

# Curso Universitario

## Problemas Digestivos y Hepáticos en el Paciente Equino Hospitalizado





## Curso Universitario Problemas Digestivos y Hepáticos en el Paciente Equino Hospitalizado

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **12 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **12 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/problemas-digestivos-hepaticos-paciente-equino-hospitalizado](http://www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/problemas-digestivos-hepaticos-paciente-equino-hospitalizado)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 28*

06

Titulación

---

*pág. 36*

# 01

# Presentación

Este programa sienta las bases para la especialización en medicina hospitalaria equina. Define la logística y estrategia clínica necesarias en un hospital de caballos centrándose de manera especial en las enfermedades del aparato digestivo que representan una de las patologías con más elevada incidencia en el sector de la veterinaria equina. En función de la locación, el tipo de problema, y la detección temprana o no de la enfermedad, pueden comprometer la vida del animal, llegando a ser la mayor causa de muerte en la población equina domesticada. En este programa se abordarán todos los aspectos necesarios para realizar una completa y eficiente intervención en esta área de trabajo, con la eficiencia de un sistema de alto impacto.





“

*La más completa y total actualización  
Problemas Digestivos y Hepáticos en el  
Paciente Equino del mercado docente online”*

En este Curso Universitario se sientan las bases para la especialización en medicina hospitalaria equina. Define la logística y estrategia clínica necesarias en un hospital de caballos. Aborda diversas temáticas, muy necesarias para adquirir una idea global de cómo funciona un hospital de équidos y plantear la hospitalización de cualquier paciente independientemente de su patología principal.

Describe la disposición de las diferentes instalaciones y se establecen las pautas necesarias para la limpieza y desinfección de las distintas áreas en función de su grado de contaminación por los pacientes atendidos en cada una de ellas. Desarrolla conocimiento especializado sobre la farmacología avanzada en el paciente hospitalizado. Establece las pautas farmacológicas idóneas, la antibioterapia y la analgesia multimodal aplicable a cada paciente en función de su gravedad, y que difiere mucho del enfoque que se realiza en clínica de campo.

Debido a la severidad de los cuadros clínicos que presentan la mayoría de los pacientes hospitalizados, es necesario establecer las pautas específicas de fluidoterapia y nutrición en función de los requerimientos de estabilización y necesidades metabólicas de cada paciente.

Finalmente, se aborda la interpretación del hemograma sanguíneo, bioquímica sérica y gasometría, tan importantes para establecer la situación de gravedad del paciente hospitalizado. Estos métodos diagnósticos también serán claves para la monitorización de estos pacientes durante el período de hospitalización.

En este Curso Universitario profundizará en los cuadros de origen digestivo, alteraciones que pueden presentarse con sintomatología y evolución variada, pudiendo representar un verdadero reto en cuanto a estabilización y tratamiento del paciente, por lo que el abordaje de estos problemas debe venir por parte de un profesional altamente cualificado, con líneas de tratamiento asentadas sobre bases científicas y en constante actualización. Se establecerán por tanto protocolos de trabajo para el mantenimiento del paciente hospitalizado con requerimientos especiales en cuanto a monitorización y tratamiento intensivo.

Este **Curso Universitario en Problemas Digestivos y Hepáticos en el Paciente Equino Hospitalizado** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las 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 de finalizar el programa



*Incorpórate a la élite, con esta capacitación de alta eficacia y abre nuevos caminos a tu progreso profesional”*

“

*Un completísimo programa que te permitirá adquirir los conocimientos más avanzados en todas las áreas de intervención del veterinario especializado en equinos”*

El personal docente de TECH está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta manera TECH se asegura de ofrecer el objetivo de actualización educativa que se pretende. Un cuadro multidisciplinar de profesionales capacitados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del estudiante 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. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en *e-Learning* integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, se podrá estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que darán la operatividad que necesita en su capacitación.

