirúrgico en diversas clínicas de la Comunidad de Madrid

Dra. Suárez Redondo, María

- Cirujana de pequeños animales, Hospital Clínico Veterinario de la UCM
- * Doctorada por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) en 2008
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León en 2003
- Máster de Traumatología y Cirugía Ortopédica de la UCM



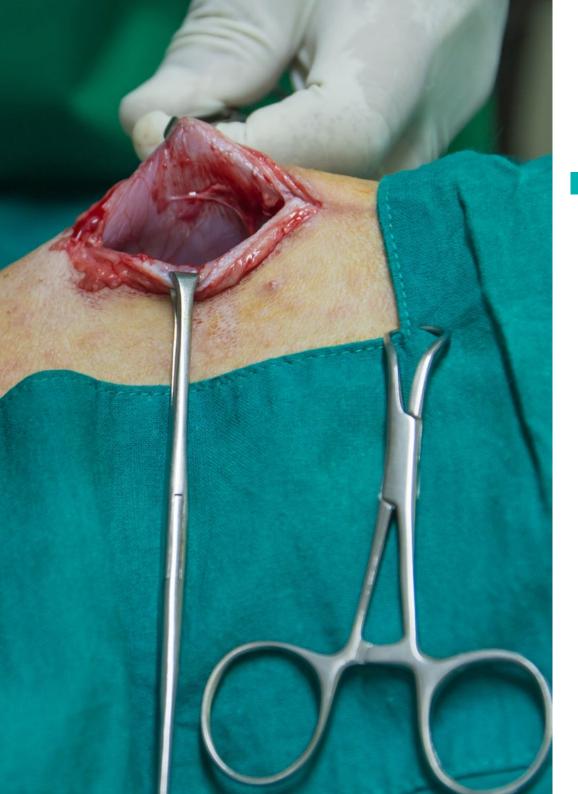


tech 26 | Planificación de enseñanza

Módulo 1. Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria

- 1.1. Principios de asepsia y esterilización
 - 1.1.1. Definición de los conceptos de asepsia, antisepsia y esterilización
 - 1.1.2. Principales métodos de desinfección
 - 1.1.3. Principales métodos de esterilización
- 1.2. El quirófano
 - 1.2.1. Preparación del personal quirúrgico
 - 1.2.2. Lavado de manos
 - 1.2.3. Vestimenta
 - 1.2.4. Preparación del campo operatorio
 - 1.2.5. Mantenimiento de la esterilidad
- 1.3. Instrumentación
 - 1.3.1. Material general
 - 1.3.2. Material específico
- 1.4. Hemostasia, Suturas, Otros métodos de hemostasia
 - 1.4.1. Fisiopatología de la hemostasia
 - 1.4.2. Características de las suturas
 - 1.4.3. Materiales de sutura
 - 1.4.4. Patrones de sutura
 - 1.4.5. Otras técnicas de hemostasia
- 1.5. Infección del sitio quirúrgico (ISQ)
 - 1.5.1. Infecciones nosocomiales
 - 1.5.2. Definición de ISQ. Tipos de ISQ
 - 1.5.3. Tipos de cirugías
 - 1.5.4. Factores de riesgo
 - 1.5.5. Tratamiento de la ISQ
 - 1.5.6. Utilización de antimicrobianos
 - 1.5.7. Precauciones para evitar ISQ

- 1.6. Técnicas quirúrgicas. Vendajes y drenajes
 - 1.6.1. Utilización de los instrumentos de corte
 - 1.6.2. Utilización de los instrumentos de agarre
 - 1.6.3. Utilización de los retractores
 - 1.6.4. Aspiración
 - 1.6.5. Vendajes
 - 1.6.6. Drenajes
- 1.7. Electrocirugía y láser
 - 1.7.1. Fundamentos físicos
 - 1.7.2. Monopolar
 - 1.7.3. Bipolar
 - 1.7.4. Selladores
 - 1.7.5. Normas básicas de utilización
 - 1.7.6. Principales técnicas
 - 1.7.7. Láser
 - 1.7.7.1. Láser de CO₂
 - 1.7.7.2. Láser diodo
- 1.8. Monitorización y cuidados postquirúrgicos
 - 1.8.1. Nutrición
 - 1.8.2. Manejo del dolor
 - .8.3. Pacientes en decúbito
 - 1.8.4. Monitorización renal
 - 1.8.5. Hemostasia
 - 1.8.6. Hipertermia e hipotermia
 - 1.8.7. Anorexia
- 1.9. Procedimientos médico-guirúrgicos
 - 1.9.1. Sondas de alimentación
 - 1.9.1.1. Nasoesofágica
 - 1.9.1.2. Esofagostomía
 - 1.9.1.3. Gastrostomía
 - 1.9.2. Tubos de toracostomía
 - 1.9.3. Traqueostomía temporal
 - 1.9.4. Otros procedimientos
 - 1.9.4.1. Abdominocentesis
 - 1.9.4.2. Sondas de yeyunostomías



Planificación de enseñanza | 27 tech

- 1.10. Laparotomía exploratoria. Cierre de la cavidad abdominal
 - 1.10.1. Apertura y cierre abdominal
 - 1.10.2. Anatomía topográfica

Módulo 2. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

- 2.1. La piel: anatomía, vascularización y tensión
 - 2.1.1. Anatomía de la piel
 - 2.1.2. Aporte vascular
 - 2.1.3. Manejo correcto de la piel
 - 2.1.4. Líneas de tensión
 - 2.1.5. Formas de manejar tensión
 - 2.1.5.1. Suturas
 - 2.1.5.2. Técnicas locales
 - 2.1.5.3. Tipos de colgajo
- 2.2. Fisiopatología de la cicatrización
 - 2.2.1. Fase inflamatoria
 - 2.2.2. Tipos de desbridamiento
 - 2.2.3. Fase proliferativa
 - 2.2.4. Fase de maduración
 - 2.2.5. Factores locales que afectan a la cicatrización
 - 2.2.6. Factores sistémicos que afectan a la cicatrización
- 2.3. Heridas: tipos y manejo
 - 2.3.1. Tipos de heridas (etiología)
 - 2.3.2. Valoración de una herida
 - 2.3.3. Infección de heridas
 - 2.3.3.1. Infección del sitio quirúrgico (ISQ)
 - 2.3.4. Manejo de heridas
 - 2.3.4.1. Preparación y lavado
 - 2.3.4.2. Apósitos
 - 2.3.4.3. Vendajes
 - 2.3.4.4. Antibióticos: sí o no
 - 2.3.4.5. Otras medicaciones

tech 28 | Planificación de enseñanza

2.4.	Nuevas técnicas de apoyo a la cicatrización			
	2.4.1.	Terapia láser		
	2.4.2.	Sistemas de vacío		
	2.4.3.	Otros		
2.5.	Plastia	s y colgajos de plexo subdérmico		
	2.5.1.	Plastia en Z, plastia en V-Y		
	2.5.2.	Técnica de la pajarita		
	2.5.3.	Colgajos de avance		
		2.5.3.1. U		
		2.5.3.2. H		
	2.5.4.	Colgajos de rotación		
	2.5.5.	Colgajos de trasposición		
		2.5.5.1. Colgajos de interpolación		
2.6.	Otros c	olgajos. Injertos		
	2.6.1.	Colgajos pediculados		
		2.6.1.1. Qué son y por qué dan resultado		
		2.6.1.2. Colgajos pediculados más comunes		
	2.6.2.	Colgajos musculares y miocutáneos		
	2.6.3.	Injertos		
		2.6.3.1. Indicaciones		
		2.6.3.2. Tipos		
		2.6.3.3. Requerimientos lecho		
		2.6.3.4. Técnica de recolección y preparación		
		2.6.3.5. Cuidados postquirúrgicos		
2.7.		as comunes en la cabeza		
	2.7.1.	Párpados		
		2.7.1.1. Técnicas para llevar piel a defecto palpebral		
		2.7.1.2. Colgajo de avance		
		2.7.1.2.1. Rotación		
		2.7.1.2.2. Trasposición		
		2.7.1.3. Colgajo axial de la temporal superficial		

