

# Máster Título Propio

## Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales





## Máster Título Propio Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

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

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 16*

04

Dirección del curso

---

*pág. 20*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 26*

06

Metodología

---

*pág. 42*

07

Titulación

---

*pág. 50*

# 01

# Presentación

Incorpora las técnicas quirúrgicas más novedosas en tu práctica diaria, con esta capacitación de alto nivel diseñada minuciosamente por veterinarios especializados en cirugía de pequeños animales. A lo largo de estos meses de especialización aprenderás a realizar diferentes técnicas quirúrgicas y minimizar las complicaciones quirúrgicas y postoperatorias, con seguridad y solvencia.





“

*No pierdas la oportunidad de especializarte de la mano de profesionales de élite e incorporar las últimas técnicas quirúrgicas en tu práctica diaria”*

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

Se trata de una formación muy completa 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, 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 esta capacitación, 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, en TECH asumimos un compromiso social: ayudar a la especialización de profesionales altamente cualificados y desarrollar sus competencias personales, sociales y laborales durante el desarrollo la misma.

Además, el egresado podrá acceder a las 10 *Masterclasses* que la Universidad ofrece de forma exclusiva. Lecciones extras que se acoplan perfectamente al temario de este programa y que han sido diseñadas por un especialista en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales, un auténtico experto de relevancia internacional. Así, se actualizará en las técnicas quirúrgicas más innovadoras y atendiendo al máximo rigor científico en este campo.

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

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en cirugía veterinaria de pequeños animales
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional.
- ♦ Las novedades sobre cirugía veterinaria de pequeños animales.
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en cirugía veterinaria de pequeños animales
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Las Masterclasses complementarias, impartidas por una figura de renombre internacional, te permitirá actualizarte en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales”*

“

*Este máster es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Esta capacitación es única por la calidad de sus innovadores contenidos y su excelente cuadro docente.*

*Este máster 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.*



# 02 Objetivos

El Máster Título Propio en Cirugía Veterinaria de Pequeños Animales está orientado a facilitar la actuación del profesional de este campo para que adquiera y conozca las principales novedades en esta área de estudio.





“

*Con esta capacitación de alto nivel  
integrarás conocimientos actualizados en  
tu práctica diaria, lo que te otorgará mayor  
seguridad y confianza en las intervenciones  
y tratamientos veterinarios”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Establecer unas bases de comprensión de la asepsia y de mantenimiento de la esterilidad
- ♦ Destacar la importancia del manejo perioperatorio del paciente quirúrgico
- ♦ Definir los principios quirúrgicos básicos a tener en cuenta antes de enfrentarnos a una cirugía
- ♦ Proponer alternativas para afrontar las complicaciones quirúrgicas que aparecen en la clínica diaria
- ♦ Desarrollar las técnicas de manejo de heridas, estableciendo pautas en función de las características clínicas
- ♦ Ofrecer una visión clara y global del proceso de cicatrización, factores que los favorecen y que perjudican
- ♦ Analizar cómo se decide cerrar un defecto de una forma u otra, establecer qué complicaciones puede haber y cómo prevenirlas o solucionarlas
- ♦ Compilar las técnicas de colgajos disponibles
- ♦ Proporcionar los conocimientos quirúrgicos generales más avanzados para minimizar las complicaciones postoperatorias
- ♦ Integrar los conocimientos del alumno que le permitan adquirir seguridad y confianza en las intervenciones desarrolladas en esta capacitación
- ♦ Evaluar las complicaciones más frecuentes y adquirir los conocimientos necesarios para poder resolverlas con la mayor garantía
- ♦ Presentar la fisiopatología y tratamiento de la obstrucción y el trauma urinarios
- ♦ Hacer un recorrido detallado de los problemas susceptibles de tratamiento quirúrgico que pueden afectar al aparato genitourinario
- ♦ Presentar técnicas más avanzadas y novedosas para el manejo de pacientes con patología genitourinaria
- ♦ Adquirir recursos teóricos y documentación gráfica para facilitar el desarrollo de las competencias necesarias para tratar de forma exitosa estos casos
- ♦ Establecer los principios básicos de cirugía oncológica para asegurarnos un correcto manejo del paciente
- ♦ Definir cada tratamiento quirúrgico acorde con cada tumor al que nos enfrentamos
- ♦ Identificar cada tumor cutáneo para conocer su comportamiento en el tejido y zona en la que se localice
- ♦ Proponer unos márgenes quirúrgicos óptimos adecuados para cada tumor
- ♦ Examinar las principales enfermedades de resolución quirúrgica que afectan al hígado y bazo
- ♦ Establecer las principales enfermedades endocrinas que afectan a los pequeños animales
- ♦ Identificar los principales puntos clave en el diagnóstico y tratamiento de diferentes enfermedades
- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios para realizar diferentes técnicas quirúrgicas y minimizar las complicaciones quirúrgicas y postoperatorias
- ♦ Integrar los conocimientos para poder decidir el mejor tratamiento en cada caso
- ♦ Presentar las principales enfermedades de resolución quirúrgica que afectan a la cabeza y el cuello, enfermedades de la cavidad oral, nasal, oídos, glándulas salivares, laringe y tráquea
- ♦ Integrar los conocimientos que le permitan adquirir seguridad y confianza en las intervenciones
- ♦ Evaluar las complicaciones más frecuentes y desarrollar conocimientos especializados para poder resolverlas con la mayor garantía
- ♦ Examinar las principales técnicas de mínima invasión como son la laparoscopia y la toracoscopia
- ♦ Definir las ventajas e inconvenientes de las técnicas de mínima invasión
- ♦ Analizar la radiología intervencionista, así como las principales técnicas que se están realizando con este tipo de abordaje
- ♦ Definir el principal equipamiento e instrumental necesario para realización de laparoscopias y toracoscopias



