

# Máster Semipresencial

## Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales





## Máster Semipresencial

### Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.620 h.

Acceso web: [www.techtitute.com/veterinaria/master-semipresencial/master-semipresencial-cirugia-veterinaria-pequenos-animales](http://www.techtitute.com/veterinaria/master-semipresencial/master-semipresencial-cirugia-veterinaria-pequenos-animales)

# Índice

01

Presentación

---

pág. 4

02

¿Por qué cursar este  
Máster Semipresencial?

---

pág. 8

03

Objetivos

---

pág. 12

04

Competencias

---

pág. 20

05

Dirección del curso

---

pág. 24

06

Estructura y contenido

---

pág. 30

07

Prácticas Clínicas

---

pág. 44

08

¿Dónde puedo hacer  
las Prácticas Clínicas?

---

pág. 50

09

Metodología

---

pág. 60

10

Titulación

---

pág. 68

# 01

# Presentación

Este programa académico tiene como objetivo enseñar al veterinario las últimas novedades del sector para que pueda incorporar las técnicas quirúrgicas más avanzadas en su práctica diaria. De esta manera, y a través de un programa teórico práctico de alto nivel, el alumno no solo ostentará los conocimientos teóricos, sino que también sabrá llevar lo aprendido a la acción porque disfrutará de una estancia práctica en un Centro Veterinario de prestigio. Así, a lo largo de estos meses de aprendizaje intensivo, el profesional sabrá realizar diferentes técnicas quirúrgicas, minimizar las complicaciones inherentes a este tipo de intervenciones y postoperatorias, con seguridad y solvencia.







“

*Si quieres aprender a utilizar las últimas técnicas quirúrgicas en pequeños animales en tu práctica diaria, entonces este programa académico es para ti”*

Los veterinarios se enfrentan actualmente a nuevos retos para tratar a sus pacientes por lo que, a día de hoy, el futuro de esa rama científica es la especialización. 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 adquieran una preparación más aguzada acerca de las estrategias y protocolos a su alcance para la intervención de pequeños animales por medio de la cirugía.

Este Máster Semipresencial ofrece contenidos teóricos y habilidades prácticas de primer nivel relacionadas con ese campo profesional. A través de él, el alumno dominará las especificidades más contemporáneas acerca del material e instrumental específico para cada región anatómica, los anestésicos más precisos y medicamentos complementarios hasta convertirse en un verdadero experto de la intervención quirúrgica para mascotas.

Este programa consta de dos fases fundamentales y en la primera de ellas se examinarán todas esas materias desde un punto de vista teórico. Además, una vez culminada esa parte, 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.

Asimismo, esta titulación universitaria incluye *Masterclasses* que complementan al temario principal. Estas lecciones únicas forman parte de los materiales didácticos más innovadores de este programa y son impartidas por un especialista en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales de fama internacional. De esta forma, el egresado se actualizará en los diferentes tipos de técnicas quirúrgicas que se utilizan hoy en día en las clínicas veterinarias, con el máximo rigor científico.

Además, durante estancia el profesional podrá ver casos reales al lado de un equipo profesional de referencia en el área Veterinaria, aplicando los procedimientos más innovadores de última generación. De esta manera, las actividades prácticas que tendrán lugar durante el plan estarán dirigidas a al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para ese sector.

Este **Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales**

contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus 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 veterinario, 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 una institución de prestigio y adquire 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 se centra 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 mismo. 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.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

La Cirugías Veterinarias salvan la vida de miles de animales cada año. En particular para animales pequeños, resuelven toda clase de complicaciones. Por esos motivos, los expertos capaces de dominar las técnicas y tecnologías quirúrgicas de ese sector son muy solicitados en instituciones especializadas. Asimismo, la evolución gradual y constante de todos ese equipamientos y estrategias obliga a que los veterinarios permanezcan actualizados. Consciente de esas necesidades, TECH ha compuesto este programa, capaz de llevar a la excelencia profesional a todos sus estudiantes gracias a su aplicación didáctica 100% práctica.







“

*TECH pone a tu alcance los tratamientos más novedosos para prevenir quirúrgicamente a mascotas. No dejes pasar la oportunidad y matricúlate ahora”*

