

Experto Universitario

Manejo Anestésico Clínico  
de Especies Mayores





## Experto Universitario Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-manejo-anestesico-clinico-especies-mayores](http://www.techtute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-manejo-anestesico-clinico-especies-mayores)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 14*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

*pág. 34*

01

# Presentación

Frecuentemente, la anestesia se encuentra incluida dentro de las disciplinas como medicina interna y/o cirugía, por lo que su desarrollo y contenido son limitados. Sin embargo, en este programa en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores se desarrollan ampliamente todos los aspectos relativos a la anestesia general. Esta actualización del conocimiento la necesita el profesional veterinario con el fin de conseguir un enfoque práctico que le permita aplicar los conocimientos en el sector clínico.





“

*Conviértete en uno de los profesionales más demandados del momento: capacítate en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores con este completísimo programa online”*

En los últimos 20 años la Anestesia Veterinaria en Especies Mayores ha experimentado un gran avance gracias a la introducción de nuevas técnicas y fármacos, así como al desarrollo de monitores y máquinas anestésicas específicas.

La introducción de técnicas quirúrgicas novedosas ha creado la necesidad de desarrollar nuevos protocolos anestésicos. Existe una inquietud creciente en el conocimiento del impacto de la anestesia y analgesia en el bienestar animal y en el resultado final de los procedimientos quirúrgicos.

El Experto Universitario en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores se programa como respuesta a la necesidad de los veterinarios clínicos de profundizar en el abordaje de los protocolos y Técnicas Anestésicas y Analgésicas en Especies Mayores.

Los temas desarrollados en el Experto Universitario en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores se han seleccionado con el objetivo de ofrecer una actualización completa en anestesia, de tal manera que el alumno desarrolle conocimientos especializados para abordar con seguridad cualquier situación que requiera anestesia general o locorregional y analgesia en Rumiantes, Suidos, Camélidos y Équidos.

Así, este programa con formato 100% online, es una iniciativa de TECH para los profesionales veterinarios que quieran actualizar sus conocimientos. De esta forma, y mediante casos prácticos podrá profundizar en los procesos anestésicos.

Este **Experto Universitario en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- Última tecnología en software de enseñanza online
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- Enseñanza apoyada en la telepráctica
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- Aprendizaje autorregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del programa



*Consigue una completa y adecuada  
habilitación en Manejo Anestésico Clínico  
de Especies Mayores con este Experto  
Universitario de alta eficacia educativa y abre  
nuevos caminos a tu progreso profesional”*

“

*Un Experto Universitario que te capacitará para realizar la actividad del anestesiólogo en veterinaria, con la solvencia de un profesional de alto nivel”*

El personal docente está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta manera nos aseguramos de ofrecerte el objetivo de actualización formativa que pretendemos. Un cuadro multidisciplinar de profesionales formados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del programa los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de esta capacitación.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Experto Universitario en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en *e-Learning* integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrás estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que te darán la operatividad que necesitas en tu especialización.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el *Learning from an Expert* podrás adquirir los conocimientos como si estuvieses enfrentándote al supuesto que estás aprendiendo en ese momento. Un concepto que te permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

*Nuestro innovador concepto de telepráctica te dará la oportunidad de aprender mediante una experiencia inmersiva, que te proporcionará una integración más rápida y una visión mucho más realista de los contenidos: Learning from an Expert.*



# 02 Objetivos

El objetivo de este Experto Universitario es capacitar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que sienta las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor. Una meta que, en sólo unos meses, podrás dar por adquirida, con un programa de alta intensidad y precisión.





