

Máster de Formación Permanente  
Semipresencial  
Anestesiología Veterinaria





## Máster de Formación Permanente Semipresencial Anestesiología Veterinaria

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Créditos: 60 + 5 ECTS

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

# Índice

01

Presentación

---

pág. 4

02

¿Por qué cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial?

---

pág. 8

03

Objetivos

---

pág. 12

04

Competencias

---

pág. 18

05

Dirección del curso

---

pág. 22

06

Estructura y contenido

---

pág. 26

07

Prácticas Clínicas

---

pág. 38

08

¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

---

pág. 44

09

Metodología

---

pág. 50

10

Titulación

---

pág. 58

# 01

# Presentación

La Anestesiología Veterinaria es un campo médico que requiere de profesionales cualificados, tratándose de un puesto altamente demandado por centros veterinarios de todo tipo. Es, por lo tanto, una especialización imprescindible y vital para el bienestar del paciente, que requiere de personal experto que sepa cómo proceder en cada caso. Así, TECH ha elaborado este programa, junto a expertos en el área de la Anestesiología Veterinaria, de manera que el alumno pueda perfeccionar las competencias necesarias para actuar con rigor en su praxis médica, desde el conocimiento teórico a la práctica del mismo en horas de estancia en un centro veterinario referente en el panorama internacional.





“

*TECH te ofrece una oportunidad única en el campo veterinario, con la que te posicionarás profesionalmente gracias a la calidad de sus contenidos y la Capacitación Práctica en una clínica veterinaria prestigiosa”*

La anestesia veterinaria de pequeños animales ha experimentado un gran desarrollo en los últimos años. Y es que las técnicas que se emplean hoy en día distan bastante de las de antaño, proporcionando el máximo rigor, así como una seguridad inherente en cada intervención. De esta forma, la atención clínica a animales ha avanzado considerablemente en pro de su bienestar, proporcionando estancias hospitalarias más reducidas y en las que el dolor es mínimo, disminuyendo el tiempo de recuperación de los pacientes y consiguiendo mejores resultados en términos generales. Todo ello gracias a la implementación y al desarrollo de estrategias y herramientas cada vez más específicas y especializadas en función a las necesidades fisiológicas del paciente.

Y con el fin de que el especialista pueda ponerse al día sobre todas estas novedades, TECH y su equipo de expertos en el área han desarrollado un completo programa perfecto para ello. Se trata del Máster de Formación Permanente Semipresencial en Anestesiología Veterinaria, cuyo objetivo es dar a conocer todos los aspectos de la intervención en Anestesiología Veterinaria, de manera que el temario parte de las fases previas a la aplicación de la anestesia sobre el paciente, como son el conocimiento del equipamiento, manejo previo del paciente, medicación y estudio de las interacciones medicamentosas.

A su vez, el estudio de la fisiología es otro de los aspectos importantes para la anestesia, centrándose en la implicación de los sistemas cardiocirculatorio, respiratorio, sistema nervioso y endocrino. Un conocimiento imprescindible en el que profundiza este programa para entender el funcionamiento y las consecuencias sobre el paciente de la aplicación de la anestesia. Todo ello a lo largo del mejor contenido teórico y adicional, el cual estará presentado en un cómodo y flexible formato online.

Sin embargo, el punto fuerte del programa viene una vez superado este primer periodo, ya que TECH pondrá a disposición de los egresados una estancia práctica en un centro clínico de referencia. De esta forma, podrá llevar los conocimientos actualizados a la práctica real, participando de manera protagonista en el manejo de los distintos animales que acudan a la consulta veterinaria. Además, durante las 3 semanas, contará con el apoyo de un tutor experto en la materia, el cual velará por que se cumplan todos los requisitos para los que fue diseñado este completísimo y exhaustivo programa multidisciplinar.

Este **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Anestesiología Veterinaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por expertos en Anestesiología Veterinaria
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Las novedades sobre Anestesiología en animales presentadas a través de diversos casos de estudio
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar la puesta al día
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Anestesiología veterinaria
- ♦ 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, podrá realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros veterinarios



*En este Máster de Formación Permanente Semipresencial lidiarás con un aspecto clave de la anestesiología: detectar, prevenir y tratar las principales complicaciones durante el perioperatorio”*

“

*En el Campus Virtual encontrarás decenas de horas de recursos multimedia para ampliar cada apartado del temario de manera personalizada”*

En esta propuesta de Máster de Formación Permanente Semipresencial, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la atención veterinaria que desarrollan sus funciones en las unidades de quirófano, 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 del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la atención clínica animal obtener 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.

*Conocerás de primera mano las características más novedosas de cada tiempo anestésico y los puntos de control para tener en cuenta a la hora de aumentar la seguridad del paciente.*

*Adquirirás una comprensión lógica de las implicaciones fisiológicas del dolor no tratado, lo que te permitirá perfeccionar tus competencias en la evaluación del paciente al completo.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial?

La práctica veterinaria, sobre todo en lo relacionado con el área quirúrgica, ha experimentado innumerables cambios en los últimos años, los cuales se han manifestado en una atención más especializada, completa, segura y cómoda para los pacientes. Entre ellas, el sector de la Anestesiología Veterinaria ha sido uno de los que más se ha visto beneficiado, incluyendo en sus pautas de actuación estrategias eficaces y efectivas. En base a ello, TECH ha desarrollado un completo programa teórico-práctico que pondrá al alcance del veterinario la posibilidad de actualizar su praxis en función a las novedades de esta ciencia a través de una experiencia multidisciplinar que marcará un antes y un después en su trayectoria profesional.





“

*Un programa diseñado para que te pongas al día de las novedades relacionadas con la fisiología y la farmacología de la anestesia a través de una experiencia teórico-práctica inigualable”*

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

TECH se caracteriza por el empleo de la tecnología académica más sofisticada y vanguardista, con el fin de ofrecer las mejores experiencias. Por eso, cuando selecciona a los centros en los que se va a llevar a cabo el periodo práctico, hace especial hincapié en que estos también cuenten con la aparatología clínica más sofisticada y vanguardista, con el fin de continuar por la línea de la innovación y para garantizar una experiencia sumamente novedosa para el egresado.

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

El tutor de prácticas que se le asignará al egresado velará porque se cumplan todos los objetivos para los cuales fue diseñada esta experiencia. Además, podrá servirse de su experiencia para ponerse al día sobre las estrategias de anestesiología más innovadoras y efectivas, sirviéndose de su trayectoria para implementar a la práctica, a partir de ese momento, de las mejores técnicas en función a cada animal que le toque atender.

### 3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

La participación del egresado en este Máster de Formación Permanente Semipresencial le dará la posibilidad de acceder a numerosos casos con casuísticas distintas, en los cuales tendrá que emplear todos sus conocimientos para resolverlos de manera satisfactoria para la salud del animal que esté siendo intervenido. De esta forma, TECH garantiza que podrá perfeccionar sus competencias en el manejo efectivo de los distintos pacientes, aplicando las estrategias clínicas necesarias para cada caso.