### 1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

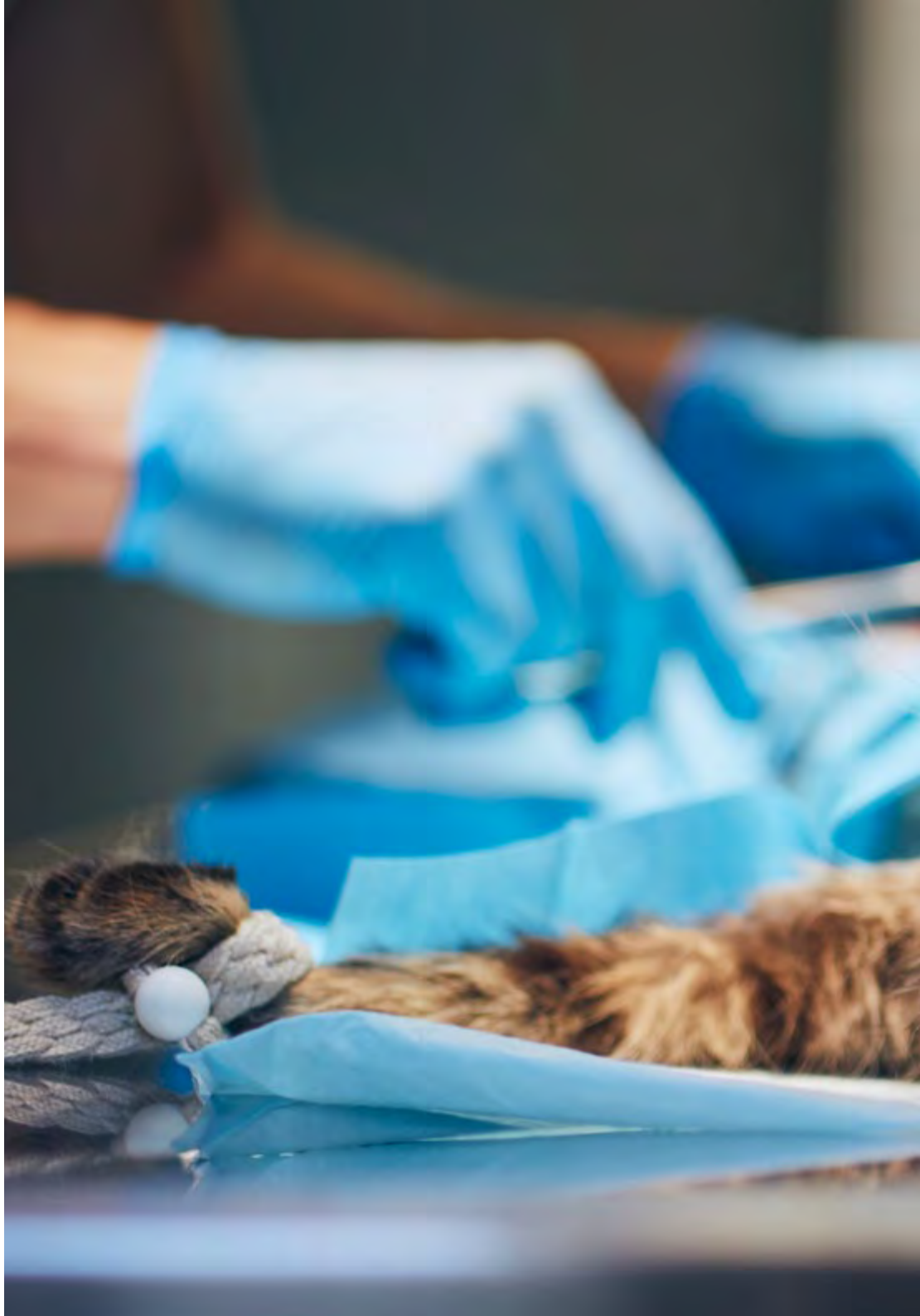
Las técnicas quirúrgicas más vanguardistas para el campo de la Veterinaria están recogidas en esta excelente la Capacitación Práctica de este programa de Máster Semipresencial. Por eso, después de 1.500 horas de aprendizaje teórico, el estudiante disfrutará de 3 semanas de entrenamiento práctico en el manejo de las tecnologías más complejas a su alcance.

### 2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

Durante este programa de estudios, los alumnos sostendrán un contacto directo con los expertos más destacados del ámbito de la Cirugía Veterinaria. Asimismo, dispondrán de un tutor designado, quien les proporcionará conocimientos actualizados y habilidades complejas.

### 3. Adentrarse en entornos veterinarios de primera

A través de un análisis minucioso del panorama académico, TECH ha elegido centros de prestigio para formar parte de la estancia práctica de este programa pedagógico. Esas instituciones Veterinarias aplican técnicas y tecnologías novedosas para la intervención de animales. Al mismo tiempo, disponen de los especialistas más preparados de ese campo del conocimiento.



#### 4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

TECH quiere que sus alumnos aprendan de manera rápida y flexible las habilidades más solicitadas de este campo profesional. Para ello ha configurado un modelo de aprendizaje que integra perfectamente las horas de carga teórica con una estancia práctica de primerísimo nivel. A partir de las destrezas desarrolladas en ambas etapas, el estudiante adquirirá una cualificación indispensable para su ejercicio laboral futuro.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH ofrece las posibilidades de realizar la práctica profesional de este Máster Semipresencial en centros de envergadura internacional. De esta forma, el especialista podrá expandir sus fronteras y ponerse al día con los mejores profesionales, que ejercen en hospitales veterinarios de primera categoría y en diferentes continentes.

“

*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”*





# 03

## Objetivos

Este programa nace con el objetivo de dotar al veterinario de competencias, herramientas y conocimientos que lo capaciten para ejercer en el área de cirugía con un mayor índice de acierto. De esta forma, el profesional podrá contribuir positivamente a su área de estudio, desde una perspectiva novedosa y con una clara orientación que aporte calidad de vida a sus pacientes.







“

*Tus objetivos y los de TECH  
se unen y se materializan en  
este Máster Semipresencial”*



### 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 se tiene a 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 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 otomatomas, 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, diafragmática 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 se realizan 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 pericárdica 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 ovariectomía, 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 quilotórax 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



# 04

# Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales, el profesional habrá adquirido las competencias necesarias para una praxis de calidad y actualizada en base a la metodología didáctica más innovadora. De esta manera, y después de ostentar los conocimientos teóricos y prácticos más importantes y novedosos en la materia, el veterinario podrá colocarse como un referente en el sector, dando a su carrera el empuje definitivo hacia la excelencia.