## 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 otomastoiditis, 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

“*Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales*”

03

# Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster Título Propio 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.





“

*Gracias a esta capacitación intensiva aprenderás a manejar de manera correcta las posibles complicaciones quirúrgicas y postoperatorias”*



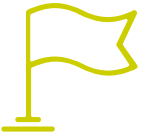
## Competencias generales

- ♦ 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

“

*Mejora la atención de tus pacientes aprovechando la formación que te ofrece el Máster en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales”*





## 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
- ♦ Realizar 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 tiroideas, 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

# 04

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Cirugía Veterinaria de Pequeños Animales, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros expertos de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





“

*Te formarás con la élite del ámbito veterinario.  
Tendrás de tutores a profesionales especializados  
en cirugía veterinaria de Pequeños Animales con  
años de experiencia en el sector”*

## 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. 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)

### **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

### **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

### **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

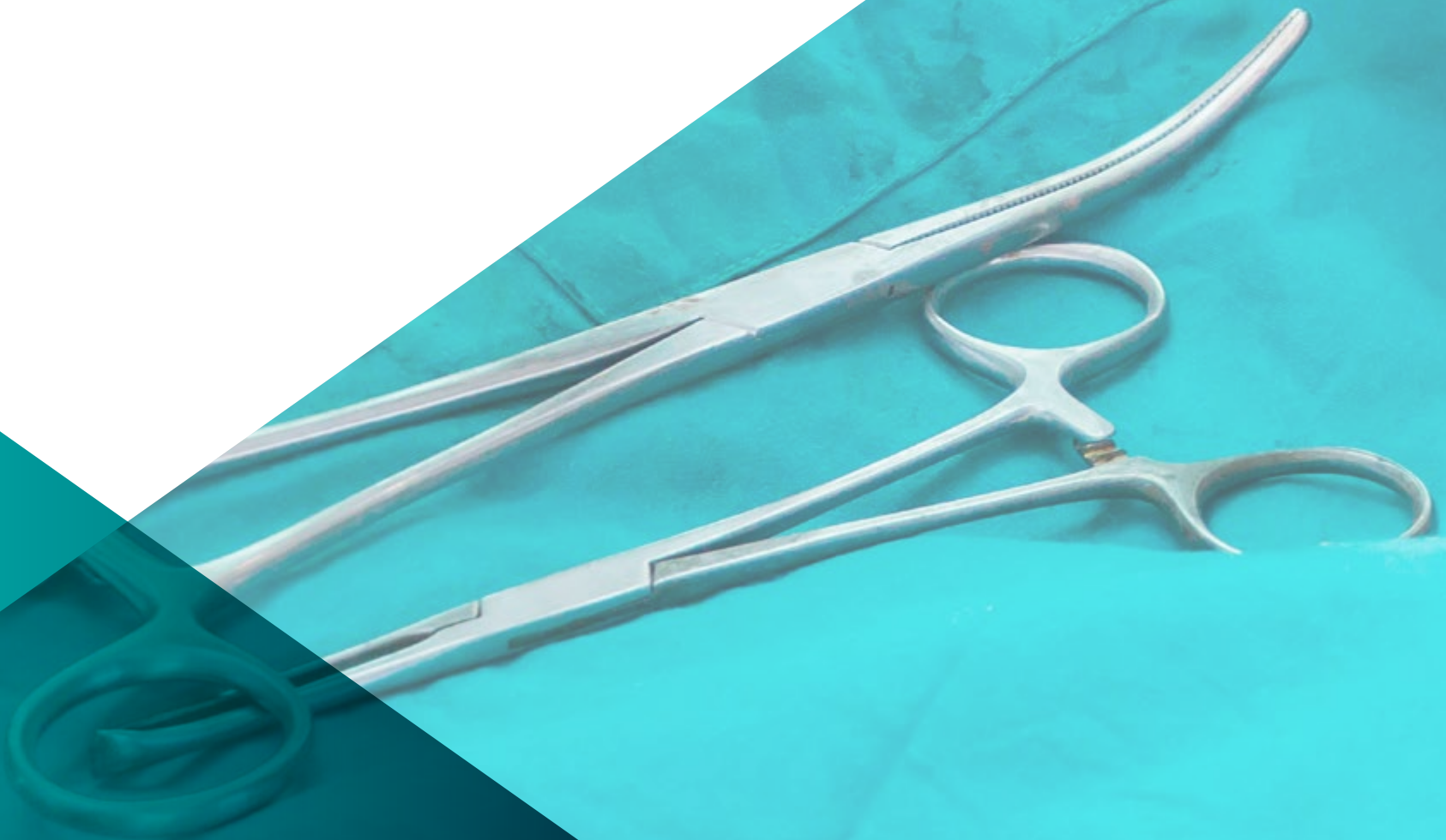


*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

05

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Cirugía Veterinaria, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por el volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la Veterinaria.



“

*Este Máster Título Propio en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## 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. 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 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