“

*Si tu objetivo es reorientar tu capacidad hacia nuevos caminos de éxito y desarrollo, este es tu programa: una capacitación que aspira a la excelencia”*



## Objetivos generales

- ♦ Examinar los requisitos de una evaluación preanestésica y desarrollar conocimiento especializado para interpretar el riesgo anestésico
- ♦ Establecer la preparación preanestésica que requieren las grandes especies
- ♦ Analizar las propiedades farmacológicas de los fármacos inyectables
- ♦ Determinar los fármacos sedantes y tranquilizantes disponibles
- ♦ Profundizar en los protocolos disponibles para sedación profunda
- ♦ Identificar, prevenir y resolver las complicaciones durante el periodo perianestésico en el caballo
- ♦ Establecer el abordaje clínico adecuado para la reanimación cardiorrespiratoria en el caballo adulto y en el potro neonato
- ♦ Identificar, prevenir y resolver las complicaciones durante el periodo perianestésico en pequeños y grandes rumiantes, suidos y camélidos
- ♦ Conocer las principales características de los procedimientos más frecuentemente realizados en estación bajo sedación
- ♦ Detallar las características más relevantes relacionadas con el manejo anestésico de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos más frecuentes
- ♦ Generar conocimiento especializado para el correcto manejo anestésico de animales destinados al consumo humano
- ♦ Dominar la legislación relacionada con los animales de consumo humano así como de experimentación
- ♦ Detallar los principales requisitos logísticos, farmacológicos y clínicos para el correcto manejo anestésico de animales salvajes
- ♦ Concretar las peculiaridades más características del manejo anestésico de procedimientos diagnósticos y terapéuticos más frecuentes en potros
- ♦ Realizar protocolos eutanásicos que respeten el bienestar físico y mental del caballo





## Objetivos específicos

---

### **Módulo 1. Evaluación, preparación preanestésica y sedación en Especies Mayores**

- ♦ Determinar el examen físico y los hallazgos frecuentes en la evaluación preanestésica equina
- ♦ Afianzar las bases de la evaluación laboratorial preanestésica
- ♦ Analizar, Identificar e interpretar el riesgo anestésico del paciente
- ♦ Establecer las acciones necesarias en la preparación del paciente para una anestesia
- ♦ Detallar las particularidades farmacológicas de los principales fármacos sedantes en rumiantes, suidos y camélidos
- ♦ Conocer las propiedades farmacológicas e implicaciones clínicas de los fármacos sedantes y tranquilizantes
- ♦ Establecer los procedimientos y protocolos en estación más comunes en el paciente equino

### **Módulo 2. Complicaciones anestésicas y reanimación cardiopulmonar**

- ♦ Conocer los estudios publicados sobre mortalidad y morbilidad perianestésica en caballos
- ♦ Conocer los factores de riesgo y causas implicados en la mortalidad perianestésica
- ♦ Identificar, prever y resolver las complicaciones que se producen en la fase de premedicación
- ♦ Identificar, prever y resolver las complicaciones que se producen en la fase de inducción
- ♦ Identificar, prever y resolver las complicaciones que se producen en la fase de mantenimiento
- ♦ Identificar, prever y resolver las complicaciones que se producen en la fase de recuperación y postoperatorio
- ♦ Reconocer precozmente las situaciones en que se producen urgencias cardiorrespiratorias que pueden comprometer la vida del caballo
- ♦ Desarrollar protocolos eficaces de reanimación cardiorrespiratoria
- ♦ Conocer las complicaciones relacionadas con la colocación inadecuada del paciente rumiante, suido o camélido

- ♦ Reconocer las principales complicaciones cardiovasculares en rumiantes, suidos y camélidos
- ♦ Estudiar las complicaciones asociadas al sistema gastrointestinal en camélidos
- ♦ Reconocer complicaciones asociadas a la colocación de catéter intravenoso en rumiantes, suidos y camélidos
- ♦ Ampliar conocimientos acerca de la patofisiología de la hipertermia maligna
- ♦ Identificar las complicaciones que pueden presentarse durante la recuperación anestésica en rumiantes, suidos y camélidos