“

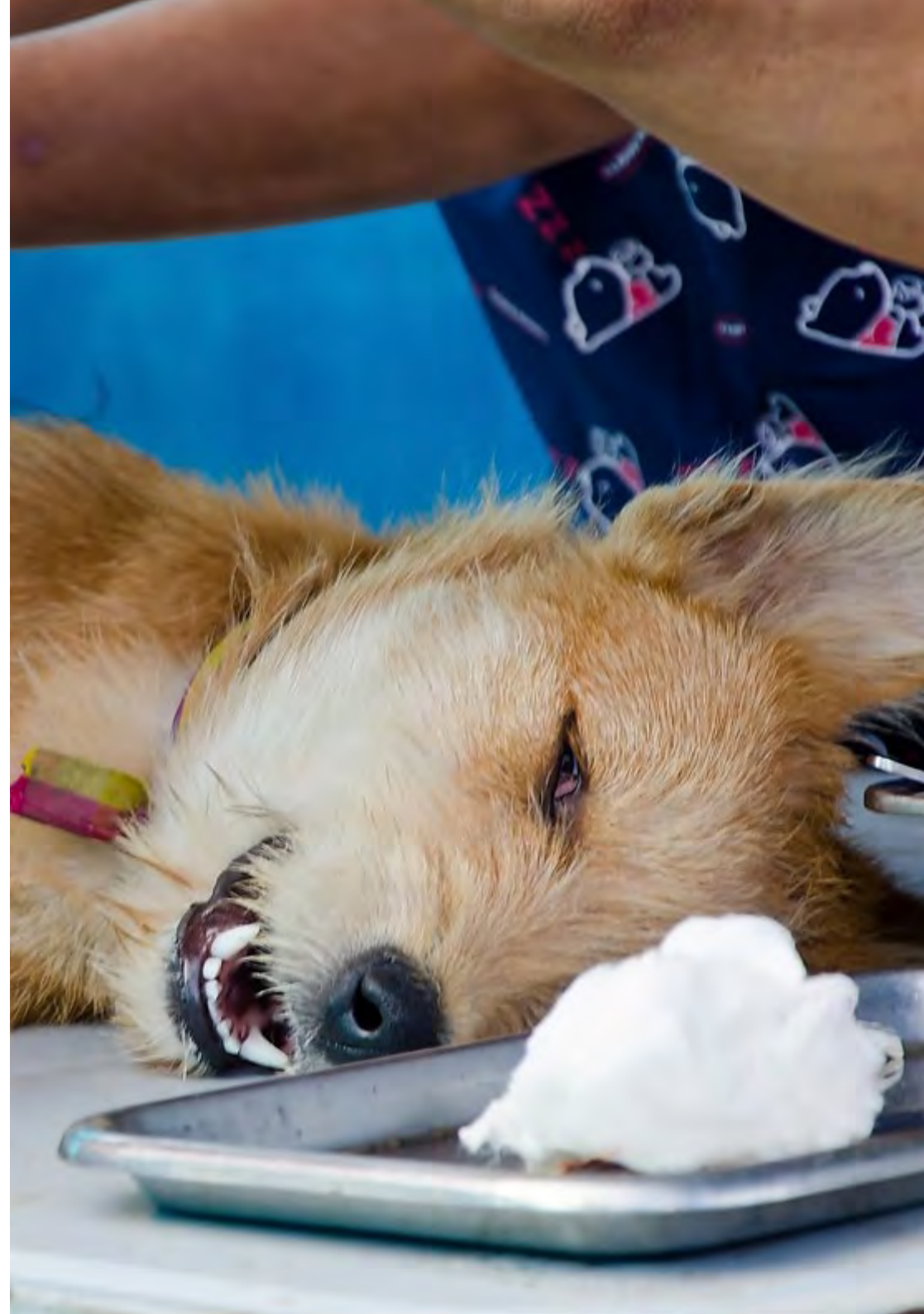
*Las competencias que adquirirás tras la realización de este programa te colocarán como un referente en el sector”*



## 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





## Competencias específicas

---

- ♦ Conocer el material quirúrgico más apropiado para el trauma tisular y realizar este tipo de cirugías
- ♦ Tratar las infecciones quirúrgicas
- ♦ Conocer el proceso de cicatrización de las heridas y la mejor manera de proceder a las curas
- ♦ Realizar la terapia láser e injertos
- ♦ Resolver correctamente las patologías quirúrgicas que afectan al tracto gastrointestinal
- ♦ Resolver de forma íntegra multitud de casos del sistema gastrointestinal
- ♦ Enfrentarse a patologías genitourinarias
- ♦ Realizar los procesos quirúrgicos que afectan a las vías urinarias
- ♦ Resolver las complicaciones en esta área
- ♦ Diagnosticar y tratar los tumores cutáneos
- ♦ Manejar de manera quirúrgica los sarcomas de tejidos blandos, mastocitomas o tumores cutáneos y subcutáneos, entre otros
- ♦ Diagnosticar las enfermedades que afectan al hígado, bazo, glándulas tiroides, glándula adrenal, páncreas o sistema endocrino
- ♦ Aplicar los tratamientos más adecuados en cada caso
- ♦ 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
- ♦ 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
- ♦ Utilizar las técnicas más adecuadas para la resolución de las diferentes hernias umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas
- ♦ Realizar las técnicas laparoscópicas más adecuadas a los pequeños animales
- ♦ Conocer la radiología intervencionista, sus principales utilidades y saber aplicarla



05

# Dirección del curso

Este programa incluye en su cuadro docente a profesionales de diversas áreas relacionadas con la cirugía Veterinaria. Este equipo ha volcado sus conocimientos y experiencia en la realización de este Máster, con el objetivo de guiar en conjunto al alumno a entender mejor el funcionamiento de esta especialidad, desde un enfoque multidisciplinar y con una perspectiva altamente novedosa.





“

*Aprende de la mano de los mejores profesionales del sector y eleva tus conocimientos al siguiente nivel”*

## Directora Invitada Internacional

La Doctora Wendy Baltzer es una figura referente en la comunidad veterinaria internacional. Su pasión y su dilatada experiencia en la Medicina Veterinaria la han llevado a involucrarse en la rama de la investigación en **Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales**. De esta forma, cuenta con múltiples publicaciones en medios académicos y científicos, la mayoría de ellas muy bien posicionadas, reflejando un índice H 20 en **Google Scholar**.

Asimismo, en sus estudios reflejados en publicaciones defiende el uso de ecografías y radiografías para predecir el momento del parto en animales pequeños, para reducir así la probabilidad de morbilidad y mortalidad neonatal. Además, asocia una disminución en la vitalidad de los cachorros con el uso de tiobarbitúricos, ketamina y anestésicos inhalatorios.

De igual forma, su labor también se enfoca en los efectos del estrés oxidativo en el ejercicio de agilidad en perros, lesiones de ligamentos y tendones, mejora de la reparación de fracturas con impulso, así como en las lesiones en canes de trabajo, deporte, policía y militares. También ha dedicado gran parte de sus estudios a la **Osteoartritis**, el **Dolor Lumbar**, las técnicas de vendaje y el injerto de omento para la cicatrización ósea.