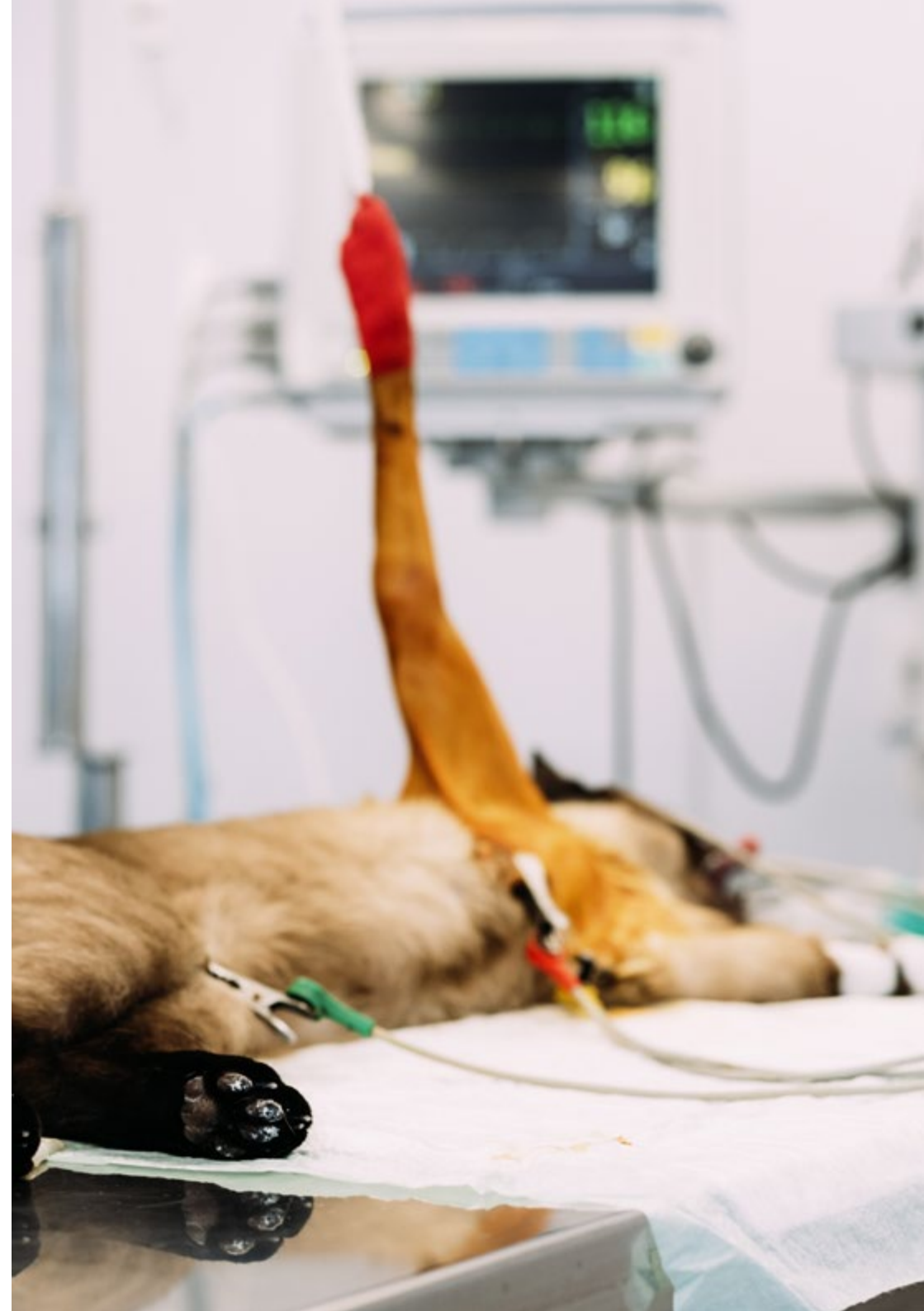
### Módulo 3. Cirugía gastrointestinal

- 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): uretrotomías
      - 4.5.3.1. Introducción
      - 4.5.3.2. Uretrotomía perineal felina
      - 4.5.3.3. Uretrotomía pre-escrotal canina
      - 4.5.3.4. Otras uretrotomías
    - 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 citoreductoras 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. Colectitis (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. Aurotomía
  - 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 trasndiafragmática
  - 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. Esófagotomía



- 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. Pericardiotomía
  - 10.8.1. Indicaciones y técnica de la pericardiotomía