### Módulo 3. Casos y situaciones Clínicas especiales en Especies Mayores

- ♦ Generar conocimiento especializado sobre los procedimientos quirúrgicos y de imagen más frecuentes
- ♦ Establecer los protocolos más adecuados en función del procedimiento a realizar
- ♦ Detallar las principales diferencias en la anestesia de potros con respecto a los adultos
- ♦ Conocer los factores de riesgo y las complicaciones en anestesia de cólico para adaptar el protocolo anestésico
- ♦ Detallar los aspectos fisiológicos a tener en cuenta en una anestesia en caballos geriátricos
- ♦ Profundizar el conocimiento del manejo anestésico de principales procedimientos diagnósticos y terapéuticos en grandes y pequeños rumiantes
- ♦ Detallar el manejo anestésico de órganos anejos de rumiantes como los cuernos, pezuñas o la cola
- ♦ Dominar las características de la anestesia en modelos de trasplante porcino, así como para laparoscopia en suidos de experimentación
- ♦ Establecer características básicas de la anestesia de campo en cerdos y de la castración de lechones
- ♦ Determinar los principios básicos de la anestesia de campo en camélidos





- ◆ Definir las principales características comportamentales, fisiológicas y anatómicas de los burros y mulos
- ◆ Profundizar en la farmacología de agentes anestésicos y analgésicos en burros y mulas
- ◆ Ampliar conocimientos acerca de la logística y los métodos farmacológicos más adecuados para la captura y manejo de especies salvajes
- ◆ Dominar protocolos de sedación y anestesia de campo en rumiantes salvajes
- ◆ Determinar protocolos de sedación y anestesia de campo en suidos salvajes
- ◆ Detallar protocolos de sedación y anestesia de campo en camélidos salvajes
- ◆ Ampliar conocimientos relacionados con las alternativas de monitorización en estas especies no domésticas

“ *Una vía de capacitación y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral*”

# 03

## Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total del programa, se pone a su disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.



“

*Contamos con el mejor equipo docente, con años de experiencia y decididos a transmitirte todo su conocimiento sobre este sector”*

## Dirección



### Dra. Villalba Orero, María

- ♦ Asesora Científica de Ecografía Cardiovascular y Pulmonar en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares
- ♦ Jefa y Fundadora de Cardiología Equina MVO
- ♦ Jefa del Servicio de Anestesia Equina en Asurvet Equidos
- ♦ Doctora en Medicina Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Ciencias Veterinarias por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Cardiología Veterinaria
- ♦ Certificado Europeo en Cardiología Veterinaria por la European School of Veterinary Postgraduate Studies (ESVPS)

## Profesores

### Dra. Santiago Llorente, Isabel

- ♦ Jefa de Medicina Interna Equina en el Hospital Clínico Veterinario Complutense
- ♦ Miembro del Servicio de Anestesia en el Hospital Clínico Veterinario Complutense de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Docencia práctica en el Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Docente en la Universidade Lusófona. Lisboa, Portugal
- ♦ Vocal de la Asociación de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVE)

### Dr. Troya Portillo, Lucas

- ♦ Médico Veterinario Experto en Clínica Equina
- ♦ Médico Interno y Anestesiólogo Equino en el Hospital Clínico Veterinario de Barcelona
- ♦ Investigador del Departamento de Medicina y Cirugía Animal en la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Investigador en Veterinaria con el Instituto de Estudios Aplicados
- ♦ Máster en Clínica Hospitalaria Equina en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro de la Asociación Española de Veterinarios Especialistas en Équidos





#### **Dr. Montefiori, Filippo**

- ♦ Veterinario Anestésista en el Servicio Ambulante Anestesia y Cirugía Veterinaria
- ♦ Colaborador en Docencia Práctica en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Profesor en Anestesia y Analgesia de pequeños y grandes animales en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Edimburgo. Reino Unido
- ♦ Residente en Anestesia Veterinaria en la Facultad de Veterinaria de Glasgow
- ♦ Estancia en el Servicio de Anestesia de la Facultad Veterinaria de Gante. Bélgica
- ♦ Colaborador Honorífico en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Parma. Italia
- ♦ Residencia en Anestesia y Analgesia del European College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Glasgow
- ♦ Miembro: AVA y SEAAV