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

El programa está compuesto por un periodo inicial de contenido teórico y adicional, el cual ha sido elaborado de manera exclusiva por el equipo docente para este Máster de Formación Permanente Semipresencial. A continuación, el egresado podrá emplear todos los conocimientos actualizados en una estancia práctica, lo cual le servirá para afianzar los mismos y para perfeccionar sus competencias en tan solo 7 meses de experiencia académica multidisciplinar.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH cuenta con diferentes sedes en todo el mundo, con el fin de proporcionar el acceso a todas las personas a las mejores experiencias académicas, como es el caso de este Máster de Formación Permanente Semipresencial. Por ello, el egresado que esté interesado en actualizar su praxis podrá hacerlo en diversos centros veterinarios del panorama internacional, dando pie a una actualización en base a las estrategias clínicas que se están desarrollando en los distintos puntos del planeta.



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



# 03

## Objetivos

TECH es consciente de que la ciencia veterinaria, al igual que lo que ocurre con el área médica humana, avanza a pasos agigantados y dificulta, en la mayoría de las ocasiones, una actualización efectiva de los conocimientos de sus profesionales. Por ello, el objetivo de este Máster de Formación Permanente Semipresencial es, precisamente, poner a disposición de los egresados la información más completa y exhaustiva relacionada con la anestesiología animal, dotándole, además, de la posibilidad de cursar una estancia práctica en un centro de referencia con la finalidad de que fije los conceptos anteriormente actualizados en el periodo teórico y online.







“

*En este programa de TECH comprenderás las novedades relacionadas con las bases de la anestesia y analgesia locorregional con casos prácticos y con la posibilidad de aplicarlos, luego, durante la estancia”*



## Objetivo general

---

- Este Máster de Formación Permanente Semipresencial en Anestesiología Veterinaria tiene por objetivo impulsar la trayectoria profesional del alumno para que amplíe su campo de actuación laboral poniéndose al día sobre las novedades de la técnica de anestesia animal, una labor imprescindible dentro del sector. Así, profundizará en esta área de la veterinaria, sabiendo identificar acertadamente qué medicación y qué dosis utilizar según el caso, así como el control de todo el procedimiento hasta el alta del animal, siendo consciente de los riesgos que puede conllevar. Con todo, este programa le prepara en profundidad y le capacita mediante unas prácticas en un hospital veterinario con un equipo médico de calidad y equipo de última generación



*Un programa como este te impulsará hacia una mayor inserción laboral en el ámbito de la veterinaria, que demanda especialistas cualificados, especializados en la técnica anestésica”*







## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Introducción. Equipamiento anestésico

- ◆ Conocer los orígenes de la especialidad en medicina humana y su incorporación al ámbito veterinario
- ◆ Conocer las pautas e importancia del manejo perioperatorio de la alimentación del paciente quirúrgico y el ayuno de sólidos y líquidos
- ◆ Conocer y entender el funcionamiento de las máquinas anestésicas y ventiladores mecánicos

### Módulo 2. Fisiología y farmacología relacionada con la anestesia

- ◆ Conocer y entender la fisiología ventilatoria, cardiovascular, digestivo, renal, endocrino, nervioso (tanto central como periférico) y las modificaciones de estos relacionados con la edad
- ◆ Conocer y entender los procesos farmacológicos generales y los relacionados directamente con cada una de las familias farmacológicas relacionadas con la anestesia (sedantes, analgésicos, inductores, relajantes neuromusculares, entre otros)

### Módulo 3. Tiempos anestésicos

- ◆ Conocer de forma práctica las diferentes fases de la anestesia desde la valoración preoperatoria hasta el despertar del paciente y los principales cuidados postoperatorios
- ◆ Conocer las características de la premedicación, inducción, mantenimiento y educación para minimizar en lo posible los riesgos anestésicos
- ◆ Entender de forma práctica las diferencias durante la fase de mantenimiento en el caso de anestesia inhalatoria e intravenosa
- ◆ Conocer las características e indicaciones de la fluidoterapia perioperatoria y de la administración de hemoderivados



#### Módulo 4. Analgesia

- ♦ Comprender las diferentes vías nociceptivas y los fenómenos de sensibilización central y periférica
- ♦ Comprender la acción de cada familia de analgésicos y su uso tanto en dolor agudo como crónico
- ♦ Conocer la importancia y los diferentes métodos de valoración de dolor agudo y crónico

#### Módulo 5. Anestesia/analgesia locorregional

- ♦ Comprender las bases de la anestesia y analgesia locorregional con los diferentes medios técnicos a utilizar
- ♦ Conocer las principales complicaciones asociadas a las técnicas locorregionales y su tratamiento
- ♦ Comprender farmacología básica de los anestésicos locales y sus adyuvantes
- ♦ Comprender los diferentes bloqueos a realizar en la cabeza, tronco y miembros
- ♦ Incluir las técnicas locorregionales explicadas en casos clínicos concretos, dentro de protocolos de analgesia multimodal

#### Módulo 6. Monitorización

- ♦ Comprender de forma detallada como aprovechar al máximo la monitorización básica del paciente basado en la exploración, observación y palpación
- ♦ Comprender los parámetros más importantes a monitorizar desde el punto de vista cardiovascular, ventilatorio y neurológico
- ♦ Comprender y valorar los diferentes métodos de monitorización de la volemia del paciente







### **Módulo 7. Complicaciones anestésicas**

- ♦ Ayudar a la detección, prevención y tratamiento de complicaciones relacionadas con el manejo perioperatorio (regurgitación, hipotermia)
- ♦ Ayudar a detección, prevención y tratamiento de complicaciones cardiovasculares, neurológicas y ventilatorias asociadas a la anestesia
- ♦ Ayudar a la detección y tratamiento de la parada cardiorrespiratoria y manejo del paciente después de la reanimación

### **Módulo 8. Manejo anestésico en situaciones concretas I**

- ♦ Establecer y comprender las diferencias de manejo ante situaciones anestésicas concretas y determinar los mecanismos para anticiparse a los posibles problemas que puedan aparecer durante el manejo del paciente

### **Módulo 9. Manejo anestésico en situaciones concretas II**

- ♦ Establecer y comprender las diferencias de manejo ante situaciones anestésicas concretas y determinar los mecanismos para anticiparse a los posibles problemas que puedan aparecer durante el manejo del paciente con patologías respiratorias, oftalmológicas, para procedimientos de mínima invasión, con alteraciones de la condición corporal, tamaño corporal extremo, braquiocefálicos, con patología torácica, oncológicos o preñadas

### **Módulo 10. Manejo anestésico en situaciones concretas III**

- ♦ Ver de forma práctica el uso de los diferentes protocolos, técnicas anestésicas y de monitorización aplicado a situaciones concretas
- ♦ Valorar el protocolo más indicado en cada paciente y entender la ausencia de protocolos predeterminados siendo necesaria una individualización en cada procedimiento y en cada caso

# 04 Competencias

Tras la realización de este Máster de Formación Permanente Semipresencial en Anestesiología Veterinaria, el profesional logrará altas competencias en esta área que le impulsarán profesionalmente, al tratarse de una especialidad continuamente demandada por clínicas y hospitales veterinarios. Su intensivo programa le capacitará para poder trabajar en el ámbito relacionado con la técnica de sedación más conveniente a cada caso, con la seguridad de contar con expertos en la materia a lo largo del curso y de la Capacitación Práctica. De esta manera, el alumno adquirirá las competencias exigidas para llevar a cabo una praxis de calidad.