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

*Con la experiencia de profesionales en activo y el análisis de casos reales de éxito, en un planteamiento de alto impacto.*

*Con un diseño metodológico que se apoya en técnicas de enseñanza contrastadas por su eficacia, este novedoso te llevará a través de diferentes abordajes docentes para permitirte aprender de forma dinámica y eficaz.*



# 02 Objetivos

El objetivo 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 más elevado. Una meta que, en tan apenas unos meses se podrá dar por adquirida, con una capacitación de alta intensidad y eficacia.





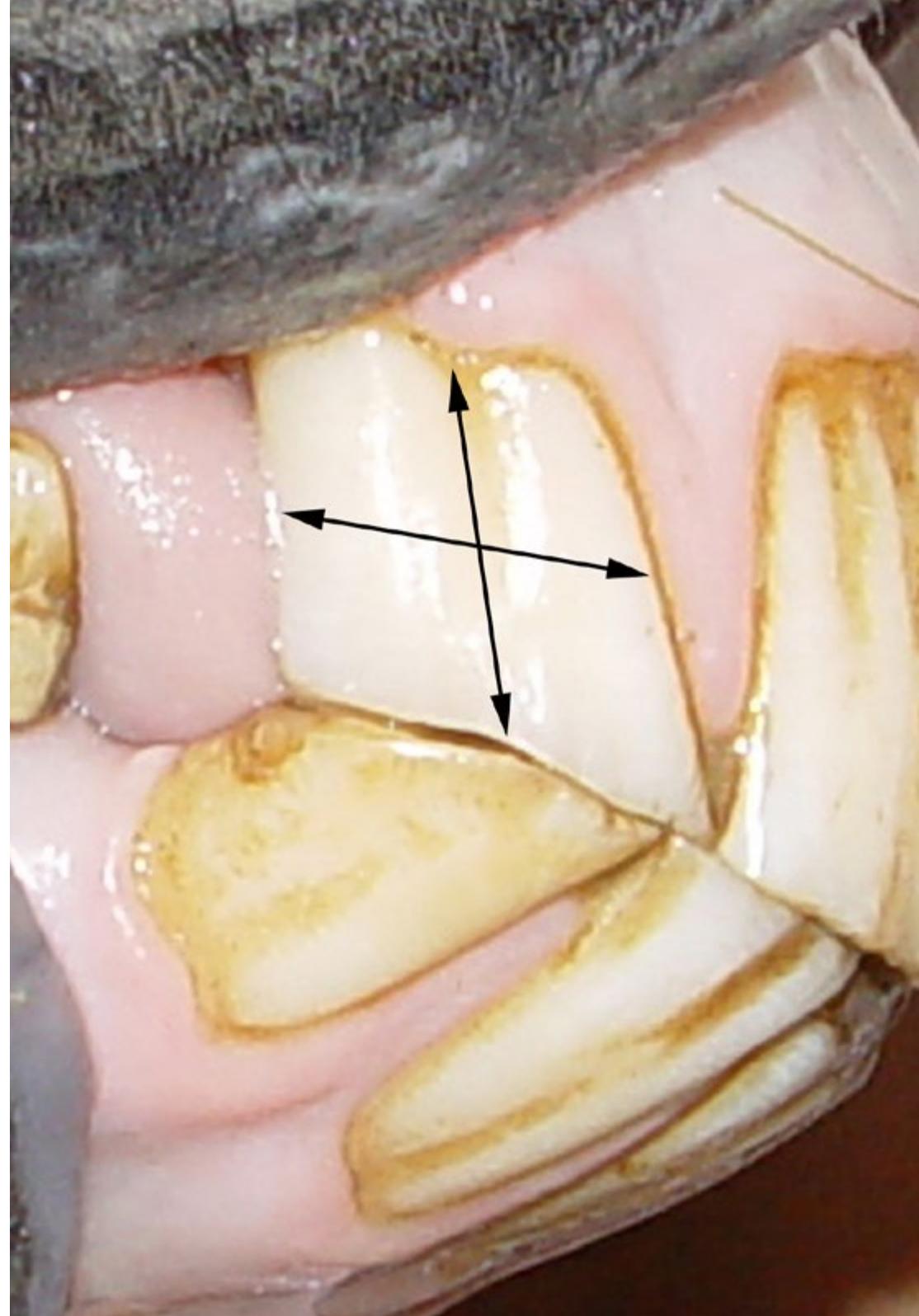
“

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



## Objetivos generales

- ♦ Organizar y diseñar un hospital equino para un óptimo funcionamiento clínico y logístico en pacientes de diversa gravedad
- ♦ Ofrecer conocimiento especializado sobre la farmacología hospitalaria en detalle, para que un hospital de équidos esté correctamente dotado de los fármacos necesarios para terapias médicas de patologías habituales, terapias UCI, terapias de reanimación y terapias de apoyo
- ♦ Establecer la fluidoterapia, plasmoterapia, y nutrición de pacientes hospitalizados
- ♦ Profundizar en las patologías de los sistemas hematopoyético e inmunitario más comunes que pueden llegar a un hospital, o desarrollarse en el mismo, durante el programa de otras patologías primarias
- ♦ Examinar la interpretación analítica: hemograma, bioquímica sérica y gasometría
- ♦ Ampliar los conocimientos de las enfermedades que afectan al tracto digestivo desde el estómago hasta el recto, valorando el estadio de las diferentes presentaciones y profundizando en las necesidades de cuidado crítico
- ♦ Capacitar al clínico para la correcta valoración del estado sistémico del animal y la consiguiente gravedad de la patología, así como de las herramientas disponibles para su monitorización
- ♦ Establecer protocolos de diagnóstico digestivos y hepáticos con el objetivo de generar tratamientos y pronósticos optimizados
- ♦ Desarrollar una comprensión global de la endotoxemia en el caballo y las medidas terapéuticas orientadas a su manejo clínico
- ♦ Ampliar los conocimientos sobre el mecanismo fisiopatológico de la laminitis por endotoxemia así como por sobrecarga de carbohidratos
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre nutrición enteral y parenteral a disposición para el paciente hospitalizado





## Objetivos específicos

- Examinar detalladamente las instalaciones necesarias en un hospital equino
- Definir los protocolos de actuación y desinfección en un hospital equino
- Establecer las pautas a seguir con animales infecciosos, así como los diversos protocolos en función del grado de infección
- Desarrollar las pautas y protocolos farmacológicos específicos según las patologías más frecuentes en équidos
- Establecer los protocolos de analgesia multimodal en los équidos y como establecer la monitorización del dolor en el paciente equino
- Clasificar a los pacientes en función de su gravedad cuando se encuentran hospitalizados
- Analizar las terapias de mantenimiento adecuadas en la mayoría de los pacientes hospitalizados, haciendo hincapié en la fluidoterapia y los desequilibrios hidroelectrolíticos que puedan surgir durante el desarrollo de las mismas
- Mantener el estado metabólico correcto de los pacientes, mediante el control nutricional en función de sus circunstancias
- Desarrollar las patologías de los sistemas hematopoyético e inmunitario desarrollando los métodos diagnósticos existentes y terapias adecuadas en cada caso
- Interpretar correctamente una analítica sanguínea, bioquímica sérica y gasometría en todo tipo de patologías y las alteraciones más comunes en cada una de ellas
- Desarrollar de forma avanzada procedimientos generales de exploración así como pruebas diagnósticas como abdominocentesis, test de absorción de glucosa, endoscopia, interpretación de analíticas y diagnóstico por imagen
- Ampliar conocimientos sobre la monitorización del paciente de cuidado crítico
- Generar conocimientos sobre las líneas de tratamientos más avanzadas para el paciente hospitalizado con patología digestiva
- Examinar en profundidad en las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias que afectan al tracto digestivo, así como sus diversos tratamientos
- Entrenar al clínico en la prevención de complicaciones secundarias derivadas de patología digestiva
- Identificar los signos clínicos asociados a la endotoxemia y al shock endotóxico en caballos
- Establecer las enfermedades neoplásicas que afectan al tracto digestivo, así como sus diversos tratamientos
- Desarrollar las enfermedades hepáticas y de las vías biliares en el caballo y sus posibles tratamientos
- Determinar protocolos de actuación específicos frente al paciente con laminitis por endotoxemia o por sobre carga de carbohidratos.
- Establecer protocolos de alimentación enteral y parenteral en el paciente hospitalizado