Cabe recalcar su papel como docente en importantes instituciones académicas, como la **School of Veterinary Science** de la **Universidad de Massey**, así como en la **Universidad Estatal de Oregón**. En esta última, ejerció cargo de alta responsabilidad, ocupando el puesto de directora de su **Centro de Rehabilitación**. Igualmente, su trabajo en la **Universidad de Sydeny** se centra en enseñar la práctica clínica de la **Cirugía de Animales Pequeños**, al tiempo que continúa desarrollando su faceta investigadora en los campos de la **Cirugía**, la **Medicina Deportiva** y la **Rehabilitación**.





## Dra. Baltzer, Wendy

---

- Jefa de Cirugía Veterinaria en la Universidad de Sydney, Australia
- Directora del Centro de Rehabilitación de la Universidad de Oregón
- Profesora asociada en la School of Veterinary Science de la Universidad de Sydney
- Doctora en Fisiología Veterinaria por la Universidad de Texas A&M
- Especialista en Cirugía de Animales Pequeños por la Universidad de Texas A&M

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dr. Ortiz Díez, Gustavo

- ♦ Jefe del Área de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario Complutense
- ♦ Jefe del Servicio de Cirugía de Tejidos Blandos y Procedimientos de Mínima Invasión en el Hospital Veterinario 4 de Octubre
- ♦ Acreditado por la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA) en Cirugía de Tejidos Blandos
- ♦ Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Animales de Compañía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Título Propio en Cardiología de Pequeños Animales por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctor y Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Cursos de Cirugía Laparoscópica y Toracoscópica en el Centro de Mínima Invasión Jesús Usón. Acreditado en funciones B, C, D y E de Animales de Experimentación por la Comunidad de Madrid
- ♦ Curso de Competencias TIC para Profesores por la UNED
- ♦ Miembro: Comité Científico y Presidente actual del Grupo de Especialidad de Cirugía de Tejidos Blandos de la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

## Profesores

### **Dra. Suárez Redondo, María**

- ♦ Cirujana de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León
- ♦ Máster de Traumatología y Cirugía Ortopédica por la Universidad Complutense de Madrid

### **Dra. García Fernández, Paloma**

- ♦ Jefa del Servicio de Cirugía de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Profesora titular de Cirugía y Anestesia del Departamento de Medicina y Cirugía Animal en la Facultad de Veterinaria del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por Facultad Veterinaria de Madrid

### **Dra. Carrillo Sánchez, Juana Dolores**

- ♦ Especialista en Endoscopia y Cirugía Mínimamente Invasiva en Pequeños Animales
- ♦ Veterinaria
- ♦ Doctora por la Universidad de Murcia
- ♦ General Practitioner Certificate in Small Animal Surgery
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Murcia
- ♦ Acreditación en la Especialidad de Cirugía de Tejidos Blandos
- ♦ Especialista en Endoscopia y Cirugía de Mínima Invasión en Pequeños Animales por la Universidad de Extremadura
- ♦ Miembro: Asociación Veterinaria Española de Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

### **Dr. López Gallifa, Raúl**

- ♦ Veterinario Especialista en el Servicio de Cirugía de Pequeños Animales en la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Colaborador Clínico en la Universidad de Carolina del Norte
- ♦ Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Máster en Cirugía de Tejidos Blandos y Traumatología en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio



*Los profesionales más destacados de la cirugía Veterinaria se encargarán de guiar tu capacitación académica a lo largo de esta innovadora titulación”*



06

# Estructura y contenido

La estructura y los contenidos de este Máster Semipresencial han sido diseñados por un grupo de profesionales de alto nivel, en base al mayor rigor científico y utilizando como criterio la máxima actualidad. De esta manera, el veterinario egresado se asegurará de que contribuirá a su área de trabajo de forma altamente eficiente y que podrá posicionarse a la vanguardia del sector.



“

*El temario que TECH pone a tu disposición está diseñado para ayudarte a hacer del aprendizaje un proceso más fácil y efectivo”*

## 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
  - 1.8.3. 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-quirúrgicos
  - 1.9.1. Sondajes 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 yeyunostomía
- 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
- 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. Plastias 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 colgajos. 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. Técnicas 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. *Lip to eye*
  - 2.7.4. Orejas
- 2.8. Técnicas 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. Técnicas 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. Técnicas 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

### 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 gastroesofágica
  - 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. Intususcepción 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. Tiflectomía
  - 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 quirúrgica zona perianal
    - 3.10.1.1. Fístulas perianales
    - 3.10.1.2. Neoplasias
  - 3.10.2. Patologías y técnicas quirúrgicas de los sacos anales

## Módulo 4. Cirugía genitourinaria. Cirugía Mamaria

- 4.1. Introducción a la patología quirúrgica urogenital
  - 4.1.1. Principios quirúrgicos aplicados a cirugía urogenital
  - 4.1.2. Material quirúrgico empleado
  - 4.1.3. Materiales de sutura
  - 4.1.4. Fisiopatología de los problemas quirúrgicos urinarios: introducción
  - 4.1.5. Obstrucción urinaria
  - 4.1.6. Trauma urinario
- 4.2. Riñón
  - 4.2.1. Recuerdo anatómico
  - 4.2.2. Técnicas (I)
    - 4.2.2.1. Biopsia renal
    - 4.2.2.2. Nefrotomía. Pielolitotomía
  - 4.2.3. Técnicas (II)
    - 4.2.3.1. Nefrectomía
    - 4.2.3.2. Nefropexia
    - 4.2.3.3. Nefrostomía
  - 4.2.4. Patologías congénitas
  - 4.2.5. Trauma renal
  - 4.2.6. Infección. Abscesos
- 4.3. Uréter
  - 4.3.1. Recuerdo anatómico
  - 4.3.2. Técnicas (I)
    - 4.3.2.1. Ureterotomía
    - 4.3.2.2. Anastomosis
  - 4.3.3. Técnicas (II)
    - 4.3.3.1. Ureteroneocistostomía
    - 4.3.3.2. Neoureterostomía
  - 4.3.4. Patologías congénitas
  - 4.3.5. Trauma ureteral
  - 4.3.6. Obstrucción ureteral
    - 4.3.6.1. Nuevas técnicas

- 4.4. Vejiga
  - 4.4.1. Recuerdo anatómico
  - 4.4.2. Técnicas (I)
    - 4.4.2.1. Cistotomía
    - 4.4.2.2. Cistectomía
  - 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
  - 4.4.4. Patologías congénitas
  - 4.4.5. Trauma vesical
  - 4.4.6. Litiasis vesical
  - 4.4.7. Torsión de vesiga
  - 4.4.8. Neoplasias
- 4.5. Uretra
  - 4.5.1. Recuerdo anatómico
  - 4.5.2. Técnicas (I)
    - 4.5.2.1. Uretrotomía
    - 4.5.2.2. Anastomosis
  - 4.5.3. Técnicas (II): uretrostomías
    - 4.5.3.1. Introducción
    - 4.5.3.2. Uretrostomía perineal felina
    - 4.5.3.3. Uretrostomía pre-escrotal canina
    - 4.5.3.4. Otras uretrostomías
  - 4.5.4. Patologías congénitas
  - 4.5.5. Trauma uretral
  - 4.5.6. Obstrucción uretral
  - 4.5.7. Prolapso uretral
  - 4.5.8. Incompetencia del esfínter
- 4.6. Ovarios, útero, vagina
  - 4.6.1. Recuerdo anatómico
  - 4.6.2. Técnicas (I)
    - 4.6.2.1. Ovariectomía
    - 4.6.2.2. Ovariohisterectomía
  - 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
- 4.7. Pene, testículos 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



- 4.8. Próstata. Técnicas auxiliares en cirugía urogenital
  - 4.8.1. Recuerdo 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
- 4.9. Pruebas complementarias en patología quirúrgica urogenital
  - 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
- 4.10. 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

## 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. Estadíaje
  - 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. Estadíaje
  - 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. Colectomía
  - 6.5.3. Colecistitis (mucocele biliar)
  - 6.5.4. Cálculos vesicales
- 6.6. Cirugía esplénica (I)
  - 6.6.1. Anatomía esplénica
  - 6.6.2. Técnicas
    - 6.6.2.1. Esplenorrafia
    - 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 postoperatorias
- 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 postoperatorias
- 7.5. Colapso traqueal
  - 7.5.1. Anatomía
  - 7.5.2. Diagnóstico
  - 7.5.3. Manejo médico
  - 7.5.4. Manejo quirúrgico
- 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
- 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 terminales
    - 7.7.1.4. Pólipos nasofaríngeos
- 7.8. Cavidad 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 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 enfermedades 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. Píotórax
    - 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 transdiafragmática
- 8.5.3. Restablecimiento de la presión negativa
- 8.6. Cirugía 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. Neumonectomía
  - 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 subaórtica
    - 8.8.1.4. Tetralogía de Fallot
    - 8.8.1.5. Efusión pericárdica
    - 8.8.1.6. Neoplasia
- 8.9. Anomalías vasculares y de los anillos vasculares
  - 8.9.1. Principios básicos y anatomía
  - 8.9.2. Patologías clínicas



- 8.9.2.1. Persistencia del conducto arterioso
- 8.9.2.2. Persistencia del cuarto arto aórtico
- 8.10. Cirugía del esófago torácico
  - 8.10.1. Principios básicos y anatomía
  - 8.10.2. Técnicas quirúrgicas
    - 8.10.2.1. Esofagotomía
    - 8.10.2.2. Esofagectomía
  - 8.10.3. Patologías 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. Amputación del miembro torácico
  - 9.1.1. Indicaciones
  - 9.1.2. 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
- 9.2. Amputación del miembro pelviano
  - 9.2.1. Indicaciones
  - 9.2.2. Selección del paciente. Consideraciones estéticas
  - 9.2.3. Consideraciones preoperatorias
  - 9.2.4. Técnicas quirúrgicas
    - 9.2.4.1. Desarticulación coxofemoral
    - 9.2.4.2. Osteotomía femoral o tibial
    - 9.2.4.3. Hemipelvectomía
  - 9.2.5. Consideraciones postoperatorias
  - 9.2.6. Complicaciones
- 9.3. Enfermedades
  - 9.3.1. Osteosarcoma
  - 9.3.2. Otros tumores óseos
  - 9.3.3. Traumatismos, fracturas articulares antiguas, osteomielitis
- 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 postquirúrgicas
  - 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. Hernia peritoneo-pericárdica-diafragmáticas
  - 9.10.1. Anatomía
  - 9.10.2. Diagnóstico
  - 9.10.3. Consideraciones previas a la cirugía
  - 9.10.4. Técnicas quirúrgicas
  - 9.10.5. Consideraciones postquirúrgicas

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

- 10.1. Historia 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. Equipamiento 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
  - 10.4.1. Técnicas para realizar el pneumoperitoneo
  - 10.4.2. Colocación de puertos
  - 10.4.3. Ergonomía
- 10.5. Laparoscopia (II). Técnicas más habituales
  - 10.5.1. Ovariectomía
  - 10.5.2. Criptorquidia abdominal
  - 10.5.3. Gastropexia preventiva
  - 10.5.4. Biopsia hepática





- 10.6. Laparoscopia (III). Técnicas menos frecuentes
  - 10.6.1. Colectomía
  - 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. Pericardiectomía 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



07

# Prácticas Clínicas

Tras superar la parte académica online, el programa contempla un periodo de capacitación práctica en un Centro Veterinario de referencia. El estudiante tendrá, así, a su disposición el apoyo de un tutor que le acompañará durante todo el proceso, tanto en la preparación como en el desarrollo de las prácticas clínicas.







“

*Podrás aprender a partir de una estancia práctica en un Centro Veterinario de prestigio”*



A lo largo de este programa de Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales, los estudiantes desarrollarán una estancia práctica en uno prestigioso centro. Ese programa tendrá una duración de 3 semanas y se desarrollará en jornadas de 8 horas de lunes a viernes. Todo el proceso educativo contará con la guía personalizada de un tutor adjunto que se encargará de supervisar la actividad de los estudiantes de cara a la intervención de casos reales. A su vez, los alumnos se integrarán en un equipo de profesionales veterinarios de excelencia, quienes les facilitarán el aprendizaje de los procedimientos quirúrgicos más innovadores y no invasivos para animales pequeños.