“

*Gracias a este programa, serás capaz de dominar todos los aspectos del cuidado anestésico en el paciente de manera individual con total destreza”*





## Competencias generales

---

- ♦ Adquirir conocimientos necesarios para poder realizar un planteamiento anestésico previo
- ♦ Elaborar un plan de anestesia concreto a cada caso
- ♦ Conocer y saber utilizar eficazmente las herramientas necesarias
- ♦ Conocer y saber implementar los protocolos existentes
- ♦ Conocer y saber desarrollar el manejo preoperatorio
- ♦ Conocer y saber desarrollar el manejo operatorio
- ♦ Conocer y saber desarrollar el manejo postoperatorio
- ♦ Dominar todos los aspectos del cuidado anestésico en el paciente de manera individual
- ♦ Ser capaz de crear planes concretos en situaciones específicas diversas: enfermedades, intolerancias y estados críticos







## Competencias específicas

---

- Conocer el procedimiento anestésico para el proceso quirúrgico
- Identificar las cantidades necesarias de anestesia para los diferentes pacientes
- Identificar las posibles consecuencias del suministro anestésico
- Reconocer los tiempos pertinentes de la duración de la anestesia
- Reconocer el uso de la anestesia local y general
- Identificar las cirugías que requieren anestesia local
- Identificar las cirugías que requieren anestesia general



*Si quieres ser un experto en Anestesiología Veterinaria, este programa es para ti: el mejor temario, docentes de prestigio y una Capacitación Práctica en un centro de rigor”*

# 05

## Dirección del curso

Los docentes de este Máster de Formación Permanente Semipresencial son profesionales de diferentes áreas y competencias de la veterinaria, especializados en anestesiología. Cuentan con una amplia trayectoria académica y profesional en el área, sinónimo de la excelencia de TECH. Un equipo de expertos que han volcado sus conocimientos y experiencia profesional en la elaboración del presente programa para que el alumno actualice sus facultades en la técnica de la anestesia animal. Además, el programa se completa con unas prácticas en una clínica veterinaria de referencia, para la consecución de sus objetivos académicos y laborales guiado por los mejores profesionales.





“

*Veterinarios altamente cualificados en anestesiología te acompañarán a lo largo del curso y te darán las herramientas que necesitas para triunfar en este campo médico”*



## Director



### Dr. Cabezas Salamanca, Miguel Ángel

- ♦ Responsable del Servicio de Anestesia, Reanimación y Unidad del Dolor en el Hospital Veterinario Puchol
- ♦ Veterinario Especialista en Anestesia y Analgesia en Dolorvet
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Acreditado por la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA) en la Especialidad de Anestesia y Analgesia
- ♦ Miembro: SEAAV, AVA, IASP y IVAPM

## Profesores

### Dña. Soto Martín, María

- ♦ Veterinaria Especializada en Anestesiología
- ♦ Veterinaria Especialista en Anestesia en el Servicio de Cirugía Traumatología y Ortopedia en el Hospital Veterinario Sierra. Madrid
- ♦ Veterinaria Especialista en Anestesia en Sinergia Veterinaria
- ♦ Veterinaria de Medicina General en Centro Veterinario Fuente del Moral
- ♦ Veterinaria de Medicina General en Pequeños Animales en Centro Veterinario Sierra Norte
- ♦ Colaboradora en artículos científicos publicados a nivel nacional e internacional
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Estancia formativa en el Departamento de Anestesia en el Cornell University Hospital for Animals
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Anestesia y Analgesia Veterinaria (SEAAV) y Grupo de Anestesia de Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)



06

# Estructura y contenido

Los contenidos de este programa han sido desarrollados por los diferentes expertos de este Máster de Formación Permanente Semipresencial con el objetivo de que el alumno adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para actualizar su praxis en anestesiología animal. Su estructura y plan de prácticas convierten a este título en el más completo del mercado en la actualidad, ya que abarca todos los conocimientos pertinentes para que el veterinario se desarrolle con éxito en una especialidad muy demandada, imprescindible para cualquier procedimiento quirúrgico. Así, la estructura en diez módulos permite una puesta al día clasificada por distintos conocimientos relativos a la anestesia de los animales, desde el equipo a utilizar, los cambios fisiológicos del estado del paciente o el control de la monitorización.







“

*Gracias a este programa de TECH dominarás la ventilación mecánica y los modos ventilatorios controlados y asistidos con seguridad en menos de 7 meses”*

## Módulo 1. Introducción. Equipamiento anestésico

- 1.1. Breve historia de la anestesia
  - 1.1.1. Hechos importantes de la anestesiología humana
  - 1.1.2. Hechos históricos relevantes en la Anestesiología Veterinaria
- 1.2. Optimización del paciente quirúrgico. Ayuno preoperatorio
  - 1.2.1. Importancia del ayuno de líquidos
  - 1.2.2. Ayuno de sólidos, ¿por qué y cuándo?
- 1.3. Medicación perioperatoria
  - 1.3.1. Precauciones en el paciente polimedcado. Generalidades
  - 1.3.2. Pautas de medicación del paciente con medicación cardíaca
  - 1.3.3. Pauta de medicación en el paciente diabético
  - 1.3.4. Pauta de medicación del paciente con epilepsia
  - 1.3.5. Otros medicamentos crónicos
- 1.4. Máquina y sistemas anestésicos
  - 1.4.1. Generalidades
  - 1.4.2. Descripción técnica y cuidados del equipamiento
  - 1.4.3. Circuitos anestésicos
    - 1.4.3.1. Sin reinhalación
    - 1.4.3.2. Con reinhalación
- 1.5. Ventiladores mecánicos
  - 1.5.1. Introducción
  - 1.5.2. Tipos de ventiladores
- 1.6. Sistemas de administración de fármacos
  - 1.6.1. Sistemas de administración inhalada
  - 1.6.2. Sistemas básicos
  - 1.6.3. Bombas de infusión volumétricas
  - 1.6.4. Perfusores
- 1.7. Sistemas de calentamiento del paciente
  - 1.7.1. Introducción
  - 1.7.2. Sistemas de calentamiento por conducción
  - 1.7.3. Sistemas de calentamiento por aire caliente





- 1.8. Varios (tubos endotraqueales y otros sistemas de intubación, laringoscopio)
  - 1.8.1. Tubos endotraqueales
  - 1.8.2. Dispositivos supraglóticos
  - 1.8.3. Laringoscopio
- 1.9. Seguridad clínica
- 1.10. Aportaciones de la anestesiología actual a la medicina veterinaria y a las expectativas de los clientes

## Módulo 2. Fisiología y farmacología relacionada con la anestesia

- 2.1. Fisiología ventilatoria
  - 2.1.1. Introducción
  - 2.1.2. Ventilación del paciente despierto
  - 2.1.3. Ventilación en anestesia
- 2.2. Fisiología cardiovascular
  - 2.2.1. Introducción
  - 2.2.2. Características del sistema cardiovascular relacionadas con la anestesia
- 2.3. Fisiología neurológica. Central y del sistema nervioso autónomo
  - 2.3.1. Introducción
  - 2.3.2. Características del SNA relacionadas con la anestesia
- 2.4. Fisiología renal. Equilibrio ácido/base
  - 2.4.1. Introducción
  - 2.4.2. Características del sistema renal relacionado con la anestesia
  - 2.4.3. Mecanismo de regulación del equilibrio ácido/base
- 2.5. Fisiología gastrointestinal y endocrina
  - 2.5.1. Introducción
  - 2.5.2. Características del sistema digestivo en anestesia
  - 2.5.3. Características del sistema endocrino en anestesia
- 2.6. Cambios fisiológicos relacionados con la edad
  - 2.6.1. Cambios a nivel ventilatorio
  - 2.6.2. Cambios a nivel cardiovascular
  - 2.6.3. Cambios en sistema nervioso
  - 2.6.4. Cambios endocrinos
  - 2.6.5. Otros cambios relacionados con la anestesia



- 2.7. Farmacología y anestesia I. Principios básicos
  - 2.7.1. Farmacocinética aplicada a la anestesia
  - 2.7.2. Farmacodinamia aplicada a la anestesia
- 2.8. Farmacología y anestesia II. Fármacos inhalatorios
  - 2.8.1. Principales agentes halogenados
  - 2.8.2. Farmacología de los principales agentes
- 2.9. Farmacología y anestesia III. Fármacos no inhalados
  - 2.9.1. Farmacología de los inductores
  - 2.9.2. Farmacología de los sedantes
  - 2.9.3. Farmacología de los opioides
  - 2.9.4. Farmacología de los antiinflamatorios no esteroideos
  - 2.9.5. Farmacología de los bloqueantes neuromusculares
- 2.10. Tablas de constantes fisiológicas, tablas de fármacos, cálculo de dosis, etc.
  - 2.10.1. Tablas de constantes fisiológicas
  - 2.10.2. Tablas de infusión continua de fármacos
  - 2.10.3. Hojas de cálculo de dosis

### Módulo 3. Tiempos anestésicos

- 3.1. Valoración preanestésica/riesgo anestésico
  - 3.1.1. Riesgo anestésico versus riesgo del procedimiento
  - 3.1.2. Clasificación ASA
- 3.2. Premedicación. Fármacos en premedicación
  - 3.2.1. Sedantes
  - 3.2.2. Opioides
  - 3.2.3. Alfa-2 agonistas
  - 3.2.4. Benzodiazepinas
  - 3.2.5. AINES
  - 3.2.6. Otros

- 3.3. Inducción. Intubación
  - 3.3.1. Fármacos en inducción
    - 3.3.1.1. Propofol
    - 3.3.1.2. Alfaxalona
    - 3.3.1.3. Tiopental
    - 3.3.1.4. Etomidato
    - 3.3.1.5. Adyuvantes
  - 3.3.2. Maniobra de intubación
    - 3.3.2.1. Maniobra de Sellick
- 3.4. Mantenimiento. Anestesia inhalatoria
  - 3.4.1. Características del mantenimiento inhalatorio
  - 3.4.2. Principales agentes anestésicos (halotano, isoflurano, sevoflurano, desflurano)
- 3.5. Mantenimiento. Anestesia total intravenosa (TIVA)
  - 3.5.1. Características del mantenimiento en anestesia total intravenosa
  - 3.5.2. Fármacos usados en TIVA (propofol, alfaxalona)
  - 3.5.3. Anestesia Parcial Intravenosa (PIVA)
    - 3.5.3.1. Características
    - 3.5.3.2. Fármacos
- 3.6. Ventilación mecánica
  - 3.6.1. Principios de ventilación mecánica
  - 3.6.2. Modos ventilatorios controlados
    - 3.6.1.1. Modo volumen
    - 3.6.1.2. Modo presión
  - 3.6.3. Modos ventilatorios asistidos
    - 3.6.3.1. Presión soporte
    - 3.6.3.2. Ventilación sincronizada intermitente
  - 3.6.4. Presión al final de la espiración (PEEP)
  - 3.6.5. Maniobras de reclutamiento alveolar
- 3.7. Educación. Postoperatorio inmediato
  - 3.7.1. Precauciones antes de la educación
  - 3.7.2. Precauciones en el postoperatorio inmediato

- 3.8. Fluidoterapia intraoperatoria
  - 3.8.1. Principios de fluidoterapia
  - 3.8.2. Tipos de fluidos
  - 3.8.3. Elección del fluido y ritmo de infusión
- 3.9. Coagulación durante el perioperatorio
  - 3.9.1. Fisiología de la coagulación
  - 3.9.2. Alteraciones básicas de la coagulación perioperatoria
  - 3.9.3. Coagulación intravascular diseminada
- 3.10. Transfusión perioperatoria
  - 3.10.1. Indicaciones
  - 3.10.2. Técnica de transfusión

## Módulo 4. Analgesia

- 4.1. Fisiología del dolor
  - 4.1.1. Vías nociceptivas
  - 4.1.2. Sensibilización periférica
  - 4.1.3. Sensibilización central
- 4.2. Dolor crónico I. Osteoartritis
  - 4.2.1. Peculiaridades del dolor por OA
  - 4.2.2. Líneas básicas de tratamiento del dolor por OA
- 4.3. Dolor crónico II. Dolor oncológico; dolor neuropático
  - 4.3.1. Peculiaridades del dolor oncológico
  - 4.3.2. Peculiaridades del dolor neuropático
  - 4.3.3. Líneas básicas de tratamiento
- 4.4. Analgésicos opiáceos
  - 4.4.1. Características generales de los opiáceos
  - 4.4.2. Peculiaridades de los opiáceos en el paciente felino
- 4.5. Antiinflamatorios no esteroideos
  - 4.5.1. Características generales de los AINES
  - 4.5.2. Peculiaridades de los AINES en el paciente felino
- 4.6. Otros analgésicos I: ketamina, lidocaína
  - 4.6.1. Ketamina. Características generales
  - 4.6.2. Lidocaína. Características generales
    - 4.6.2.1. Precauciones en el paciente felino
- 4.7. Otros analgésicos II
  - 4.7.1. Paracetamol
  - 4.7.2. Diprofona
  - 4.7.3. Gabapentinoides (gabapentina y pregabalina)
  - 4.7.4. Amantadina
  - 4.7.5. Grapiprant
- 4.8. Valoración del dolor postoperatorio
  - 4.8.1. Implicaciones del dolor perioperatorio
  - 4.8.2. Escalas de valoración del dolor perioperatorio
    - 4.8.2.1. Caninos
    - 4.8.2.2. Felinos
- 4.9. Valoración del dolor crónico
  - 4.9.1. Implicaciones del dolor crónico
  - 4.9.2. Escalas de valoración del dolor crónico
    - 4.9.2.1. Caninos
    - 4.9.2.2. Felinos
- 4.10. Analgesia en urgencias y en el paciente hospitalizado
  - 4.10.1. Peculiaridades del paciente de urgencias y hospitalizado
  - 4.10.2. Protocolos analgésicos en el paciente hospitalizado