	2.7.2.	Nariz
		2.7.2.1. Colgajos de rotación
		2.7.2.2. Plastia lip to nose
	2.7.3.	Labios
		2.7.3.1. Cierre directo
		2.7.3.2. Colgajo de avance
		2.7.3.3. Colgajo de rotación. <i>Lip to eye</i>
	2.7.4.	Orejas
2.8.	Técnica	as en cuello y tronco
	2.8.1.	Colgajos de avance
	2.8.2.	Colgajo miocutáneo del latissimus dorsi
	2.8.3.	Pliegue axilar y pliegue inguinal
	2.8.4.	Colgajo axial de la epigástrica craneal
	2.8.5.	Episioplastia
2.9.	Técnica	as para heridas y defectos en extremidades (I)
	2.9.1.	Problemas relacionados con compresión y tensión
		2.9.1.1. Métodos alternativos de cierre
	2.9.2.	Colgajo axial toracodorsal
	2.9.3.	Colgajo axial de la torácica lateral
	2.9.4.	Colgajo axial de la braquial superficial
	2.9.5.	Colgajo axial epigástrica caudal
2.10.	Técnica	as para heridas y defectos en extremidades (II)
	2.10.1.	Problemas relacionados con compresión y tensión
	2.10.2.	Colgajo axial de la circunfleja iliaca profunda (ramas dorsal y ventral)
		2.10.2.1. Colgajo axial de la genicular
		2.10.2.2. Colgajo reverso de safena
		2.10.2.3. Almohadillas e interdigitales

Planificación de enseñanza | 29 tech

Módulo 3. Cirugía gastrointestinal

- 3.1. Anatomía del tracto gastrointestinal
 - 3.1.1. Estómago
 - 3.1.2. Intestino delgado
 - 3.1.3. Intestino grueso
- 3.2. Generalidades
 - 3.2.1. Material y suturas
 - 3.2.2. Pruebas laboratoriales y de imagen
- 3.3. Estómago
 - 3.3.1. Principios quirúrgicos
 - 3.3.2. Patologías clínicas del estómago
 - 3.3.3. Cuerpos extraños
 - 3.3.4. Síndrome de dilatación-vólvulo gástrico
 - 3.3.5. Gastropexia
 - 3.3.6. Retención/obstrucción gástrica
 - 3.3.7. Intususcepción gastro-esofágica
 - 3.3.8. Hernia de hiato
 - 3.3.9. Neoplasia
- 3.4. Técnicas quirúrgicas
 - 3.4.1. Toma de biopsia
 - 3.4.2. Gastrotomía
 - 3.4.3. Gastrectomía
 - 3.4.3.1. Gastrectomía simple
 - 3.4.3.2. Billroth I
 - 3.4.3.3. Billroth II
- 3.5. Intestino delgado
 - 3.5.1. Principios quirúrgicos
 - 3.5.2. Patologías clínicas del intestino delgado
 - 3.5.2.1. Cuerpos extraños
 - 3.5.2.1.1. No lineales
 - 3.5.2.1.2. Lineales
 - 3.5.2.2. Duplicidad de la pared intestinal
 - 3.5.2.3. Perforación intestinal

- 3.5.2.4. Incarceración intestinal
- 3.5.2.5. Intususcepción intestinal
- 3.5.2.6. Vólvulo mesentérico
- 3.5.2.7. Neoplasia
- 3.6. Técnicas quirúrgicas
 - 3.6.1. Toma de biopsia
 - 3.6.2. Enterotomía
 - 3.6.3. Enterectomía
 - 3.6.4. Enteroplicación
- 3.7. Intestino grueso
 - 3.7.1. Principios quirúrgicos
 - 3.7.2. Patologías clínicas
 - 3.7.2.1. Instususcepción ileo-cólica o inversión cecal
 - 3.7.2.2. Megacolon
 - 3.7.2.3. Migración transmural
 - 3.7.2.4. Neoplasia
- 3.8. Técnicas quirúrgicas
 - 3.8.1. Toma de biopsia
 - 3.8.2. Tiflectomia
 - 3.8.3. Colopexia
 - 3.8.4. Colotomía
 - 3.8.5. Colectomía
- 3.9. Recto
 - 3.9.1. Principios quirúrgicos
 - 3.9.2. Patologías clínicas y técnicas quirúrgicas del recto
 - 3.9.2.1. Prolapso de recto
 - 3.9.2.2. Atresia anal
 - 3.9.2.3. Neoplasia
- 3.10. Zona perianal y sacos anales
 - 3.10.1. Patología y técnica guirúrgica zona perianal
 - 3.10.1.1. Fístulas perianales
 - 3.10.1.2. Neoplasias
 - 3.10.2. Patologías y técnicas quirúrgicas de los sacos anales

tech 30 | Planificación de enseñanza

Móc	<mark>ulo 4.</mark> (Dirugía genitourinaria. Cirugía Mamaria	4.4.	Vejiga	
4.1.		cción a la patología quirúrgica urogenital Principios quirúrgicos aplicados a cirugía urogenital Material quirúrgico empleado		4.4.1. 4.4.2.	Recuerdo anatómico Técnicas (I) 4.4.2.1. Cistotomía 4.4.2.2. Cistectomía
	4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6.	Materiales de sutura Fisiopatología de los problemas quirúrgicos urinarios: introducción Obstrucción urinaria Trauma urinario		4.4.3.	Técnicas (II) 4.4.3.1. Cistopexias. Parche de serosa 4.4.3.2. Cistostomía 4.4.3.3. Colgajo de Boari
4.2.	Riñón 4.2.1. 4.2.2.	Recuerdo anatómico Técnicas (I) 4.2.2.1. Biopsia renal 4.2.2.2. Nefrotomía. Pielolitotomía		4.4.4. 4.4.5. 4.4.6. 4.4.7. 4.4.8.	Patologías congénitas Trauma vesical Litiasis vesical Torsión de vesiga Neoplasias
	4.2.3.	Técnicas (II) 4.2.3.1. Nefrectomía 4.2.3.2. Nefropexia 4.2.3.3. Nefrostomía	4.5.	Uretra 4.5.1. 4.5.2.	Recuerdo anatómico Técnicas (I) 4.5.2.1. Uretrotomía
4.3.	4.2.4. 4.2.5. 4.2.6. Uréter	Patologías congénitas Trauma Renal Infección. Abscesos		4.5.3.	4.5.2.2. Anastomosis Técnicas (II): Uretrostomías 4.5.3.1. Introducción
T.O.	4.3.1.	Recuerdo anatómico Técnicas (I) 4.3.2.1. Ureterotomía 4.3.2.2. Anastomosis		4.5.4.	4.5.3.2. Uretrostomía perineal felina 4.5.3.3. Uretrostomía pre-escrotal canina 4.5.3.4. Otras uretrostomías Patologías congénitas
	4.3.3.	Técnicas (II) 4.3.3.1. Ureteroneocistostomia 4.3.3.2. Neoureterostomía		4.5.5. 4.5.6. 4.5.7. 4.5.8.	Trauma uretral Obstrucción uretral Prolapso uretral Incompetencia del esfínter
	4.3.4. 4.3.5. 4.3.6.	Patologías congénitas Trauma ureteral Obstrucción ureteral 4.3.6.1. Nuevas técnicas	4.6.		s, útero, vagina Recuerdo anatómico Técnicas (I) 4.6.2.1. Ovariectomía 4.6.2.2. Ovariohisterectomía