En esta propuesta de capacitación, de carácter completamente práctico, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de atención Veterinaria en animales pequeños que requieren un alto nivel de cualificación, y que están orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad profesional.

Es, sin dudas, una oportunidad para aprender trabajando desde una instalación Veterinaria de primer nivel. Además, se trata de una nueva forma de entender e integrar las intervenciones quirúrgicas en animales, adquiriendo las competencias indispensables que harán brillar al alumno en sus futuros escenarios laborales.

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 de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis de la Cirugía Veterinaria (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:





Módulo	Actividad Práctica
<b>Técnicas quirúrgicas actualizadas para la intervención Veterinaria de Animales Pequeños</b>	Tomar biopsias y aplicar variantes de cirugía gastrointestinal como Enterotomía, Enterectomía y Enteroplicación
	Realizar variantes de las cirugías genitourinarias como Nefrotomía, Pielolitotomía, Nefrectomía, Nefropexia, Nefrostomía
	Aplicar Cirugías citorreductoras y paliativas para tumores oncológicos veterinarios
	Compilar y desarrollar las técnicas de colgajos disponibles para reconstrucciones cutáneas en animales
<b>Tecnologías quirúrgicas actualizadas para la intervención Veterinaria de Animales Pequeños</b>	Usar la electrocirugía monopolar, bipolar y de selladores en Animales Pequeños
	Implementar la aplicación de láser para procedimientos quirúrgicos específicos que afectan a Animales Pequeños
	Desarrollar diferentes variantes de la Laparoscopia para animales, entre ellas la colecistectomía, cistoscopia asistida, esplenectomía, entre otras
<b>Tendencias actualizadas para el diagnóstico de patologías en Animales Pequeños</b>	Aplicar laparotomía exploratoria para problemas gastrointestinales
	Integrar el radiodiagnóstico para determinar la causa de diferentes patologías en Animales Pequeños
<b>Actividades de control contemporáneas para impedir el desarrollo de infecciones postoperatorias en Animales Pequeños</b>	Practicar monitorizaciones y cuidados postquirúrgicos relacionados con la nutrición del paciente veterinario, su evolución renal y el manejo del dolor
	Implementar sondas de alimentación, tubos de toracostomía y otras técnicas de recuperación
	Aplicar principios de asepsia y esterilización idóneos para la salud animal en quirófano



*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”*



## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. 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, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil 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.





## Condiciones generales de la capacitación práctica

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

**1. TUTORÍA:** durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 08

## ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

Uno de los elementos que hace único a este programa es la posibilidad de ser cursado en diferentes centros veterinarios alrededor de la geografía nacional. De esta manera, TECH afianza su compromiso con la educación de calidad asequible para todas las personas. Un hecho sin precedente que convierte a este programa en un referente en el panorama educativo español.







“

*Si quieres aprender a partir de la experiencia de veterinarios expertos en cirugía, entonces esta capacitación es para ti”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Veterinaria

### Hospital Veterinario Retiro

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. de Menéndez Pelayo, 9, 28009 Madrid

Hospital veterinario especializado en Nutrición y con urgencias 24 horas

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario San Antón

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Avenida de la Libertad, 93. Local 14-16, 28770 Colmenar Viejo

Centro Veterinario que ofrece una atención personalizada a diferentes especies animales

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Cardiología Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Veterinaria Hospital Veterinario Villalba

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Avenida de Reina Victoria nº 9 28430 Alpedrete, Madrid

Clínica Veterinaria especializada en animales exóticos

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Urgencias Veterinarias en Animales Pequeños



Veterinaria

### Centro Quirúrgico Veterinario Algabeño

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle de José Rizal, 57, 28043, Madrid

Centro Veterinario especializado en cirugía aparato reproductor, bucal, digestiva, oftálmica, ótica, plástica y reparadora, urológica y vías urinarias

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Mastervet

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle de Nuria, 57, 28034, Madrid

Centro veterinario especializado en la capacitación de profesionales a partir de las últimas técnicas disponibles

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Medicina y Cirugía en Animales Exóticos
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario Fuente del Moral

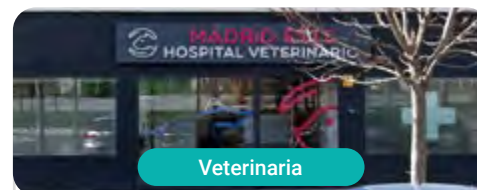
País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Avda. de la Salud, 12, 28411 Moralzarzal

El centro veterinario especializado en la atención a perros y gatos

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Madrid Este Hospital Veterinario

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Paseo de la Democracia, 10, 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid

Centro veterinario que ofrece atención 24 horas con los servicios de cirugía, UCI, hospitalización y diagnóstico por imagen

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Artemisa Cañaverál

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Francisco Grande Covian, local 1, 28052 Madrid

Hospital veterinario especializado en atención general y asistencia a urgencias 24 horas

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales





Veterinaria

### Supervet

País: España  
Ciudad: Madrid

Dirección: Calle de Fermín Caballero, 56, posterior, 28034 Madrid

Centro especializado en terapias alternativas como la homeopatía, la acupuntura, la fisioterapia el láser o la magnetoterapia

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Enfermedades Infecciosas en Pequeños Animales
- Radiología Veterinaria de Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario La Caleta MiVet

País: España  
Ciudad: Málaga

Dirección: Av. de Andalucía, 126, 29751 Caleta de Vélez, Málaga

Centro Veterinario La Caleta es un centro de alto nivel especializado en atención general e integral

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Dermatología en Pequeños Animales
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Málaga Este MiVet

País: España  
Ciudad: Málaga

Dirección: Avenida Infanta Elena, 29740 Torre del Mar, Málaga

Único hospital veterinario de la zona Este de Málaga con atención a urgencias 24 horas