## Módulo 5. Anestesia/analgesia locorregional

- 5.1. Farmacología de los anestésicos locales
  - 5.1.1. Generalidades de los anestésicos locales
  - 5.1.2. Adyuvantes en anestesia locorregional
- 5.2. Bases de anestesia locorregional: localización anatómica, neurolocalizador y ecografía
  - 5.2.1. Principios básicos en anestesia locorregional
  - 5.2.2. Anestesia locorregional básica: localización anatómica
  - 5.2.3. Anestesia locorregional con neurolocalizador
  - 5.2.4. Anestesia locorregional guiada por ultrasonidos
- 5.3. Complicaciones asociadas a la anestesia locorregional
  - 5.3.1. Toxicidad de los anestésicos locales
  - 5.3.2. Lesión por punción
- 5.4. Bloqueos de la cabeza I
  - 5.4.1. Introducción anatómica
  - 5.4.2. Bloqueo del nervio maxilar
  - 5.4.3. Bloqueo del nervio mandibular
- 5.5. Bloqueos de la cabeza II
  - 5.5.1. Bloqueos oftálmicos
  - 5.5.2. Bloqueos relacionados con el pabellón auricular
- 5.6. Bloqueos del miembro anterior
  - 5.6.1. Introducción anatómica
  - 5.6.2. Bloqueo del plexo braquial paravertebral
  - 5.6.3. Bloqueo del plexo braquial subescalénico
  - 5.6.4. Bloqueo del plexo braquial axilar
  - 5.6.5. Bloqueo del RUMM
- 5.7. Bloqueos del troco I
  - 5.7.1. Bloqueos intercostales
  - 5.7.2. Bloqueo del serrato
  - 5.7.3. Instilación pleural
- 5.8. Bloqueos del tronco II
  - 5.8.1. Bloqueo del cuadrado lumbar
  - 5.8.2. Bloqueo del transversal abdominal
  - 5.8.3. Instilación peritoneal

- 5.9. Bloqueos del miembro posterior
  - 5.9.1. Introducción anatómica
  - 5.9.2. Bloqueo del nervio ciático
  - 5.9.3. Bloqueo del nervio femoral
- 5.10. Epidural
  - 5.10.1. Introducción anatómica
  - 5.10.2. Localización del espacio epidural
  - 5.10.3. Administración de fármacos por vía epidural
  - 5.10.4. Epidural vs raquídea
  - 5.10.5. Contraindicaciones y complicaciones

## Módulo 6. Monitorización

- 6.1. Monitorización básica
  - 6.1.1. Palpación
  - 6.1.2. Observación
  - 6.1.3. Auscultación
  - 6.1.4. Monitorización de la temperatura
- 6.2. Electrocardiografía
  - 6.2.1. Introducción a la electrocardiografía
  - 6.2.2. Interpretación del ECG en anestesia
- 6.3. Presión arterial
  - 6.3.1. Introducción a la fisiología de la presión arterial
  - 6.3.2. Métodos de medición de la presión arterial
  - 6.3.3. Presión arterial no invasiva
  - 6.3.4. Presión arterial invasiva
- 6.4. Monitorización del gasto cardíaco
  - 6.4.1. Introducción a la fisiología del gasto cardíaco
  - 6.4.2. Diferentes métodos de monitorización del gasto cardíaco
- 6.5. Monitorización ventilatoria I. Pulsioximetría
  - 6.5.1. Introducción fisiológica
  - 6.5.2. Interpretación del pletismograma
- 6.6. Monitorización ventilatoria II. Capnografía
  - 6.6.1. Introducción fisiológica
  - 6.6.2. Interpretación del capnograma



- 6.7. Monitorización ventilatoria III
  - 6.7.1. Espirometría
  - 6.7.2. Gases anestésicos
  - 6.7.3. Gasometría arterial
- 6.8. Monitorización de la hipnosis
  - 6.8.1. Introducción a la hipnosis durante la anestesia
  - 6.8.2. Monitorización subjetiva del plano de hipnosis
  - 6.8.3. Monitorización del BIS
- 6.9. Monitorización de la nocicepción
  - 6.9.1. Introducción fisiología de la nocicepción intraoperatoria
  - 6.9.2. Monitorización de la nocicepción por ANI
  - 6.9.3. Otros métodos de monitorización de la nocicepción intraoperatoria
- 6.10. Monitorización de la volemia. Equilibrio ácido/base
  - 6.10.1. Introducción a la fisiología de la volemia durante la anestesia
  - 6.10.2. Métodos de monitorización

## Módulo 7. Complicaciones anestésicas

- 7.1. Regurgitación/aspiración
  - 7.1.1. Definición
  - 7.1.2. Tratamiento
- 7.2. Hipotensión/hipertensión
  - 7.2.1. Definición
  - 7.2.2. Tratamiento
- 7.3. Hipocapnia/hipercapnia
  - 7.3.1. Definición
  - 7.3.2. Tratamiento
- 7.4. Bradicardia/taquicardia
  - 7.4.1. Definición
  - 7.4.2. Tratamiento
- 7.5. Otras alteraciones en el electrocardiograma
  - 7.5.1. Definición
  - 7.5.2. Tratamiento

- 7.6. Hipotermia/hipertermia
  - 7.6.1. Definición
  - 7.6.2. Tratamiento
- 7.7. Nocicepción/despertar intraoperatorio
  - 7.7.1. Definición
  - 7.7.2. Tratamiento
- 7.8. Complicaciones de la vía aérea/hipoxia
  - 7.8.1. Definición
  - 7.8.2. Tratamiento
- 7.9. Parada cardiorrespiratoria
  - 7.9.1. Definición
  - 7.9.2. Tratamiento
- 7.10. Complicaciones varias
  - 7.10.1. Ceguera postanestésica
  - 7.10.2. Traqueítis postanestésica
  - 7.10.3. Disfunción cognitiva postanestésica

## Módulo 8. Manejo anestésico en situaciones concretas I

- 8.1. Anestesia en paciente geronte
  - 8.1.1. Características para tener en cuenta
  - 8.1.2. Manejo preoperatorio
  - 8.1.3. Manejo anestésico
  - 8.1.4. Manejo postoperatorio
- 8.2. Anestesia en paciente pediátrico
  - 8.2.1. Características para tener en cuenta
  - 8.2.2. Manejo preoperatorio
  - 8.2.3. Manejo anestésico
  - 8.2.4. Manejo postoperatorio
- 8.3. Anestesia en pacientes con patología cardíaca I (cardiopatías congénitas)
  - 8.3.1. Características para tener en cuenta
  - 8.3.2. Manejo preoperatorio
  - 8.3.3. Manejo anestésico
  - 8.3.4. Manejo postoperatorio