Planificación de enseñanza | 31 tech

4.6.3.	Técnicas (II)
	4.6.3.1. Cesárea
	4.6.3.2. Episiotomía
4.6.4.	Patologías Congénitas
	4.6.4.1. Ovario y útero
	4.6.4.2. Vagina y vestíbulo
4.6.5.	Síndrome Resto ovárico
	4.6.5.1. Efectos de la gonadectomía
4.6.6.	Piómetra
	4.6.6.1. Piómetra de muñón
4.6.7.	Prolapso uterino y prolapso vaginal
4.6.8.	Neoplasias
Pene, te	estículos y escroto
4.7.1.	Recuerdo anatómico
4.7.2.	Técnicas (I)
	4.7.2.1. Orquiectomía pre-escrotal
	4.7.2.2. Orquiectomía escrotal felina
	4.7.2.3. Orquiectomía abdominal
4.7.3.	Técnicas (II)
	4.7.3.1. Ablación del escroto
	4.7.3.2. Amputación del pene
4.7.4.	Técnicas (III)
	4.7.4.1. Plastias prepuciales
	4.7.4.2. Falopexia
4.7.5.	Alteraciones congénitas del pene y prepucio
	4.7.5.1. Hipospadias
	4.7.5.2. Fimosis vs. Parafimosis
4.7.6.	Alteraciones congénitas de los testículos
	4.7.6.1. Anorquidia/monorquidia
	4.7.6.2. Criptorquidia
4.7.7.	Neoplasias en el pene
4.7.8.	Neoplasias testiculares

4.7.

	4.8.1. R	ecuerdo anatómico
	4.8.2.	Técnicas
		4.8.2.1. Omentalización
		4.8.2.2. Marsupialización
	4.8.3.	Hiperplasia prostática
	4.8.4.	Quistes prostáticos
	4.8.5.	Prostatitis y abscesos prostáticos
	4.8.6.	Neoplasias
	4.8.7.	Técnicas auxiliares. Sondaje y cistopunción
	4.8.8.	Drenajes de abdomen
.9.	Pruebas	s complementarias en patología quirúrgica urogenita
	4.9.1.	Técnicas de diagnóstico por imagen (I)
		4.9.1.1. Radiografía simple
		4.9.1.2. Radiografía de contraste
	4.9.2.	Técnicas de diagnóstico por imagen (II)
		4.9.2.1. Ecografía
	4.9.3.	Técnicas de diagnóstico por imagen (III)
	4.9.4.	Importancia del diagnóstico laboratorial
.10.	Mama	
	4.10.1.	Recuerdo anatómico
	4.10.2.	Técnicas (I)
		4.10.2.1. Nodulectomía
		4.10.2.2. Linfadenectomía
	4.10.3.	Técnicas (II):
		4.10.3.1. Mastectomía simple
		4.10.3.2. Mastectomía regional
		4.10.3.3. Mastectomía radical
	4.10.4.	Cuidados postquirúrgicos
		4.10.4.1. Catéteres analgésicos
	4.10.5.	Hiperplasia y pseudogestación
	4.10.6.	Tumores mamarios caninos
	4.10.7.	Tumores mamarios felinos

4.8. Próstata. Técnicas auxiliares en cirugía urogenital

tech 32 | Planificación de enseñanza

Módulo 5. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos

- 5.1. Principios de cirugía oncológica (I)
 - 5.1.1. Consideraciones prequirúrgicas
 - 5.1.2. Planteamiento quirúrgico
 - 5.1.3. Toma de muestras y biopsias
- 5.2. Principios de cirugía oncológica (II)
 - 5.2.1. Consideraciones quirúrgicas
 - 5.2.2. Definición de márgenes quirúrgicos
 - 5.2.3. Cirugías citorreductoras y paliativas
- 5.3. Principios de cirugía oncológica (III)
 - 5.3.1. Consideraciones postoperatorias
 - 5.3.2. Terapia adyuvante
 - 5.3.3. Terapia multimodal
- 5.4. Tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos (I)
 - 5.4.1. Presentación clínica
 - 5.4.2. Diagnóstico
 - 5.4.3. Estadiaje
 - 5.4.4. Aspectos quirúrgicos
- 5.5. Tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos (II)
 - 5.5.1. Cirugía reconstructiva
 - 5.5.2. Terapias adyuvantes
 - 5.5.3. Procedimientos paliativos
 - 5.5.4. Pronóstico
- 5.6. Tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma (I)
 - 5.6.1. Presentación clínica
 - 5.6.2. Diagnóstico
 - 5.6.3. Estadiaje
 - 5.6.4. Cirugía (I)
- 5.7. Tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma (II)
 - 5.7.1. Cirugía (II)
 - 5.7.2. Recomendaciones postoperatorias
 - 5.7.3 Pronóstico

- 5.8. Tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos (I)
 - 5.8.1. Melanoma
 - 5.8.2. Linfoma epiteliotropo
 - 5.8.3. Hemangiosarcoma
- 5.9. Tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos (II)
 - 5.9.1. Tumores cutáneos y subcutáneos benignos
 - 5.9.2. Sarcoma felino asociado al punto de inyección
- 5.10. Oncología intervencionista
 - 5.10.1. Material
 - 5.10.2. Intervenciones vasculares
 - 5.10.3. Intervenciones no vasculares

Módulo 6. Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

- 6.1. Cirugía hepática (I). Principios básicos
 - 6.1.1. Anatomía hepática
 - 6.1.2. Fisiopatología hepática
 - 6.1.3. Principios generales de cirugía hepática
 - 6.1.4. Técnicas de hemostasia
- 6.2. Cirugía hepática (II). Técnicas
 - 6.2.1. Biopsia hepática
 - 6.2.2. Hepatectomía parcial
 - 6.2.3. Lobectomía hepática
- 6.3. Cirugía hepática (III). Tumores y abscesos hepáticos
 - 6.3.1. Tumores hepáticos
 - 6.3.2. Abscesos hepáticos
- 6.4. Cirugía hepática (IV)
 - 6.4.1. Shunt portosistémico
- 6.5. Cirugía del árbol biliar extrahepático
 - 6.5.1. Anatomía
 - 6.5.2. Técnica. Colecistectomía
 - 6.5.3. Colecistitis (mucocele biliar)
 - 6.5.4. Cálculos vesicales

Planificación de enseñanza | 33 tech

6.6.	Cirugía	esplénica (I)
	6.6.1.	Anatomía esplénica
	6.6.2.	Técnicas
		6.6.2.1. Esplecnorrafia
		6.6.2.2. Esplenectomía parcial
		6.6.2.3. Esplenectomía completa
		6.6.2.3.1. Abordaje con técnica de tres pinzas
6.7.	Cirugía	esplénica (II)
	6.7.1.	Abordaje de masa esplénica
	6.7.2.	Hemoabdomen
6.8.	Cirugía	de la glándula tiroides
	6.8.1.	Recuerdo anatómico
	6.8.2.	Técnicas quirúrgicas
		6.8.2.1. Tiroidectomía
		6.8.2.2. Paratiroidectomía
	6.8.3.	Enfermedades
		6.8.3.1. Tumores tiroideos en el perro
		6.8.3.2. Hipertiroidismo en el gato
		6.8.3.3. Hiperparatiroidismo
6.9.	Cirugía	de la glándula adrenal
	6.9.1.	Recuerdo anatómico
	6.9.2.	Técnica quirúrgica
		6.9.2.1. Adrenalectomía
		6.9.2.2. Hipofisectomía
	6.9.3.	Enfermedades
		6.9.3.1. Adenomas/adenocarcinomas adrenales
		6.9.3.2. Feocromocitomas
6.10.	Cirugía	del páncreas endocrino
	6.10.1.	Recuerdo anatómico
	6.10.2.	Técnica quirúrgica
		6.10.2.1. Biopsia pancreática
		6.10.2.2. Pancreatectomía
	6.10.3.	Enfermedades
		6.10.3.1. Insulinoma

Módulo 7. Cirugía de cabeza y cuello

- 7.1. Glándulas salivales
 - 7.1.1. Anatomía
 - 7.1.2. Técnica quirúrgica
 - 7.1.3. Sialocele
- 7.2. Parálisis laríngea
 - 7.2.1. Anatomía
 - 7.2.2. Diagnóstico
 - 7.2.3. Consideraciones prequirúrgicas
 - 7.2.4. Técnicas quirúrgicas
 - 7.2.5. Consideraciones posoperatorias
- 7.3. Síndrome de braquicefálico (I)
 - 7.3.1. Descripción
 - 7.3.2. Componentes del síndrome
 - 7.3.3. Anatomía y fisiopatología
 - 7.3.4. Diagnóstico
- 7.4. Síndrome del braquicefálico (II)
 - 7.4.1. Consideraciones prequirúrgicas
 - 7.4.2. Técnicas quirúrgicas
 - 7.4.3. Consideraciones posoperatorias
- 7.5. Colapso traqueal
 - 7.5.1. Anatomía
 - 7.5.2. Diagnóstico
 - 7.5.3. Manejo médico
 - 7.5.4. Manejo guirúrgico
- 7.6. Oídos (I)
 - 7.6.1. Anatomía
 - 7.6.2. Técnicas
 - 7.6.2.1. Técnica para la resolución del otohematoma
 - 7.6.2.2. Aurectomía
 - 7.6.2.3. Ablación del conducto auditivo externo con trepanación de la bulla
 - 7.6.2.4. Osteotomía ventral de la bulla timpánica

tech 34 | Planificación de enseñanza

7.7.	Oídos (II)			
	7.7.1.	Enfermedades		
		7.7.1.1. Otohematomas		
		7.7.1.2. Tumores del pabellón auditivo externo		
		7.7.1.3. Otitis terminarles		
		7.7.1.4. Pólipos nasofaríngeos		
7.8.	Cavidad	d oral y nasal (I)		
	7.8.1.	Anatomía		
	7.8.2.	Técnicas		
		7.8.2.1. Maxilectomía		
		7.8.2.2. Mandibulectomía		
		7.8.2.3. Técnicas de reconstrucción en la cavidad oral		
		7.8.2.4. Rinotomía		
7.9.	Cavidad	d oral y nasal (II)		
	7.9.1.	Enfermedades		
		7.9.1.1. Tumores orales y labiales		
		7.9.1.2. Tumores de la cavidad nasal		
		7.9.1.3. Aspergilosis		
		7.9.1.4. Paladar hendido		
		7.9.1.5. Fístulas oronasales		
7.10.	Otras ei	nfermedades de la cabeza y cuello		
	7.10.1.	Estenosis nasofaríngea		
	7.10.2.	Tumores laríngeos		
	7.10.3.	Tumores traqueales		

7.10.4. Acalasia cricofaríngea

Módulo 8. Cirugía de la cavidad torácica

- 8.1. Cirugía de la cavidad pleural (I)
 - 8.1.1. Principios básicos y anatomía
 - 8.1.2. Efusiones pleurales
 - 8.1.2.1. Técnicas de drenaje pleural
- 8.2. Cirugía de la cavidad pleural (II)
 - 8.2.1. Patologías clínicas
 - 8.2.1.1. Traumatismos
 - 8.2.1.2. Neumotórax
 - 8.2.1.3. Quilotórax
 - 8.2.1.3.1. Ligadura del conducto torácico
 - 8.2.1.3.2. Ablación de la cisterna del quilo
 - 8.2.1.4. Piotórax
 - 8.2.1.5. Hemotórax
 - 8.2.1.6. Efusión pleural maligna
 - 8.2.1.7. Quistes benignos
 - 8.2.1.8. Neoplasia
- 8.3. Cirugía de la pared costal
 - 8.3.1. Principios básicos y anatomía
 - 8.3.2. Patologías clínicas
 - 8.3.2.1. Tórax flotante
 - 8.3.2.2. Pectus excavatum
 - 8.3.3. Neoplasia
- 8.4. Métodos de diagnóstico
 - 8.4.1. Pruebas laboratoriales
 - 8.4.2. Pruebas de imagen
- 8.5. Abordajes quirúrgicos a tórax
 - 8.5.1. Instrumental y material
 - 8.5.2. Tipos de abordaje torácico
 - 8.5.2.1. Toracotomía intercostal
 - 8.5.2.2. Toracotomía por resección costal
 - 8.5.2.3. Esternotomía media
 - 8.5.2.4. Toracotomía transesternal
 - 8.5.2.5. Toracotomía trasndiafragmática
 - 8.5.3. Restablecimiento de la presión negativa

8.6.	_	del pulmón
	8.6.1.	Principios básicos y anatomía
	8.6.2.	Técnicas quirúrgicas
		8.6.2.1. Lobectomía parcial
		8.6.2.2. Lobectomía total
		8.6.2.3. Neumonectomia
	8.6.3.	Patologías clínicas
		8.6.3.1. Traumatismo
		8.6.3.2. Absceso pulmonar
		8.6.3.3. Torsión pulmonar
		8.6.3.4. Neoplasia
8.7.	Cirugía	del corazón (I)
	8.7.1.	Principios básicos y anatomía
	8.7.2.	Técnicas quirúrgicas
		8.7.2.1. Pericardiocentesis
		8.7.2.2. Pericardiectomía parcial
		8.7.2.3. Auriculectomía parcial
		8.7.2.4. Implantación marcapasos
8.8.	Cirugía	del corazón (II)
	8.8.1.	Patologías clínicas
		8.8.1.1. Defectos del septo
		8.8.1.2. Estenosis pulmonar
		8.8.1.3. Estenosis suboaórtica
		8.8.1.4. Tetralogía de Fallot
		8.8.1.5. Efusión pericárdica
		8.8.1.6. Neoplasia
8.9.	Anomal	ías vasculares y de los anillos vasculares
	8.9.1.	•
	8.9.2.	
	0.7.2.	8.9.2.1. Persistencia del conducto arterioso
		8.9.2.2. Persistencia del cuarto arto aórtico
8 10	Cirugía	del esófago torácico
0.10.	_	Principios básicos y anatomía
		Técnicas quirúrgicas
	5.10.2.	8.10.2.1. Esofagotomía
		8.10.2.2. Esofagectomía
		o. ro.z.z. Lourageotornia

Planificación	de enseñanza	35	tech
---------------	--------------	----	------

8.10.3.		clínicas

8.10.3.1. Cuerpos extraños

8.10.3.2. Megaesófago idiopático

8.10.3.3. Neoplasia

Módulo 9. Amputaciones: Miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diagramática y peritoneo-pericárdica-diafragmática