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- MBA en Gestión y Dirección de Centros Veterinarios
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario La Fortuna MiVet

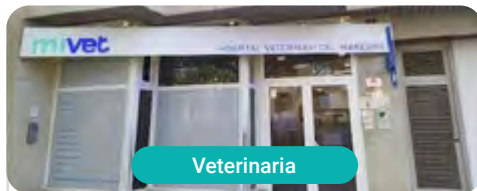
País: España  
Ciudad: Madrid

Dirección: C. de San Pedro, 29, 28917 Leganés, Madrid

Clínica especialista en la atención integral del animal enfermo y en los problemas clínicos de difícil diagnóstico

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Maresme MiVet

País: España  
Ciudad: Barcelona

Dirección: Camí de la Geganta, 113, 08302 Mataró, Barcelona

Hospital con atención 24 horas en Mataró

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Ecografía para Pequeños Animales
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Animalia BCN MiVet

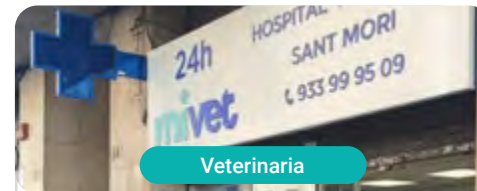
País: España  
Ciudad: Barcelona

Dirección: Carrer de la Creu Coberta, 130, 08014, Barcelona

Hospital veterinario en Barcelona con atención 24h los 365 días del año

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Dermatología en Pequeños Animales
- Fisioterapia y Rehabilitación de Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Sant Morí MiVet

País: España  
Ciudad: Barcelona

Dirección: Av. d'Alfons XIII, 581, 08913 Badalona, Barcelona

Hospital veterinario en Badalona Barcelona con atención 24h los 365 días del año

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología Veterinaria
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Faycan Catarroja MiVet

País: España  
Ciudad: Valencia

Dirección: Carrer Charco, 15, 46470 Catarroja, Valencia

Clínica de atención animal integral con servicio de urgencias y hospitalización 24 horas

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospitaria Elche MiVet

País Ciudad  
España Alicante

Dirección: Avda. Libertad, 144 03205 Elche (Alicante)

Clínica referente en el sector veterinario con más de 32 años de experiencia. Ofrecen servicios 24 horas y 365 días al año

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario Onteniente MiVet

País Ciudad  
España Valencia

Dirección: Av. d'Albaida, 12, 46870 Ontinyent, Valencia

Hospital Veterinario con instalaciones de vanguardia y con atención especializada las 24 horas del día

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario Fauca Cartagena MiVet

País Ciudad  
España Murcia

Dirección: Av. Juan Carlos I, 5, 30310 Cartagena, Murcia

Hospital Veterinario con instalaciones de vanguardia y con atención especializada las 24 horas del día

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales
- Oncología Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Miramadrid MiVet

País Ciudad  
España Madrid

Dirección: C. Real, 63, 28860 Paracuellos de Jarama, Madrid

Hospital veterinario con atención especializada 24 horas al día y 7 días a la semana

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Moncan MiVet

País Ciudad  
España Madrid

Dirección: Av. del Monasterio de El Escorial, 55, Fuencarral-El Pardo, 28949 Madrid

Hospital veterinario especialista en la atención integral del animal enfermo y en los problemas clínicos de difícil diagnóstico

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Avenida MiVet

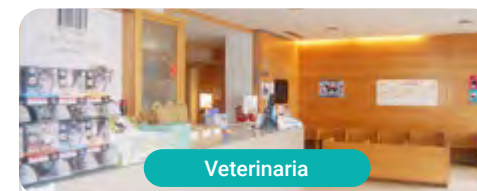
País Ciudad  
España Vizcaya

Dirección: Sabino Arana Etorbidea, 18 48013 Bilbao, Bizkaia

Clínica Veterinaria generalista y con servicio 24 horas

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario Del Sol MiVet

País Ciudad  
España La Coruña

Dirección: Avenida de la Habana 22, 15011 - La Coruña

Centro veterinario especializado en atención integral y urgencias 24 horas

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Cirugía Veterinaria en Animales Pequeños



Veterinaria

### Clínica Veterinaria la Navata

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Centro Comercial Mercadona,  
Av. de las Víctimas del Terrorismo, 1, 28420  
Galapagar, Madrid

Centro veterinario con atención especializada  
a mascotas

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario Animal-Vetx El Saladillo

País	Ciudad
España	Huelva

Dirección: Cam. del Saladillo, 3, 21007 Huelva

Clínica Veterinaria especializada en Cirugía  
General, Medicina Felina y Medicina  
de Animales Exóticos

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales  
-Ecografía para Pequeños Animales





Veterinaria

### Centro Veterinario Puebla

País	Ciudad
México	Puebla

Dirección: Calzada zavaleta 115 Local 1  
Santa Cruz Buenavista C.P 72154

Centro veterinario generalista  
con atención a urgencias 24 horas

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Anestesiología Veterinaria  
-Cardiología Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Ani-malitos

País	Ciudad
México	Baja California Sur

Dirección: Bulevar pino pallas #244 Villas  
del Encanto La Paz B.C.S.C.P 23085

Centro veterinario generalista  
y de altas especialidades

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales  
-Dermatología en Pequeños Animales



Veterinaria

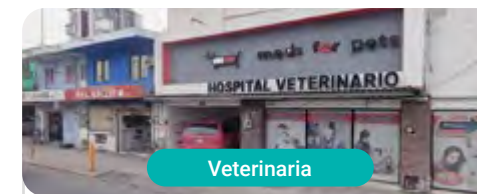
### Hospital Veterinario Paraíso Animal

País	Ciudad
México	Puebla

Dirección: Antiguo Camino Real a Cholula 99-B  
Villas de Zavaleta C.P 72837 Heroica Puebla  
de Zaragoza, Puebla

Hospital Veterinario de alto nivel  
con un amplio catálogo de servicios  
en las distintas especialidades