- 8.4. Anestesia en pacientes con patología cardíaca II (cardiopatías adquiridas)
  - 8.4.1. Características para tener en cuenta
  - 8.4.2. Manejo preoperatorio
  - 8.4.3. Manejo anestésico
  - 8.4.4. Manejo postoperatorio
- 8.5. Anestesia en paciente con patología de tiroides
  - 8.5.1. Paciente hipotiroideo
    - 8.5.1.1. Características para tener en cuenta
    - 8.5.1.2. Manejo preoperatorio
    - 8.5.1.3. Manejo anestésico
    - 8.5.1.4. Manejo postoperatorio
  - 8.5.2. Paciente hipertiroideo
    - 8.5.2.1. Características para tener en cuenta
    - 8.5.2.2. Manejo preoperatorio
    - 8.5.2.3. Manejo anestésico
    - 8.5.2.4. Manejo postoperatorio
- 8.6. Anestesia en pacientes con patología adrenal
  - 8.6.1. Paciente con hipoadrenocorticismismo
    - 8.6.1.1. Características para tener en cuenta
    - 8.6.1.2. Manejo preoperatorio
    - 8.6.1.3. Manejo anestésico
    - 8.6.1.4. Manejo postoperatorio
  - 8.6.2. Paciente con hiperadrenocorticismismo
    - 8.6.2.1. Características para tener en cuenta
    - 8.6.2.2. Manejo preoperatorio
    - 8.6.2.3. Manejo anestésico
    - 8.6.2.4. Manejo postoperatorio
- 8.7. Anestesia en el paciente diabético
  - 8.7.1. Características para tener en cuenta
  - 8.7.2. Manejo preoperatorio
  - 8.7.3. Manejo anestésico
  - 8.7.4. Manejo postoperatorio





- 8.8. Anestesia en pacientes con patología digestiva I
  - 8.8.1. Características para tener en cuenta
  - 8.8.2. Manejo preoperatorio
  - 8.8.3. Manejo anestésico
  - 8.8.4. Manejo postoperatorio
- 8.9. Anestesia en pacientes con patología digestiva II (sistema hepatobiliar)
  - 8.9.1. Características para tener en cuenta
  - 8.9.2. Manejo preoperatorio
  - 8.9.3. Manejo anestésico
  - 8.9.4. Manejo postoperatorio
- 8.10. Anestesia en pacientes con patología neurológica
  - 8.10.1. Características para tener en cuenta
  - 8.10.2. Manejo preoperatorio
  - 8.10.3. Manejo anestésico
  - 8.10.4. Manejo postoperatorio



## Módulo 9. Manejo anestésico en situaciones concretas II

- 9.1. Anestesia en pacientes con patología respiratoria
  - 9.1.1. Características para tener en cuenta
  - 9.1.2. Manejo preoperatorio
  - 9.1.3. Manejo anestésico
  - 9.1.4. Manejo postoperatorio
- 9.2. Anestesia para procedimientos oftalmológicos
  - 9.2.1. Características para tener en cuenta
  - 9.2.2. Manejo preoperatorio
  - 9.2.3. Manejo anestésico
  - 9.2.4. Manejo postoperatorio
- 9.3. Anestesia para procedimientos endoscópicos y laparoscópicos
  - 9.3.1. Características para tener en cuenta
  - 9.3.2. Manejo preoperatorio
  - 9.3.3. Manejo anestésico
  - 9.3.4. Manejo postoperatorio
- 9.4. Anestesia en pacientes con alteración de la condición corporal (obesidad, caquexia)
  - 9.4.1. Paciente obeso
    - 9.4.1.1. Características para tener en cuenta
    - 9.4.1.2. Manejo preoperatorio
    - 9.4.1.3. Manejo anestésico
    - 9.4.1.4. Manejo postoperatorio
  - 9.4.2. Paciente caquético
    - 9.4.2.1. Características para tener en cuenta
    - 9.4.2.2. Manejo preoperatorio
    - 9.4.2.3. Manejo anestésico
    - 9.4.2.4. Manejo postoperatorio
- 9.5. Anestesia en el paciente braquiocefálico
  - 9.5.1. Características para tener en cuenta
  - 9.5.2. Manejo preoperatorio
  - 9.5.3. Manejo anestésico
  - 9.5.4. Manejo postoperatorio
- 9.6. Anestesia en pacientes con tamaños extremos (Paciente miniatura vs. Paciente gigante)
  - 9.6.1. Características para tener en cuenta
  - 9.6.2. Manejo preoperatorio
  - 9.6.3. Manejo anestésico
  - 9.6.4. Manejo postoperatorio
- 9.7. Anestesia en pacientes con patología genitourinaria. Piómetra, obstrucción urinaria.
  - 9.7.1. Características para tener en cuenta
  - 9.7.2. Manejo preoperatorio
  - 9.7.3. Manejo anestésico
  - 9.7.4. Manejo postoperatorio
- 9.8. Anestesia en la paciente preñada y para cesárea
  - 9.8.1. Características para tener en cuenta
  - 9.8.2. Manejo preoperatorio
  - 9.8.3. Manejo anestésico
  - 9.8.4. Manejo postoperatorio
- 9.9. Anestesia en el paciente oncológico (OFA)
  - 9.9.1. Características para tener en cuenta
  - 9.9.2. Manejo preoperatorio
  - 9.9.3. Manejo anestésico
  - 9.9.4. Manejo postoperatorio
- 9.10. Anestesia en cirugía torácica
  - 9.10.1. Características para tener en cuenta
  - 9.10.2. Manejo preoperatorio
  - 9.10.3. Manejo anestésico
  - 9.10.4. Manejo postoperatorio

**Módulo 10. Manejo anestésico en situaciones concretas III**

- 10.1. Hemoabdomen
  - 10.1.1. Características para tener en cuenta
  - 10.1.2. Manejo preoperatorio
  - 10.1.3. Manejo anestésico
  - 10.1.4. Manejo postoperatorio
- 10.2. Ovariohisterectomía y orquiectomía en pacientes sanos
  - 10.2.1. Características para tener en cuenta
  - 10.2.2. Manejo preoperatorio
  - 10.2.3. Manejo anestésico
  - 10.2.4. Manejo postoperatorio
- 10.3. Procedimientos de sedación en el paciente hospitalizado
  - 10.3.1. Características para tener en cuenta
  - 10.3.2. Manejo preoperatorio
  - 10.3.3. Manejo anestésico
  - 10.3.4. Manejo postoperatorio
- 10.4. Lobectomía pulmonar
  - 10.4.1. Características para tener en cuenta
  - 10.4.2. Manejo preoperatorio
  - 10.4.3. Manejo anestésico
  - 10.4.4. Manejo postoperatorio
- 10.5. Manejo anestésico del paciente felino
  - 10.5.1. Características para tener en cuenta
  - 10.5.2. Manejo preoperatorio
  - 10.5.3. Manejo anestésico
  - 10.5.4. Manejo postoperatorio
- 10.6. Anestesia para procedimientos de imagen
  - 10.6.1. Características para tener en cuenta
  - 10.6.2. Manejo preoperatorio
  - 10.6.3. Manejo anestésico
  - 10.6.4. Manejo postoperatorio
- 10.7. Enterotomía y enterectomía
  - 10.7.1. Características para tener en cuenta
  - 10.7.2. Manejo preoperatorio
  - 10.7.3. Manejo anestésico
  - 10.7.4. Manejo postoperatorio
- 10.8. Hernia perineal
  - 10.8.1. Características para tener en cuenta
  - 10.8.2. Manejo preoperatorio
  - 10.8.3. Manejo anestésico
  - 10.8.4. Manejo postoperatorio
- 10.9. Exéresis tumor cutáneo y cirugía dermatológica (mastocitoma, por ejemplo)
  - 10.9.1. Características para tener en cuenta
  - 10.9.2. Manejo preoperatorio
  - 10.9.3. Manejo anestésico
  - 10.9.4. Manejo postoperatorio
- 10.10. Anestesia para odontología y cirugía maxilofacial
  - 10.10.1. Características para tener en cuenta
  - 10.10.2. Manejo preoperatorio
  - 10.10.3. Manejo anestésico
  - 10.10.4. Manejo postoperatorio



*Entre las cuestiones más complejas de tu profesión está la asistencia a pacientes con patología neurológica. Con este programa te pondrás al día de las técnicas más seguras e innovadoras para triunfar con su manejo”*

07

# Prácticas Clínicas

Tras superar el periodo de actualización online, el programa contempla un periodo de Capacitación Práctica en una clínica veterinaria de referencia. El especialista tendrá 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.







“

*Completa tu puesta al día en Anestesiología Veterinaria con prácticas en un hospital veterinario de prestigio con equipamiento de última generación”*

La Capacitación Práctica de este programa en Anestesiología Veterinaria está conformada por una estancia práctica en un centro veterinario de referencia, de 3 semanas de duración, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas consecutivas de actualización práctica al lado de un especialista adjunto. Esta estancia permitirá al egresado ver casos reales al lado de un equipo profesional de referencia en el área veterinaria de la anestesiología, aplicando los procedimientos más innovadores de última generación.

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

Es sin duda una oportunidad para aprender trabajando junto a los mejores expertos del ámbito de la Anestesiología Veterinaria, que desempeñan su labor en clínicas de renombre, contando con las mejores instalaciones médicas. Todo ello posibilita un escenario docente ideal para el alumno, que disfrutará de la experiencia mientras perfecciona las competencias veterinarias profesionales del siglo XXI.

La enseñanza práctica se realizará 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 médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

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



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



Módulo	Actividad Práctica
<b>Manejo del equipamiento anestésico</b>	Practicar en la optimización del paciente quirúrgico
	Evaluar la medicación perioperatoria
	Practicar en el manejo de sistemas de administración de fármacos: sistemas de administración inhalada, sistemas básicos, bombas de infusión volumétricas y perfusores
	Llevar a cabo análisis de sistemas de calentamiento del paciente
	Examinar tubos endotraqueales y otros sistemas de intubación: tubos endotraqueales, dispositivos supraglóticos y laringoscopio
<b>Actualización en fisiología y farmacología relacionada con la anestesia</b>	Analizar la Fisiología ventilatoria, cardiovascular, neurológica (central y del sistema nervioso autónomo), renal (equilibrio ácido/base), gastrointestinal y endocrina
	Llevar a cabo exámenes de los cambios fisiológicos relacionados con la edad: a nivel ventilatorio, a nivel cardiovascular, en sistema nervioso, cambios endocrinos y otros cambios relacionados con la anestesia
	Evaluar la de farmacología y anestesia: fármacos inhalatorios y fármacos no inhalados
<b>Control de los tiempos anestésicos</b>	Valorar el área preanestésica y el riesgo anestésico
	Llevar a cabo un análisis de fármacos en premedicación: sedantes, opioides, alfa-2 agonistas, benzodiacepinas, aines y otros
	Desarrollar la práctica de la intubación: fármacos en inducción y maniobra de intubación
	Analizar la anestesia inhalatoria, intravenosa y parcial
	Evaluar la ventilación mecánica: modos ventilatorios controlados y modos ventilatorios asistidos
<b>Analgesia local y locorreional</b>	Analizar la fisiología del dolor: vías nociceptivas, sensibilización periférica y sensibilización central
	Evaluar el dolor crónico: osteoartritis y dolor oncológico, dolor neuropático
	Llevar a cabo un análisis de analgésicos opiáceos
	Practicar en la anestesia locorreional: localización anatómica, neurolocalizador, ecografía
	Evaluar los bloqueos de la cabeza: bloqueo del nervio maxilar, bloqueo del nervio mandibular, bloqueos oftálmicos y bloqueos relacionados con el pabellón auricular
<b>Monitorización y control de las complicaciones anestésicas</b>	Practicar en la monitorización básica: palpación, observación, auscultación y monitorización de la temperatura
	Llevar a cabo análisis de presión arterial, de monitorización ventilatoria y de la hipnosis
	Examinar la monitorización de la nocicepción
	Analizar la regurgitación, la aspiración, la hipotensión y la hipertensión
	Llevar a cabo un examen de hipocapnia e hipercapnia