*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 de nuestro programa, tenemos el orgullo de poner a tu 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.



“

*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”*

## Dirección



### Dra. Aguirre Pascasio, Carla

- Socia, Gerente y Dirección ejecutiva del Centro Veterinario, Animalicos Medicina y Cirugía Veterinaria en Murcia
- Doctora en Veterinaria por la Universidad de Murcia, "Doppler en ultrasonografía digital en caballos con laminitis", obteniendo una calificación de Sobresaliente Cum Laude
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela
- Profesional en ejercicio libre con especialidad en Medicina Interna
- Veterinaria clínica equina, encargada del Servicio de Medicina Interna de Équidos en el Hospital Veterinario Clínico de la Universidad de Murcia
- Socia gerente y veterinaria clínica de campo en la empresa Ekisur Equipo Veterinario
- Becas consecutivas e Internado en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Murcia
- Fellowship en el Hospital Equino Casal do Rio
- Inspectora de animales y granjas por la empresa TRAGSA con la categoría de Titulado Superior



### **Dra. Alonso de Diego, María**

- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid (U.C.M.)
- ♦ Certificado Español en Clínica Equina
- ♦ Servicio de Medicina Interna Equina del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Profesora Asociada de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Miembro de la Asociación de Veterinarios Especialistas en Equinos
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Ozonoterapia
- ♦ Veterinaria de clínica equina ambulante contratada por veterinarios autónomos
- ♦ Veterinaria autónoma de clínica equina ambulante en Madrid

## Profesores

### Dra. Benito Bernáldez, Irene

- ♦ Licenciada en Veterinaria, Universidad de Extremadura (UEX), Facultad de Veterinaria de Cáceres
- ♦ Realización de un internado en Medicina y Cirugía Equina en el Hospital Clínico Veterinario de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona)
- ♦ Realización de prácticas profesionales mediante la Beca Quercus (Programa Leonardo Da Vinci) para titulados de la Universidad de Extremadura, de medio año de duración, en *Hippiatrica Equine Medical Center*, Lisboa (Portugal), bajo la coordinación del Dr. Manuel Torrealba (director clínico)
- ♦ Curso online de formación sobre actividades administrativas en relación con el cliente y gestión administrativa impartidas por la Academia La Glorieta (Denia)
- ♦ Asistencia a los cursos de Ozonoterapia en équidos coordinados, (Sociedad Española de Ozonoterapia) en Valencia

### Dra. De la Cuesta Torrado, María

- ♦ Veterinaria con especialidad clínica en Medicina Interna Equina
- ♦ Miembro del Comité organizador del "12th *European College of Equine Internal Medicine Congress* 2019 (ECEIM)"
- ♦ Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Ozonoterapia
- ♦ Miembro de la Comisión de Clínicos Equinos del Colegio Oficial de Veterinarios de Valencia
- ♦ Miembro de la Asociación Española de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVEE)
- ♦ Miembro del comité científico y coordinadora de cursos y congresos, en el área de la ozonoterapia, avalados por créditos de formación continuada otorgados por el Sistema Nacional de Salud
- ♦ Profesora asociada del departamento de Medicina y Cirugía Equina, Universidad Cardenal Herrera Ceu de Valencia