  - 10.8.2. Exploración pericárdica. Pericardiotomía 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



*Alcanza el éxito profesional con este completo programa, compuesto por los contenidos más actualizados e innovadores del mercado*

06

# 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.



07

# Titulación

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



“

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

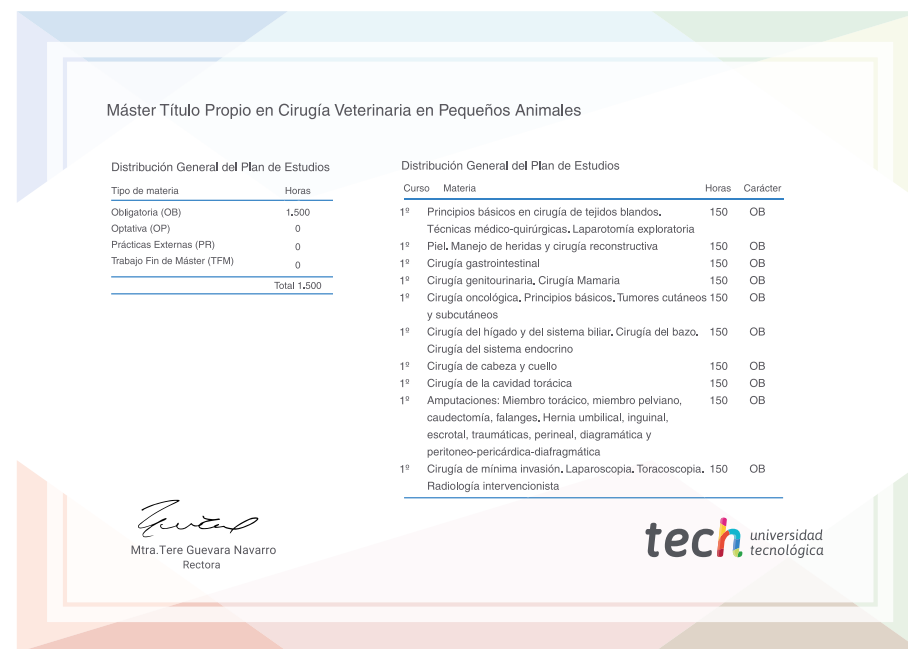
Este **Máster Título Propio en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

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

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

futuro  
salud confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas

**tech** universidad  
tecnológica

## Máster Título Propio Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales