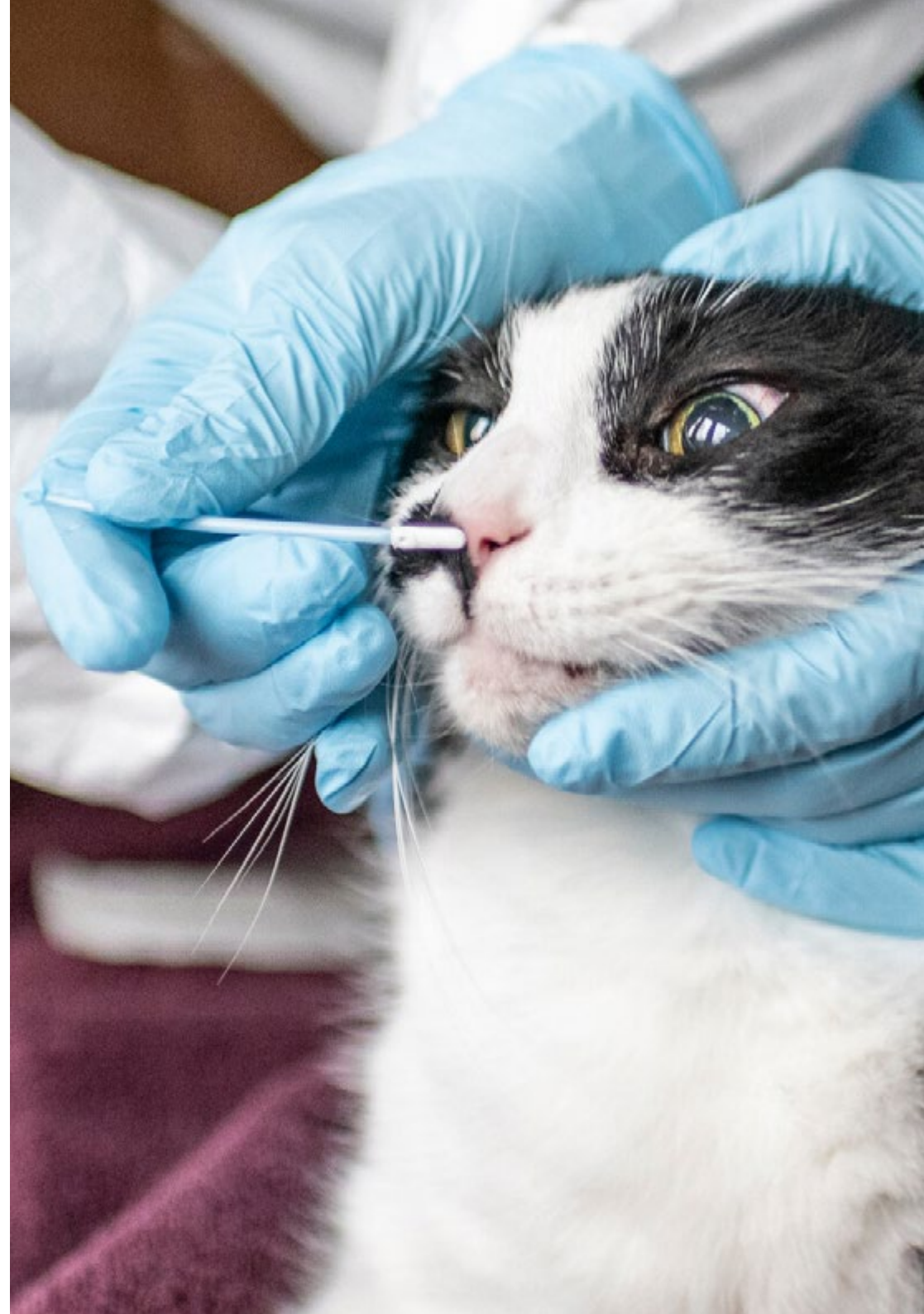


## Seguro de responsabilidad civil

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 de Formación Permanente 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 de Formación Permanente 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 de Formación Permanente Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster de Formación Permanente 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 de Formación Permanente 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 de Formación Permanente 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?

En su máxima de ofrecer una experiencia única donde el alumno pueda poner en práctica los conocimientos teóricos aprendidos, TECH le da la oportunidad de elegir entre varios centros veterinarios de renombre para acometer esta Capacitación Práctica. De esta manera, se adapta a las necesidades del alumno y contribuye a la puesta al día en Anestesiología Veterinaria en varias zonas del territorio nacional.





“

*Conviértete en un profesional de éxito en Anestesiología Veterinaria perfeccionando tu manejo de las mejores estrategias clínicas. Eleva tu carrera al siguiente nivel actualizándote con TECH”*



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



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

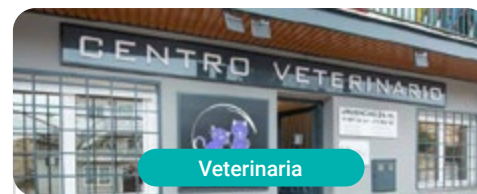
País	Ciudad
España	Madrid

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

Clinica Veterinaria especializada en animales exóticos

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Urgencias Veterinarias en Animales Pequeños



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 Cañaverl

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

### Hospital Veterinario Assistència Veterinària Vic

País	Ciudad
España	Barcelona

Dirección: Carrer de Cervera, 6, Bajo; Pol.Ind,  
08500 Vic, Barcelona

Clinica especializada en servicios como Cirugía, Diagnóstico por Imagen, Laboratorio y Cuidados Intensivos, entre otros

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Fisioterapia y Rehabilitación de Pequeños Animales
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Sant Morí MiVet

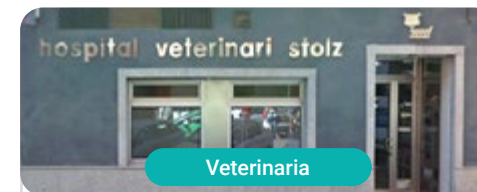
País	Ciudad
España	Barcelona

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 Stolz Valencia MiVet

País	Ciudad
España	Valencia

Dirección: C/ de Pintor Stolz, 67, 46018  
València, Valencia

Clinica referente del sector veterinario con más de 20 años de experiencia y con atención 24 horas 365 días al año

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria





Veterinaria

### Hospital Veterinario Avenida MiVet

País  
España

Ciudad  
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

### AniCura Aitana Hospital Veterinario

País  
España

Ciudad  
Valencia

Dirección: C/ de Xirivella, 16, 46920  
Mislata, Valencia

Clínica Veterinaria especializada  
en Urgencias 24 horas

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología Veterinaria
- Cardiología Veterinaria en 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 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

### 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

### Hospital Veterinario Reynoso

País	Ciudad
México	México

Dirección: Guillermo roja No.201 Col. Federal Toluca Edomex

Hospital Veterinario de alta especialidad

- Capacitaciones prácticas relacionadas:**
- Anestesiología y Veterinaria
  - MBA en Gestión y Dirección de Centros Veterinarios



Veterinaria

### Centro Veterinario CIMA

País	Ciudad
México	Ciudad de México

Dirección: Av. Vía Adolfo López Mateos 70, Jardines de San Mateo, 53240 Naucalpan de Juárez, CDMX, Méx.

Centro clínico de asistencia a mascotas

- Capacitaciones prácticas relacionadas:**
- Medicina Interna de Pequeños Animales
  - Oncología Veterinaria 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

### 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

“

*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 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 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

Este programa en Anestesiología Veterinaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente Semipresencial expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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



Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Anestesiología Veterinaria** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

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

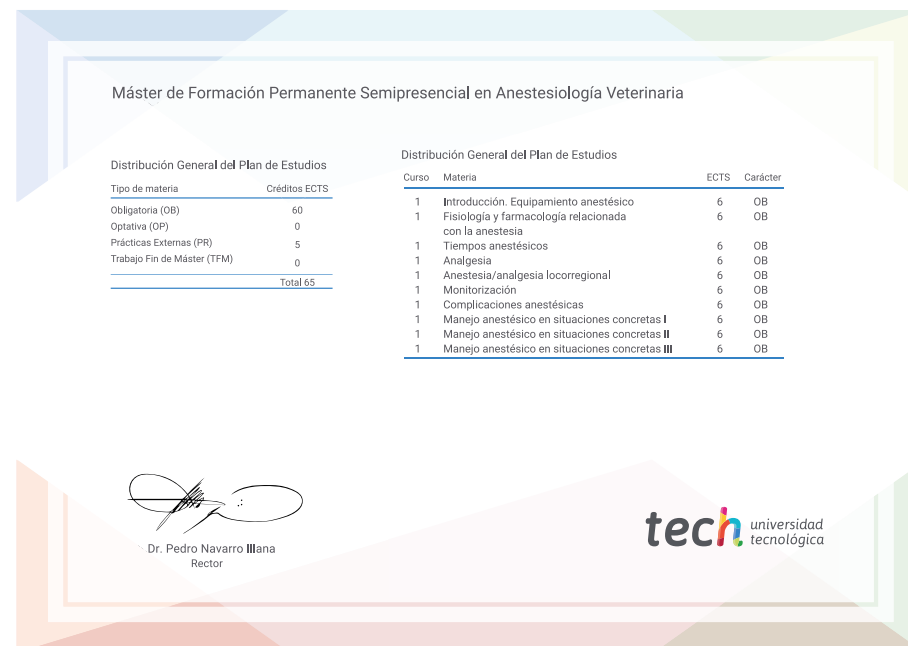
Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Anestesiología Veterinaria**

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

Duración: **7 meses**

Créditos: **60 + 5 ECTS**



\*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.



**Máster de Formación  
Permanente Semipresencial  
Anestesiología Veterinaria**

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Créditos: 60 + 5 ECTS

Máster de Formación Permanente  
Semipresencial  
Anestesiología Veterinaria