### Dra. Rodríguez Vizcaíno, María Jesús

- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Murcia
- ♦ Veterinaria al servicio de Medicina y Cirugía Equina de la Fundación Clínica Veterinaria de la Universidad de Murcia
- ♦ Profesora Asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Murcia y está acreditada por la ANECA para la figura de Profesor Ayudante Doctor
- ♦ Certificado otorgado por el Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS)
- ♦ Experta en Cirugía Equina-Ortopedia (Cert ES-Orth)
- ♦ Diploma en el Colegio Americano de Veterinarios Especialistas en Medicina Deportiva

### Dra. Villalba Orero, María

- ♦ Veterinaria clínica miembro de los Servicios de Anestesia y Medicina Interna de Équidos del Hospital Clínico Veterinario Complutense (UCM) y del Servicio de Anestesia Equina del Hospital Clínico Veterinario Virgen de Las Nieves (Madrid)
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora en Medicina Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Certificado Europeo en Cardiología Veterinaria (ESVPS)
- ♦ Máster en Ciencias Veterinarias por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Cardiología Veterinaria
- ♦ Ponente en congresos y cursos nacionales de cardiología equina
- ♦ Miembro de la Sociedad Veterinaria Cardiovascular (VCS), de la Sociedad Europea y Española de Cardiología (ESC y SEC) y de la Asociación Española de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVEE)

**Dra. Criado, Raquel**

- ♦ Veterinaria especializada en equinos
- ♦ Servicio de Medicina Deportiva del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Profesora Asociada de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Graduada en Veterinaria por la Universidad CEU Cardenal-Herrera de Valencia
- ♦ Residencia de Medicina Deportiva y Cirugía Equina en el Hospital Clínico Veterinario de la UAX
- ♦ Profesora asociada de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Publicaciones de divulgación científicas en el área de la Medicina Equina

**Dra. Díez de Castro, Elisa**

- ♦ Veterinaria especialista en endocrinología equina
- ♦ Licenciada en Veterinaria, Universidad de Córdoba
- ♦ Post-grado de especialización en equinos (T1-pro equine) en la Facultad de Veterinaria de Maisons Alfort (Paris)
- ♦ Veterinaria al servicio de Medicina Interna Equina del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Córdoba
- ♦ Máster de Medicina, Mejora y Sanidad Animal
- ♦ Docente del Máster-Internado en Medicina y Cirugía de Animales de Compañía de la Universidad de Cáceres y en el Máster de Medicina Deportiva Equina de la Universidad de Córdoba desde su creación
- ♦ Profesora asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Córdoba

**Dra. Martín Cuervo, María**

- ♦ Doctora en Medicina Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- ♦ Máster en Ciencias Veterinarias por la Universidad de Extremadura
- ♦ Diplomada del Colegio Europeo de Medicina Interna Equina (ECEIM)
- ♦ Profesora asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Extremadura, con docencia en medicina interna equina
- ♦ Profesora de curso de perfeccionamiento de la UEx: "Curso teórico-práctico de análisis clínicos en medicina veterinaria. Metodología e interpretación
- ♦ Profesora del Máster-Internado en Medicina y Cirugía de caballos de la Universidad de Extremadura
- ♦ Profesora del Máster Internacional "Equine Reproduction" de la Universidad de Extremadura
- ♦ Profesora del Máster de Equinoterapia de la Universidad de Extremadura (2015)
- ♦ Responsable del Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- ♦ Profesora Asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Extremadura
- ♦ Profesora del Máster de Internado en Medicina y Cirugía de Animales de Compañía (Équidos) de la Universidad de Extremadura

**Dra. Rodríguez Hurtado, Isabel**

- ♦ Jefa del Servicio de Medicina Interna de Caballos (UAX)
- ♦ Licenciada Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctorada en Veterinaria
- ♦ Diplomada en Medicina Interna Veterinaria, Colegio Americano (ACVIM)
- ♦ Residencia en Medicina Interna de Caballos en Auburn University (EEUU)
- ♦ Máster en Ciencias Biomédicas
- ♦ Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud
- ♦ Profesora del Máster de Postgrado en Medicina Interna Equina de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Responsable del Área de Grandes Animales del Hospital Clínico Veterinario (UAX)

**Dra. Gómez Lucas, Raquel**

- ♦ Responsable del Servicio de Medicina Deportiva y Diagnóstico por Imagen del área de Grandes Animales del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diplomada por el Colegio Americano de Medicina Deportiva Equina y Rehabilitación (ACVSMR)
- ♦ Profesora del Grado de Veterinaria de la Universidad Alfonso X el Sabio, con docencia en Diagnóstico por Imagen, Medicina Interna y Anatomía Aplicada Equinas
- ♦ Profesora del Máster de Postgrado de Internado Medicina y Cirugía Equinas de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Responsable del Máster de Postgrado de Medicina Deportiva y Cirugía Equina de la Universidad Alfonso X el Sabio



#### **Dra. Fuentes Romero, Beatriz**

- ♦ Veterinaria contratada por el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Veterinaria en el Departamento de grandes animales en el Hospital Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Máster en residencia de Medicina Interna Equina de 3 años de duración en el mismo hospital
- ♦ Veterinaria autónoma clínica ambulante de campo (Urgencias 24h, medicina interna, anestesia y reproducción)
- ♦ Profesora del Master-Internado, Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura

#### **Dra. Martín Giménez, Tamara**

- ♦ Doctora en Veterinaria y especialista en cirugía equina
- ♦ Servicio de Cirugía Equina y Medicina Deportiva y Rehabilitación. Hospital Clínico Veterinario CEU. Universidad Cardenal Herrera, Valencia
- ♦ Tutora Máster Universitario en Salud Pública. Universidad de Zaragoza
- ♦ Profesora formación profesional módulos de técnico y auxiliar ecuestre. Institut d'estudis aplicats S.L. Barcelona
- ♦ Postgrado en Clínica Equina por la Universidad Autònoma de Barcelona (UAB)

#### **Dra. Forés Jackson, Paloma**

- ♦ Vicedecana de Estudiantes y Orientación Profesional de la Facultad de Veterinaria UCM
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Directora "Cátedra Extraordinaria de Especialización en Clínica Equina" creada por un convenio entre la UCM e IMPROVE INTERNACIONAL
- ♦ Pertenece al grupo de Expertos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) para la especie equina
- ♦ Miembro del grupo de Investigación INVETEQ dedicado a la Investigación y divulgación veterinaria equina



04

# Estructura y contenido

Los contenidos han sido desarrollados por sus diferentes expertos, con una finalidad clara: conseguir que nuestro 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 lo llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

*Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional”*

## Módulo 1. Introducción a la medicina hospitalaria

- 1.1. Organización de un hospital equino
  - 1.1.1. Instalaciones
    - 1.1.1.1. Salas de exploración. Salas diagnóstico. Quirófanos. Boxes inducción y recuperación
    - 1.1.1.2. Tipos de boxes de hospitalización según patología
    - 1.1.1.3. Equipación necesaria por box
  - 1.1.2. Protocolos de actuación y desinfección del hospital
- 1.2. Principios farmacológicos en clínica hospitalaria
  - 1.2.1. Diseño de las pautas de administración
  - 1.2.2. Monitorización de concentraciones plasmáticas
  - 1.2.3. Dosificación en fallo renal
- 1.3. Uso racional de antibióticos en hospitalización
  - 1.3.1. Uso profiláctico de antibióticos
  - 1.3.2. Uso terapéutico de antibióticos
  - 1.3.3. Resistencias bacterianas frecuentes en hospital y protocolos de actuación
- 1.4. Tratamiento del dolor en équidos
  - 1.4.1. Detección del dolor en pacientes hospitalizados
  - 1.4.2. Analgesia multimodal
    - 1.4.2.1. AINE'S
    - 1.4.2.2. Opiáceos
    - 1.4.2.3.  $\alpha 2$  agonistas
    - 1.4.2.4. Anestésicos locales
    - 1.4.2.5. Ketamina
    - 1.4.2.6. Otros
  - 1.4.3. Tratamiento del dolor con catéteres epidurales y perineurales
  - 1.4.4. Terapias complementarias
    - 1.4.4.1. Acupuntura
    - 1.4.4.2. Ondas de choque extracorpóreas
    - 1.4.4.3. Quiropraxia
    - 1.4.4.4. Terapia con láser