#### **Dr. Jiménez Tabasco, Alberto**

- ♦ Veterinario Interno del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- ♦ Supervisor del Rotatorio Clínico de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciado en Medicina Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. Arenillas Baquero, Mario**

- ♦ Veterinario Responsable del Animalario en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Anestesiólogo Veterinario
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diploma Europeo en la Especialidad de Anestesia y Analgesia por la European College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia (ECVAA)
- ♦ Doctorado en Veterinaria
- ♦ Profesor asociado en el Grado en Veterinaria de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Anestesia y Analgesia Veterinaria (SEAAV) y Grupo de Especialidad de Anestesia y Analgesia de AVEPA y de la AVA (Association of Veterinary Anaesthetists)

**Dra. Valero, Marta**

- ♦ Auxiliar Veterinaria Clínica en Veterinaria Reina
- ♦ Veterinaria en el Servicio de Medicina y Cirugía de Grandes Animales en el Hospital Clínico Universitario de la Universidad de Extremadura
- ♦ Colaboradora en la docencia práctica de la asignatura de Clínica de Grandes Animales de la Universidad de Extremadura
- ♦ Graduada en Veterinaria por la Universidad de Murcia
- ♦ Máster en Medicina y Cirugía de Grandes Animales por la Universidad de Extremadura





**Dra. Pérez Jiménez-Arellano, Rocío**

- ◆ Veterinaria del Servicio Equino en el Hospital Clínico Veterinario
- ◆ Auxiliar de Veterinaria en la Clínica Veterinaria los Cipreses
- ◆ Clínica Ambulante Jaime Goyoaga SLP
- ◆ Estancia en el Hospital de Referencia La Equina
- ◆ Graduada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid

**Dra. Villalba, Marta**

- ◆ Colaboración como Embajadora en el Hospital Clínico Veterinario Complutense (HCVC)
- ◆ Veterinaria en el Hospital Clínico Veterinario Complutense (HCVC)
- ◆ Estancia en The Royal (Dick) School of Veterinary Studies
- ◆ Graduada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Miembro de la Asociación de Veterinarios Especialistas en Équidos

“ *Un impresionante cuadro docente, formado por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu capacitación: una ocasión única que no te puedes perder*”

# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Experto Universitario han sido desarrollados por diferentes expertos, con una finalidad clara: conseguir que el alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

Un programa completísimo y muy bien estructurado que le llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

*Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres”*

## Módulo 1. Evaluación, preparación preanestésica y sedación en Especies Mayores

- 1.1. Examen físico y analítica sanguínea
- 1.2. Riesgo anestésico y preparación preanestésica en el paciente equino
- 1.3. Farmacología de los fármacos inyectables en caballos
  - 1.3.1. Conceptos importantes de farmacocinética
  - 1.3.2. Conceptos importantes de farmacodinamia
  - 1.3.3. Factores fisiológicos y patológicos que modifican las propiedades farmacológicas
  - 1.3.4. Interacciones farmacológicas
  - 1.3.5. Vías de administración
- 1.4. Fenotiacinas
  - 1.4.1. Mecanismo de acción
  - 1.4.2. Farmacología
  - 1.4.3. Uso clínico y antagonismo
  - 1.4.4. Complicaciones y efectos adversos
- 1.5. Benzodiacepinas
  - 1.5.1. Mecanismo de acción
  - 1.5.2. Farmacología
  - 1.5.3. Uso clínico y antagonismo
  - 1.5.4. Complicaciones y efectos adversos
- 1.6. Agonistas de los receptores adrenérgicos alfa-2
  - 1.6.1. Mecanismo de acción
  - 1.6.2. Farmacología
  - 1.6.3. Uso clínico y antagonismo
  - 1.6.4. Complicaciones y efectos adversos
- 1.7. Opioides
  - 1.7.1. Mecanismo de acción
  - 1.7.2. Farmacología
  - 1.7.3. Uso clínico y antagonismo
  - 1.7.4. Complicaciones y efectos adversos
- 1.8. Sedación para procedimientos en estación
  - 1.8.1. Tipos de procedimientos
  - 1.8.2. Objetivos clínicos
  - 1.8.3. Métodos de administración
  - 1.8.4. Combinaciones descritas





- 1.9. Evaluación y preparación anestésica en rumiantes, suidos y camélidos
- 1.10. Particularidades farmacológicas del paciente rumiante, suido y camélido
  - 1.10.1. Pequeños rumiantes
  - 1.10.2. Grandes rumiantes
  - 1.10.3. Suidos
  - 1.10.4. Camélidos

## Módulo 2. Complicaciones anestésicas y reanimación cardiopulmonar

- 2.1. Morbilidad y mortalidad
  - 2.1.1. Mortalidad
    - 2.1.1.1. Consideraciones generales
    - 2.1.1.2. Estudios sobre mortalidad
      - 2.1.1.2.1. Mortalidad comparada
    - 2.1.1.3. Factores de riesgo
      - 2.1.1.3.1. Relacionados con el caballo
      - 2.1.1.3.2. Relacionados con el procedimiento quirúrgico
      - 2.1.1.3.3. Relacionados con la anestesia
    - 2.1.1.4. Causas de muerte relacionadas con la anestesia
      - 2.1.1.4.1. Cardiovasculares
      - 2.1.1.4.2. Respiratorias
      - 2.1.1.4.3. Otras
  - 2.1.2. Morbilidad
- 2.2. Complicaciones en premedicación e inducción I
  - 2.2.1. Inyección intra-arterial y perivascular
  - 2.2.2. Reacciones anafilácticas
  - 2.2.3. Priapismo inducido por fármacos
  - 2.2.4. Sedación/inducción incompleta o inadecuada
- 2.3. Complicaciones en premedicación e inducción II
  - 2.3.1. Hipoventilación
  - 2.3.2. Incapacidad para intubar/trauma laríngeo
  - 2.3.3. Hipotensión

- 2.4. Complicaciones en mantenimiento I
  - 2.4.1. Hipoxemia
  - 2.4.2. Hipercapnia
  - 2.4.3. Plano anestésico inadecuado y alternancia de planos
  - 2.4.4. Hipertermia maligna
- 2.5. Complicaciones en mantenimiento II
  - 2.5.1. Hipotensión
  - 2.5.2. Hipertensión
  - 2.5.3. Hemorragia
    - 2.5.3.1. Alteraciones en frecuencia y ritmo cardiaco
- 2.6. Complicaciones en recuperación I
  - 2.6.1. Hipoxemia/hipercapnia
  - 2.6.2. Edema nasal
  - 2.6.3. Obstrucción de las vías aéreas
  - 2.6.4. Edema pulmonar
  - 2.6.5. Fracturas y daño en tejidos blandos
  - 2.6.6. Neuropatías
  - 2.6.7. Miopatías
- 2.7. Complicaciones en recuperación II
  - 2.7.1. Mielopatías
  - 2.7.2. Parálisis periódica hiperkalémica
  - 2.7.3. Retraso/excitación en recuperación
  - 2.7.4. Complicaciones postquirúrgicas inmediatas
  - 2.7.5. Error humano
- 2.8. Reanimación cardiopulmonar (RCP) I
  - 2.8.1. Causas de urgencias cardiopulmonares
  - 2.8.2. Diagnóstico de urgencias cardiopulmonares
  - 2.8.3. Masaje cardiaco
  - 2.8.4. Maniobra de RCP
    - 2.8.4.1. Maniobra de RCP en potros
    - 2.8.4.2. Maniobra de RCP en adultos
- 2.9. Complicaciones en pequeños y grandes rumiantes
  - 2.9.1. Complicaciones asociadas a la mala colocación del paciente
  - 2.9.2. Complicaciones cardiovasculares

- 2.9.3. Timpanismo, regurgitación, salivación
- 2.9.4. Complicaciones respiratorias
- 2.9.5. Hipotermia
- 2.9.6. Otras complicaciones
- 2.10. Complicaciones en rumiantes, suidos y camélidos
  - 2.10.1. Complicaciones relacionadas con la colocación inadecuada de rumiantes, suidos y camélidos
  - 2.10.2. Complicaciones cardiovasculares de rumiantes, suidos y camélidos
  - 2.10.3. Complicaciones respiratorias de rumiantes, suidos y camélidos
  - 2.10.4. Complicaciones digestivas en rumiantes y camélidos
    - 2.10.4.1. Complicaciones en la recuperación anestésica en rumiantes, suidos y camélidos
    - 2.10.4.2. Complicaciones asociadas al catéter intravenosos en rumiantes, suidos y camélidos
    - 2.10.4.3. Complicaciones relacionadas con la intubación endotraqueal en suidos
    - 2.10.4.4. Hipertermia maligna en el paciente porcino

### Módulo 3. Casos y situaciones Clínicas especiales en Especies Mayores

- 3.1. Casos especiales en estación en equinos
  - 3.1.1. Procedimientos diagnóstico (TC, IRM)
  - 3.1.2. Cirugía de laringe
  - 3.1.3. Laparoscopia
  - 3.1.4. Procedimientos odontológicos
  - 3.1.5. Procedimientos oftalmológicos
  - 3.1.6. Cirugías perineales
  - 3.1.7. Maniobras obstétricas
- 3.2. Anestesia casos especiales en equinos (I)
  - 3.2.1. Paciente geriátrico
  - 3.2.2. Paciente con síndrome abdominal agudo
  - 3.2.3. Cesárea



- 3.3. Anestesia casos especiales en equinos (II)
  - 3.3.1. Manejo anestésico electivo en potros
  - 3.3.2. Manejo anestésico de urgencias en potros
- 3.4. Anestesia casos especiales en equinos (III)
  - 3.4.1. Manejo anestésico de la cirugía respiratoria
  - 3.4.2. Manejo anestésico de procedimientos diagnósticos y terapéuticos de patologías del sistema nervioso
- 3.5. Anestesia casos especiales en rumiantes
  - 3.5.1. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos ortopédicos en rumiantes
  - 3.5.2. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos para heridas, golpes y abscesos en rumiantes
  - 3.5.3. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en laparotomía de rumiantes
  - 3.5.4. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos obstétricos y de castración en rumiantes
  - 3.5.5. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos de extremidades distales, pezuñas y cuernos en rumiantes
  - 3.5.6. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos específicos en ubres y en pezones en rumiantes
  - 3.5.7. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos en ojos y zonas anejas en rumiantes
  - 3.5.8. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos quirúrgicos para resolución de hernias umbilicales en rumiantes
  - 3.5.9. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio en procedimientos en zonas perianales y cola en rumiantes
- 3.6. Anestesia y Analgesia en burros y mulos
  - 3.6.1. Variaciones anatómicas, fisiológicas y de comportamiento
  - 3.6.2. Valores de referencia necesarios para anestesia
  - 3.6.3. Variaciones en las respuestas a los fármacos habituales utilizados en anestesia
  - 3.6.4. Premedicación y sedación para procedimientos de pie en burros y mulos
  - 3.6.5. Inducción y mantenimiento anestésico: técnicas inyectables e inhalatorias
  - 3.6.6. Monitorización anestésica
  - 3.6.7. Recuperación de la anestesia
  - 3.6.8. Analgesia preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria
  - 3.6.9. Técnicas anestésicas locales en burros y mulos
- 3.7. Anestesia en casos especiales en suidos y camélidos
  - 3.7.1. Manejo anestésico intra y perioperatorio en anestesia de campo en cerdos
  - 3.7.2. Castración en lechones. Consideraciones analgésicas y anestésicas
  - 3.7.3. El cerdo vietnamita. Manejo anestésico intra y perioperatorio y complicaciones más frecuentes
  - 3.7.4. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio del cerdo como modelo para trasplantes y modelos cardiovasculares
  - 3.7.5. Consideraciones anestésicas y manejo perioperatorio del cerdo como modelo para laparoscopia
  - 3.7.6. Manejo anestésico intra y perioperatorio en anestesia de campo en camélidos
  - 3.7.7. Castración en la alpaca. Consideraciones analgésicas y anestésicas
- 3.8. Anestesia en rumiantes, suidos y camélidos salvajes
  - 3.8.1. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la familia Bovidae y Antilocapridae
  - 3.8.2. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la subfamilia Capridae
  - 3.8.3. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la familia Cervidae, Tragulidae y Mochidae
  - 3.8.4. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la familia Suidae y Tayassuidae
  - 3.8.5. Consideraciones para inmovilización química y anestesia en la familia Camelidae
- 3.9. Consideraciones especiales: animales de consumo/animales de experimentación (Rumiantes y suidos)
  - 3.9.1. Legislación aplicable a la anestesia de los animales destinados para consumo humano
  - 3.9.2. Consideraciones anestésicas y analgésicas en animales destinados a consumo humano
  - 3.9.3. Legislación aplicable a la anestesia de los animales de experimentación
  - 3.9.4. Consideraciones anestésicas y analgésicas en rumiantes y suidos de experimentación
- 3.10. Eutanasia
  - 3.10.1. Consideraciones generales
    - 3.10.1.1. El caballo geriátrico
  - 3.10.2. Mecanismo de acción de eutanásicos
  - 3.10.3. Métodos químicos de eutanasia
  - 3.10.4. Métodos físicos de eutanasia
  - 3.10.5. Protocolo eutanásico
  - 3.10.6. Confirmación de la muerte