9.1.	Amputa	aián d	al mia	mhro:	toróni	~
9.1.	Ampula	CIOH U	erriie	HIDIO	wiacii	ال

- 9.1.1. Indicaciones
- Consideraciones preoperatorias. Selección del paciente y propietario. Consideraciones estéticas
- 9.1.3. Técnicas quirúrgicas

9.1.3.1. Con escapulectomía

9.1.3.2. Osteotomía humeral

- 9.1.4. Consideraciones postoperatorias
- 9.1.5. Complicaciones a corto y largo plazo

Amputación del miembro pelviano

- 9.2.1. Indicaciones
- 9.2.2. Selección del paciente. Consideraciones estéticas
- Consideraciones preoperatorias 9.2.3.
- 9.2.4. Técnicas quirúrgicas

9.2.4.1. Desarticulación coxofemoral

9.2.4.2. Osteotomía femoral o tibial

9.2.4.3. Hemipelvectomía

- Consideraciones postoperatorias
- 9.2.6. Complicaciones
- Enfermedades
 - 9.3.1. Osteosarcoma
 - 9.3.2. Otros tumores óseos
 - 9.3.3. Traumatismos, fracturas articulares antiguas, osteomielitis

tech 36 | Planificación de enseñanza

9.4. Otras amputaciones

	9.4.1.	Amputación de la falange	
	9.4.2.	Caudectomía	
	9.4.3.	Tumores que afectan a las falanges	
9.5.	Hernia umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas		
	9.5.1.	Hernia umbilical	
	9.5.2.	Hernia inguinal	
	9.5.3.	Hernia escrotal	
	9.5.4.	Hernias traumáticas	
9.6.	Hernias traumáticas		
	9.6.1.	Manejo del paciente politraumatizado	
	9.6.2.	Consideraciones preoperatorias	
	9.6.3.	Técnicas quirúrgicas	
	9.6.4.	Consideraciones postoperatorias	
9.7.	Hernia perineal (I)		
	9.7.1.	Anatomía	
	9.7.2.	Fisiopatología	
	9.7.3.	Tipos de hernias perineales	
	9.7.4.	Diagnóstico	
9.8.	Hernia perineal (II)		
	9.8.1.	Consideraciones previas a la cirugía	
	9.8.2.	Técnicas quirúrgicas	
	9.8.3.	Consideraciones posquirúrgicas	
	9.8.4.	Complicaciones	
9.9.	Hernia diafragmática		
	9.9.1.	Hernia diafragmática	
		9.9.1.1. Anatomía	
		9.9.1.2. Diagnóstico	
		9.9.1.3. Consideraciones previas a la cirugía	
		9.9.1.4. Técnicas quirúrgicas	
		9.9.1.5. Consideraciones postquirúrgicas	

9.10.	9.10.1. 9.10.2. 9.10.3. 9.10.4.	peritoneo-pericárdico-diafragmáticas Anatomía Diagnóstico Consideraciones previas a la cirugía Técnicas quirúrgicas Consideraciones postquirúrgicas
		Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Tor
Radi	ología i	ntervencionista
10.1.	Historia	a y ventajas/desventajas de la cirugía de mínima invasión
	10.1.1.	Historia de la laparoscopia y toracoscopia
	10.1.2.	Ventajas y desventajas
	10.1.3.	Nuevas perspectivas
10.2.	Equipar	niento e Instrumental
	10.2.1.	Equipamiento
	10.2.2.	Instrumental
10.3.	Técnicas en laparoscopia. Programa de entrenamiento	
	10.3.1.	Sutura en laparoscopia
		10.3.1.1. Sutura convencional
		10.3.1.2. Suturas mecánicas
	10.3.2.	Programa de entrenamiento en laparoscopia
10.4.	Laparoscopia (I). Abordajes	
		Técnicas para realizar el pneumoperitoneo
	10.4.2.	Colocación de puertos
		Ergonomía
10.5. Laparoscopia (II). Técnicas más		scopia (II). Técnicas más habituales
		Ovariectomía
		Criptorquidia abdominal
	10.5.3.	Gastropexia preventiva

10.5.4. Biopsia hepática

- 10.6. Laparoscopia (III). Técnicas menos frecuentes
 - 10.6.1. Colecistectomía
 - 10.6.2. Cistoscopia asistida
 - 10.6.3. Exploración digestiva
 - 10.6.4. Esplenectomía
 - 10.6.5. Toma de biopsias
 - 10.6.5.1. Renales
 - 10.6.5.2. Pancreáticas
 - 10.6.5.3. Nódulos linfáticos
- 10.7. Toracoscopia (I). Abordajes. Material específico
 - 10.7.1. Material específico
 - 10.7.2. Abordajes más frecuentes. Colocación de puertos
- 10.8. Toracoscopia (II). Técnicas más habituales. Pericardiectomía
 - 10.8.1. Indicaciones y técnica de la pericardiectomía
 - 10.8.2. Exploración pericárdica. Percardiectomía subtotal frente a ventana pericárdica
- 10.9. Toracoscopia (II). Técnicas menos habituales
 - 10.9.1. Biopsia pulmonar
 - 10.9.2. Lobectomía pulmonar
 - 10.9.3. Quilotórax
 - 10.9.4. Anillos vasculares
- 10.10. Radiología intervencionista
 - 10.10.1. Equipamiento
 - 10.10.2. Técnicas más frecuentes







tech 40 | Prácticas Clínicas

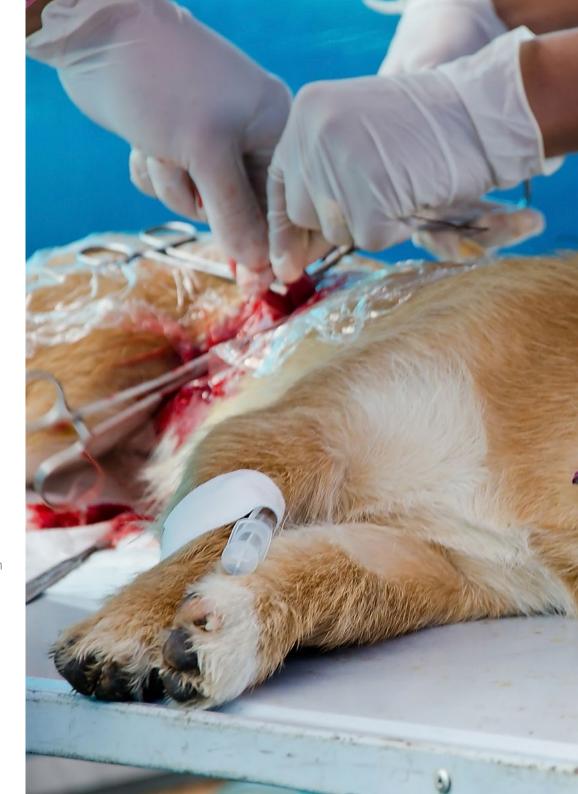
La Capacitación Práctica de este programa en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales está conformada por una estancia práctica de 3 semanas en un centro veterinario de referencia. Está constituida por una enseñanza práctica al lado de un especialista.

Esta estancia te permitirá ver casos reales al lado de un equipo profesional de referencia en el área Veterinaria, aplicando los procedimientos más innovadores de última generación.

En esta propuesta de capacitación, de carácter completamente práctica, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de atención veterinaria en áreas y condiciones que requieren un alto nivel de cualificación, y que están orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad, en un medio de seguridad y un alto desempeño profesional.

La estancia presencial en la clínica permitirá al profesional completar un número mínimo de actividades de prácticas clínicas que permitirá poner en práctica los procedimientos de veterinaria específicos. La enseñanza práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía del tutor asignado.

La relación de actividades y procedimientos que se realizarán, así como su correlación con el temario teórico viene resumida a continuación, dividido por Módulos y número de veces que se practicará cada actividad:



Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria	Práctica de principios de asepsia y esterilización	5
	Preparación del personal quirúrgico	5
	Práctica de hemostasia, suturas y otros métodos de hemostasia	4
	Evaluación de infección del sitio quirúrgico (ISQ)	2
	Práctica de técnicas quirúrgicas. Vendajes y drenajes	5
	Práctica de electrocirugía y láser: monopolar, bipolar, selladores y láser	3
	Práctica de monitorización y cuidados postquirúrgicos: nutrición, manejo del dolor, pacientes en decúbito, monitorización renal, hemostasia, hipertermia e hipotermia y anorexia	5
	Análisis de procedimientos médico-quirúrgicos: sondas de alimentación, tubos de toracostomía y traqueostomía temporal	4
	Práctica de laparotomía exploratoria. Cierre de la cavidad abdominal	3
	Análisis de la piel: anatomía, vascularización y tensión	5
	Evaluación de la fisiopatología de la cicatrización	5
	Examen de heridas	5
	Práctica de nuevas técnicas de apoyo a la cicatrización	3
Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva	Análisis de plastias y colgajos de plexo subdérmico: plastia en Z, plastia en V-Y, Técnica de la pajarita, colgajos de avance, colgajos de rotación y colgajos de trasposición	4
	Análisis de otros colgajos. Injertos: colgajos pediculados, colgajos musculares y miocutáneos e injertos	4
	Análisis de técnicas comunes en la cabeza: párpados, nariz, labios y orejas	4
	Práctica de técnicas en cuello y tronco	3
	Práctica de técnicas para heridas y defectos en extremidades: problemas relacionados con compresión y tensión, colgajo axial toracodorsal, colgajo axial de la torácica lateral, colgajo axial de la braquial superficial, colgajo axial epigástrica caudal, problemas relacionados con compresión y tensión y colgajo axial de la circunfleja iliaca profunda (ramas dorsal y ventral)	5

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Cirugía gastrointestinal	Análisis de la anatomía del tracto gastrointestinal	4
	Examen del estómago	3
	Examen del intestino delgado	2
	Práctica de técnicas quirúrgicas: toma de biopsia, enterotomía, enterectomía y enteroplicación	3
	Análisis del intestino grueso	2
	Práctica de técnicas quirúrgicas	2
	Evaluación del recto	3
	Análisis de zona perianal y sacos anales: patología y técnica quirúrgica zona perianal y patologías y técnicas quirúrgicas de los sacos anales	3
	Análisis de la patología quirúrgica urogenital	4
Cirugía genitourinaria. Cirugía Mamaria	Evaluación del riñón: biopsia renal, nefrotomía. Pielolitotomía, nefrectomía, nefropexia, nefrostomía, trauma renal, infección. abscesos	4
	Análisis del uréter: ureterotomía, anastomosis, ureteroneocistostomia, neoureterostomía, patologías congénitas, trauma ureteral y obstrucción ureteral	4
	Análisis de la vejiga: cistotomía, cistectomía, cistopexias. Parche de serosa, cistostomía, colgajo de Boari, patologías congénitas, trauma vesical, litiass vesical, torsión de vesiga y neoplasias	3
	Evaluación de la uretra: uretrotomía, anastomosis, uretrostomía perineal felina, uretrostomía pre-escrotal canina, otras uretrostomías, patologías congénitas, trauma uretral, obstrucción uretral, prolapso uretral y incompetencia del esfínter	3
	Análisis de ovarios, útero, vagina: ovariectomía, ovariohisterectomía, cesárea, episiotomía, patologías congénitas, sindrome resto ovárico, piómetra,prolapso uterino y prolapso vaginal y neoplasias	3
	Evaluación del pene, testículos y escroto: orquiectomía pre-escrotal, orquiectomía escrotal felina, orquiectomía abdominal, ablación del escroto, amputación del pene, plastias prepuciales, falopexia, alteraciones congénitas del pene y prepucio, alteraciones congénitas de los testículos, neoplasias en el pene y neoplasias testiculares	3
	Análisis de la próstata. Técnicas auxiliares en cirugía urogenital: omentalización, marsupialización, hiperplasia prostática, quistes prostáticos, prostatitis y abscesos prostáticos, neoplasias, técnicas auxiliares. sondaje y cistopunción y drenajes de abdomen	3
	Realización de pruebas complementarias en patología quirúrgica urogenital	4
	Análisis de mama: nodulectomía, linfadenectomía, mastectomías, cuidados postquirúrgicos, hiperplasia y pseudogestación y tumores mamarios	2

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos	Evaluación de principios de cirugía oncológica: toma de muestras y biopsias, cirugías citorreductoras y paliativas	3
	Evaluación de tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos	2
	Evaluación de tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma	2
	Evaluación de tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos: melanoma, linfoma epiteliotropo, hemangiosarcoma, tumores cutáneos y subcutáneos benignos y sarcoma felino asociado al punto de inyección	3
	Práctica de cirugía hepática: técnicas de hemostasia, biopsia hepática, hepatectomía parcial, lobectomía hepática, tumores hepáticos, abscesos hepáticos y Shunt portosistémico	4
Cinuaío dol bígodo y dol	Análisis de cirugía del árbol biliar extrahepático	2
Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del	Evaluación de cálculos vesicales: esplecnorrafia, esplenectomía parcial, esplenectomía completa, abordaje con técnica de tres pinzas, abordaje de masa esplénica y hemoabdomen	3
sistema endocrino	Práctica de cirugía de la glándula tiroides	2
	Práctica de cirugía de la glándula adrenal	2
	Práctica de cirugía del páncreas endocrino	2
	Análisis de glándulas salivales	3
	Evaluación de la parálisis laríngea	1
	Examen de síndrome de braquicefálico	1
	Evaluación de colapso traqueal	1
Cirugía de cabeza y cuello	Práctica de técnicas para la resolución del otohematoma: aurectomía, ablación del conducto auditivo externo con trepanación de la bulla y osteotomía ventral de la bulla timpánica	3
	Práctica de técnicas en cavidad oral y nasal: maxilectomía, mandibulectomía, técnicas de reconstrucción en la cavidad oral y rinotomía	3
	Análisis de otras enfermedades en cavidad oral y nasal: tumores orales y labiales, tumores de la cavidad nasal, aspergilosis, paladar hendido y fístulas oronasales	3
	Análisis de otras enfermedades de la cabeza y cuello: estenosis nasofaríngea, tumores laríngeos, tumores traqueales y acalasia cricofaríngea	2

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Cirugía de la cavidad torácica	Práctica de cirugía de la cavidad pleural: efusiones pleurales; patologías clínicas, ligadura del conducto torácico y ablación de la cisterna del quilo	2
	Práctica de cirugía de la pared costal: patologías clínicas y neoplasia	2
	Evaluación en métodos de diagnóstico, pruebas laboratoriales y pruebas de imagen: toracotomía intercostal, toracotomía por resección costal, esternotomía media, toracotomía transesternal y toracotomía trasndiafragmática	4
	Práctica de cirugía del pulmón: lobectomía parcial, lobectomía total, neumonectomia, traumatismo, absceso pulmonar, torsión pulmonar y neoplasia	2
	Evaluación en cirugía del corazón: pericardiocentesis, pericardiectomía parcial, auriculectomía parcial e Implantación marcapasos y patologías clínicas	2
	Evaluación de anomalías vasculares y de los anillos vasculares	1
	Análisis en cirugía del esófago torácico: esofagotomía, esofagectomía y patologías clínicas	2
Amputaciones: Miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diagramática y peritoneo-pericárdica- diafragmática	Evaluación en amputación del miembro torácico	2
	Análisis en amputación del miembro pelviano: desarticulación coxofemoral, osteotomía femoral o tibial y hemipelvectomía	2
	Evaluación de enfermedades: osteosarcoma, otros tumores óseos, traumatismos, fracturas articulares antiguas, osteomielitis	2
	Análisis de otras amputaciones: amputación de la falange, caudectomía y tumores que afectan a las falanges	2
	Evaluación de hernia umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas	2
	Análisis de hernias traumáticas	2
	Evaluación de hernia diafragmática	1
	Análisis de hernia peritoneo-pericárdico-diafragmáticas	1

Prácticas Clínicas | 43 tech



Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Toracoscopia. Radiología intervencionista	Evaluación del equipamiento e instrumental	3
	Análisis de técnicas en laparoscopia. Programa de entrenamiento: sutura convencional y suturas mecánicas	2
	Práctica de técnicas para realizar el pneumoperitoneo	2
	Práctica de técnicas más habituales de laparoscopia: ovariectomía, criptorquidia abdominal, gastropexia preventiva y biopsia hepática	3
	Práctica de técnicas menos frecuentes de laparoscopia: colecistectomía, cistoscopia asistida, exploración digestiva, esplenectomía y toma de biopsias	2
	Práctica de abordajes más frecuentes en toracoscopia	2
	Práctica de técnicas más habituales en toracoscopia	3
	Análisis de técnicas menos habituales en toracoscopia: biopsia pulmonar, lobectomía pulmonar, quilotórax y anillos vasculares	2
	Evaluación de radiología intervencionista	3



Capacítate en una institución que te pueda ofrecer todas estas posibilidades, con un programa académico innovador y un equipo humano capaz de desarrollarte al máximo"

tech 44 | Prácticas Clínicas

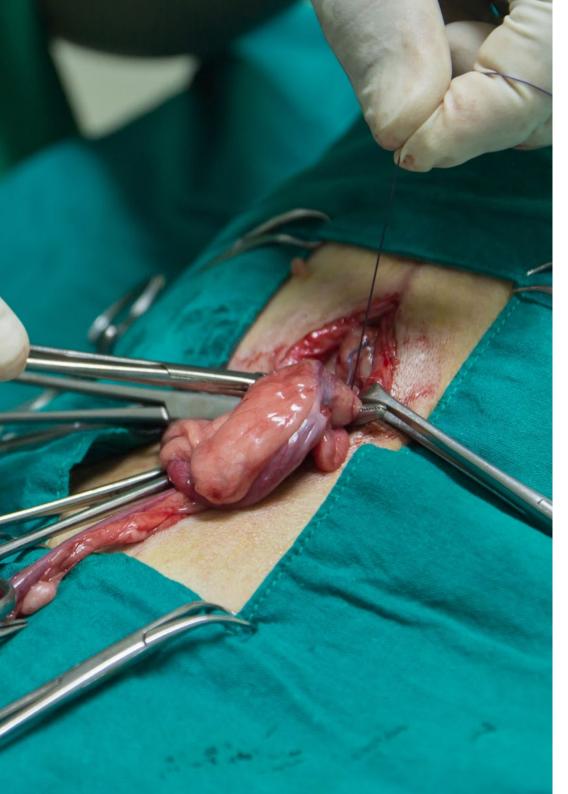
Recursos materiales y de servicios

Durante el desarrollo de las prácticas, los profesionales podrán acceder a equipamiento de última generación en los servicios veterinarios*:

- Laboratorio
- Consultas
- Diagnóstico por imagen
- Ecografía
- Ecocardiografía
- Ecografía Doppler
- Quirófanos
- Urgencias 24 h
- Hospitalización

Los materiales e insumos a los que tendrán acceso serán los mismos que se disponen en los diferentes servicios como parte de los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en cada uno de los servicios y áreas de trabajo del Centro.

^{*}Estos recursos y materiales pueden variar en función del centro donde se curse la capacitación.



Prácticas Clínicas | 45 tech

Seguro de responsabilidad civil y de accidentes

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como para los clientes y demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de Capacitación Práctica en el centro.

Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil y de accidentes que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

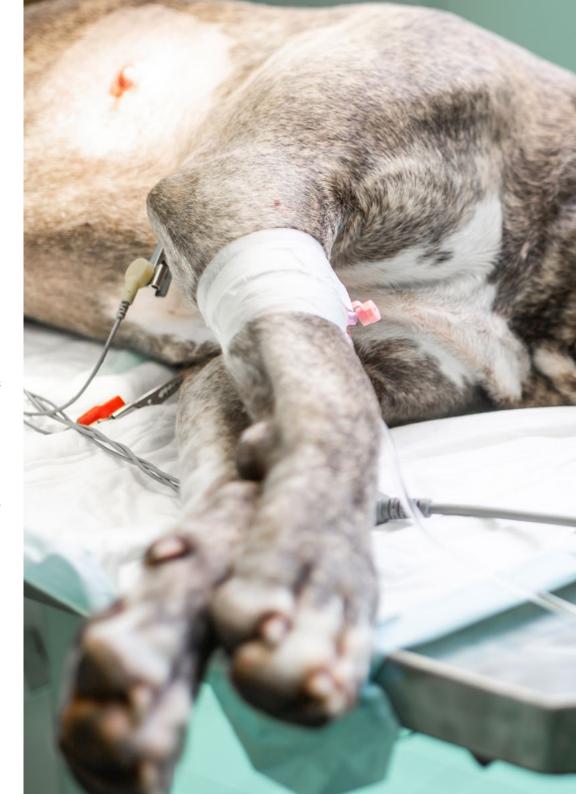
Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la Capacitación Práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.

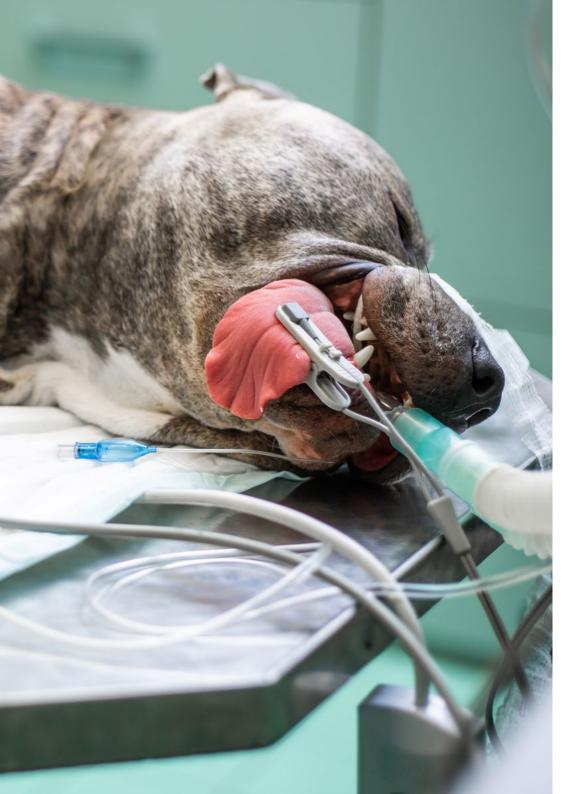
tech 46 | Prácticas Clínicas

Condiciones generales de la Capacitación Práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

- 1.-TUTORÍA: se asignará un tutor clínico, que acompañará al estudiante durante todo el proceso en la institución donde se realizan las prácticas. Este tutor será un miembro del equipo interdisciplinar del centro, y tendrá como objetivo orientar y apoyar al profesional en todo momento. Por otro lado, se asignará también un tutor académico por parte de TECH Universidad Tecnológica. Este tutor será un miembro del equipo de la universidad y su misión será coordinar y ayudar al profesional durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pueda necesitar para que se pueda cursar adecuadamente la Capacitación Práctica. De este modo, estará acompañado y podrá consultar todas las dudas que le surjan, tanto de índole clínica como académica.
- 2.- DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, en jornadas de 8 horas, cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario será responsabilidad del centro y se informará al profesional debidamente y de forma previa con suficiente tiempo de antelación para que se pueda organizar.
- 3.- NO INCLUYE: la Capacitación Práctica no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones como por ejemplo: alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otro no enumerado. No obstante podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera menester para facilitarle los trámites en todo caso.
- 4.- INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio de la Capacitación Práctica, el profesional perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso ni posibilidad de cambio de fechas establecidas para el periodo de Capacitación Práctica. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia del profesional a las mismas, y por tanto su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de las mismas se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.