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales  
-Anestesiología Veterinaria



Veterinaria

### Meds for pets

País	Ciudad
México	Nuevo León

Dirección: Av. Venustiano Carranza 429  
Centro C.P 64000

Hospital Veterinario de atención  
avanzada e integral

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Cardiología Veterinaria en Pequeños Animales  
-Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Pets, Life & Care

País	Ciudad
México	Nuevo León

Dirección: Av. Cabezada 10701-L12  
Barrio acero C.P 64102

Hospital Veterinario de Atención Integral

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Ecografía para Pequeños Animales  
-Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Clínica Veterinaria Luifran

País	Ciudad
México	Ciudad de México

Dirección: Nte. 7-A 4634, Defensores  
de la República, Gustavo A. Madero,  
07780 Ciudad de México, CDMX

Centro de asistencia veterinaria especializado  
en perros y gatos

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Anestesiología Veterinaria  
-Enfermedades Infecciosas en Pequeños Animales



Veterinaria

### Dog City Pet Hospital

País	Ciudad
México	Ciudad de México

Dirección: Lago Ginebra 145, Pensil Sur, Miguel  
Hidalgo, CP 11490

Clínica veterinaria especializada en la atención  
a perros

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Anestesiología Veterinaria  
-Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Veterinaria Palo Verde

País	Ciudad
México	Ciudad de México

Dirección: Cerro del Otate 20, Romero  
de Terreros, Coyoacán, 04310 Ciudad  
de México, CDMX

Clínica veterinaria con más de 30 años  
de experiencia en la atención a mascotas

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Medicina Interna de Pequeños Animales  
-Bienestar Animal





Veterinaria

### Hospital Veterinario

País: Argentina  
Ciudad: Buenos Aires

Dirección: Caveri 1343, Cruce Castelar, Moreno

Hospital Veterinario de urgencias y especialidades de pequeños animales domésticos y exóticos

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales  
-Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

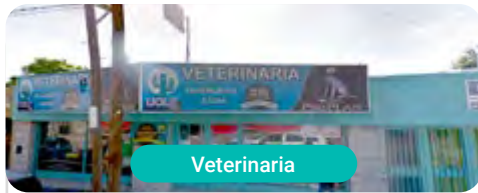
### Clínica Veterinaria Don Bosco

País: Argentina  
Ciudad: Buenos Aires

Dirección: Conquista de Desierto  
662, Ezeiza, Bs. As

Clínica de especialidades generales y específicas de Medicina Veterinaria

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Anestesiología Veterinaria  
-Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Veterinaria UCLE

País	Ciudad
Argentina	Córdoba

Dirección: Maestro Vidal 1600, X5001  
Córdoba, Argentina

Centro veterinario especializado  
en hospitalización y urgencias

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- MBA en Dirección Comercial y Ventas
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Veterinaria SUMMA

País	Ciudad
Argentina	Córdoba

Dirección: José Roque Funes 1660  
Córdoba Capital

Centro veterinario de alta complejidad  
y distribución de productos

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- MBA en Gestión y Dirección de Centros Veterinarios
- Cirugía Veterinaria en pequeños Animales







Veterinaria

### Clínica Raza

País	Ciudad
Colombia	Bogotá, Distrito Capital

Dirección: Av. la esperanza 81-38  
Bogotá, Colombia

Centro especializado en la atención  
clínica veterinaria

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- MBA en Gestión y Dirección de Centros Veterinarios
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



*Impulsa tu trayectoria profesional con una enseñanza holística, que te permite avanzar tanto a nivel teórico como práctico*



09

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning.**

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## 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 tomaran 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 aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.



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

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 en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un 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.



# 10 Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Título de Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales** contiene el programa más completo y actualizado del panorama profesional y académico.

Tras la superación de las pruebas por parte del alumno, este recibirá por correo postal, con acuse de recibo, el correspondiente Certificado de Máster Semipresencial expedido por TECH.

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

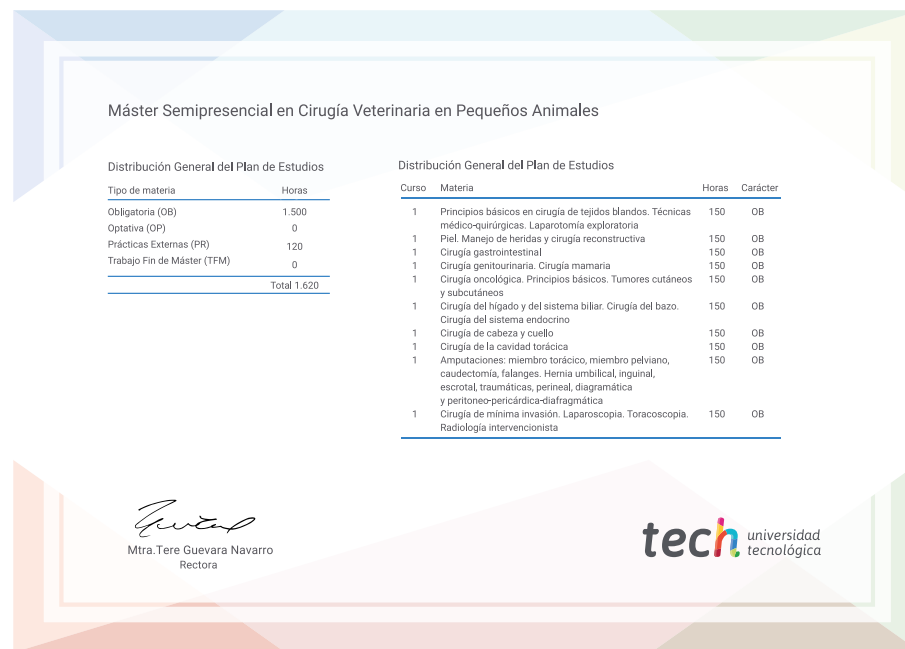
Título: **Máster Semipresencial en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.620 h.**





## Máster Semipresencial

### Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 1.620 h.



# Máster Semipresencial

## Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