05

# 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".

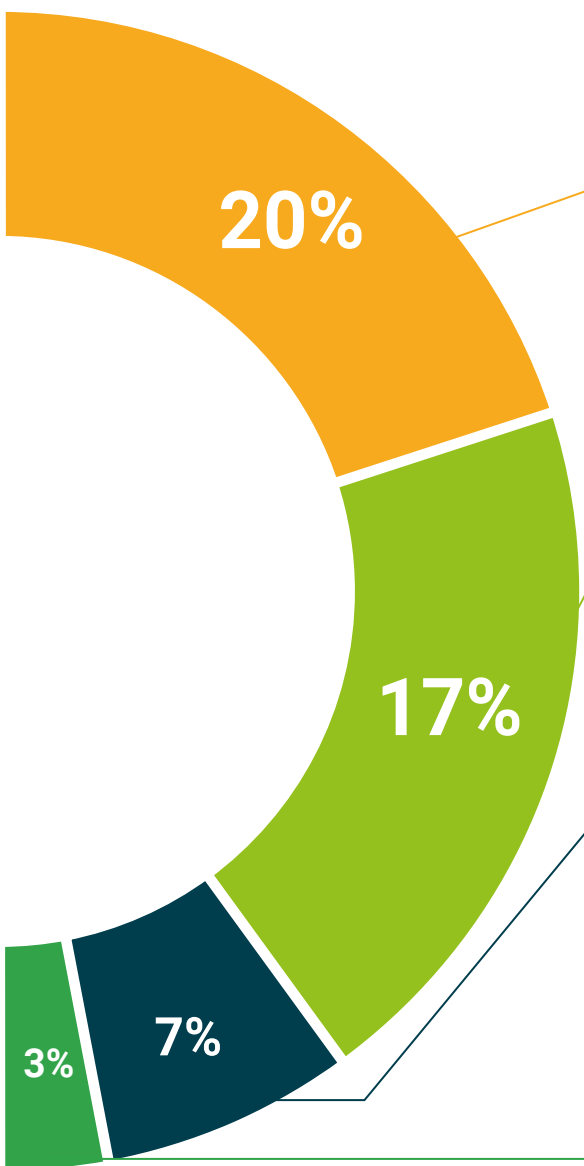


#### Lecturas complementarias

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.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Experto Universitario en Manejo Anestésico Clínico de Especies Mayores**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**



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



**Experto Universitario**  
Manejo Anestésico Clínico  
de Especies Mayores

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Experto Universitario

Manejo Anestésico Clínico  
de Especies Mayores