- **5.- CERTIFICACIÓN:** el profesional que supere las pruebas de la Capacitación Práctica recibirá un certificado que le acreditará la estancia de Capacitación Práctica del programa. Este certificado podrá ser apostillado a petición expresa del estudiante.
- **6.- RELACIÓN LABORAL**: la Capacitación Práctica no constituirá una relación laboral de ningún tipo.
- 7.- PROFESIONALES VISITANTES: los profesionales cuya formación previa requerida para cursar el programa de Capacitación Práctica, no estuviera reconocidos o, que habiendo cursado la formación requerida no estuvieran en posesión del título o documento que lo acredite, solo podrán ser considerados "estudiantes visitantes en prácticas", y sólo podrán obtener el título de Capacitación Práctica cuando acrediten la finalización de los estudios previos requeridos.



Capacítate en un centro que te pueda ofrecer todas estas posibilidades, con un programa académico innovador y un equipo humano que te ayudará a crecer como profesional"







El alumno podrá cursar esta capacitación en los siguientes centros:

España

Hospital Veterinario San Antón (Madrid, España)



Clínica Veterinaria **Supervet** (Madrid, España)

Visitar la web



Visitar la web

Retiro Hospital Veterinario (Madrid, España)





Veterinarea Hospital Veterinario Villalba (Madrid, España)

Visitar la web



Clínica Veterinaria Docat (Valencia, España)



Centro Veterinario MiVet Miramadrid (Madrid, España)



Visitar la web

Visitar la web

España

Animalia BCN (Barcelona, España)



Visitar la web

Hospital Veterinario Málaga Este (Málaga, España)



Visitar la web

Hospital Veterinario La Fortuna (Madrid, España)



Visitar la web

Hospital Veterinario Sant Morí S.L. (Barcelona, España)

Visitar la web



Hospital Veterinario **MiVet Maresme** (Barcelona, España)



Veterinaria Mastervet Mirasierra (Madrid, España)



Visitar la web

Visitar la web



España

Centro Quirúrgico Veterinario Algabeño (Madrid, España)



Visitar la web

Centro Veterinario MiVet La Caleta (Málaga, España)



Visitar la web

Madrid Este Hospital Veterinario (Madrid, España)





Hospital Veterinario Avenida (Bizkaia, España)

Visitar la web



Veterinaria MIVET (Barcelona, España)



MiVet Hospital **Veterinario Moncan** (Madrid, España)



Visitar la web Visitar la web

España

Clínica del Sol Veterinaria (Coruña, España)



Visitar la web

México

Centro Veterinario **Animalitos** (BCS, México)

Visitar la web



Paraíso Animal

México

Centro Veterinario Puebla (Puebla, México)



Hospital Veterinario (Puebla, México)

"No son mascotas, son familia"

Animal'

Hospital Veterinario

"Paraiso

Visitar la web

Visitar la web

Pets Life & Care Clínica Veterinaria (Monterrey, México)

Visitar la web



Hospital veterinario **Meds for Pets** (Monterrey, México)

Visitar la web





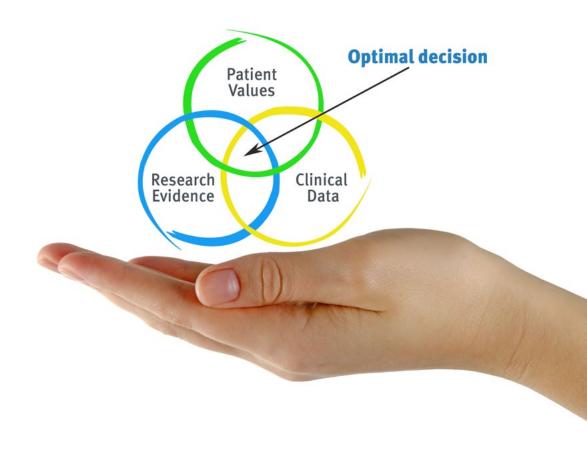


tech 56 | Metodología

En TECH empleamos el Método del caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, te enfrentarás a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberás investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las Universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional veterinaria.



¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912 en Harvard para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

- 1. Los veterinarios que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
- 2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
- 3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
- **4.** La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el veterinario, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Esta Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El veterinario aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



Metodología | 59 tech

Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 65.000 veterinarios con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga de cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

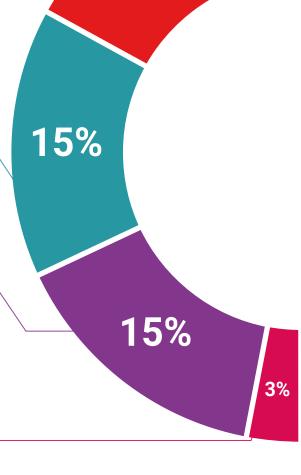
TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos veterinarios. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.

Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

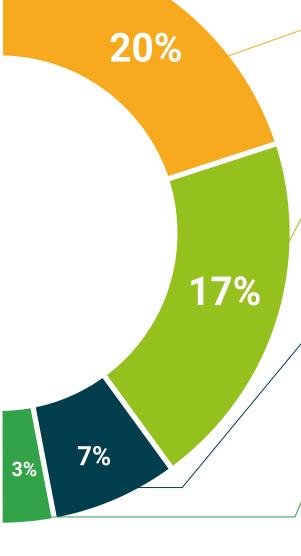
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.









tech 64 | Titulación

Tras la superación de las pruebas por parte del alumno, recibirá por correo postal* con acuse de recibo, el correspondiente Título Propio de **TECH Universidad Tecnológica**, que acreditará la superación de las evaluaciones y la adquisición de las competencias del programa.

Además del Diploma, podrá obtener un certificado de calificaciones, así como el certificado del contenido del programa. Para ello deberá ponerse en contacto con su asesor académico, que le brindará toda la información necesaria.

Título: Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

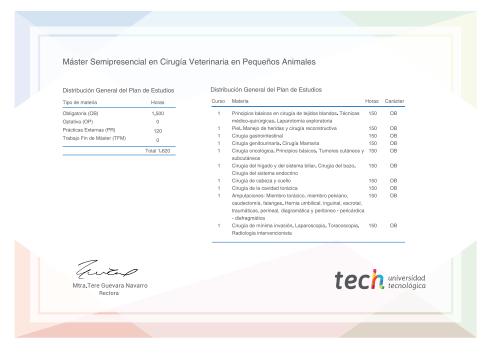
Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.500 + 120 h.





tech universidad technológica

Máster Semipresencial Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.500 + 120 h.