- 
- 1.5. Aproximación clínica al paciente hospitalario
    - 1.5.1. Clasificación del paciente según la gravedad del cuadro clínico
    - 1.5.2. Protocolo de hospitalización según la gravedad del cuadro clínico
    - 1.5.3. Tipos de catéter intravenoso y usos en hospitalización
    - 1.5.4. Técnicas de monitorización
      - 1.5.4.1. Revisión clínica UCIs, TPRs
      - 1.5.4.2. Hematocrito-proteínas
      - 1.5.4.3. Densidad urinaria
  - 1.6. Fundamentos de fluidoterapia en hospitalización
    - 1.6.1. Fluidoterapia parenteral
      - 1.6.1.1. Tipos de fluidos
      - 1.6.1.2. Ritmo de infusión
    - 1.6.2. Rehidratación enteral
    - 1.6.3. Coloides sintéticos y naturales
    - 1.6.4. Hemoterapia
  - 1.7. Nutrición enteral y parenteral de pacientes hospitalizados
    - 1.7.1. Tipos de pienso
    - 1.7.2. Tipos de forrajes
    - 1.7.3. Suplementos alimenticios
    - 1.7.4. Pautas de administración en pacientes hospitalizados
    - 1.7.5. Nutrición parenteral total y parcial
  - 1.8. Patologías del sistema hematopoyético
    - 1.8.1. Anemia hemolítica
      - 1.8.1.1. Anemia hemolítica inmunomediada
      - 1.8.1.2. Anemia infecciosa equina
      - 1.8.1.3. Piroplasmosis
      - 1.8.1.4. Otras causas
    - 1.8.2. Anemia hemorrágica
      - 1.8.2.1. Hemoperitoneo y hemotórax
      - 1.8.2.2. Pérdidas gastrointestinales
      - 1.8.2.3. Pérdidas con otro origen
    - 1.8.3. Anemias no regenerativas.
      - 1.8.3.1. Anemia por deficiencia de hierro
      - 1.8.3.2. Anemia por inflamación/infección crónica
      - 1.8.3.3. Anemia aplásica

- 1.8.4. Alteraciones de la coagulación
  - 1.8.4.1. Alteraciones de las plaquetas
    - 1.8.4.1.1. Trombocitopenia
    - 1.8.4.1.2. Alteraciones funcionales de las plaquetas
  - 1.8.4.2. Alteraciones de la hemostasia secundaria
    - 1.8.4.2.1. Hereditarias
    - 1.8.4.2.2. Adquiridas
  - 1.8.4.3. Trombocitosis
  - 1.8.4.4. Desórdenes linfoproliferativos
  - 1.8.4.5. Coagulación Intravascular Diseminada. CID
- 1.9. Hemograma sanguíneo y bioquímica sérica del paciente hospitalizado. Gasometría
  - 1.9.1. Serie roja
  - 1.9.2. Serie blanca
  - 1.9.3. Bioquímica sérica
  - 1.9.4. Gasometría arterial
- 1.10. Patologías del sistema inmunitario en pacientes hospitalizados
  - 1.10.1. Tipos de hipersensibilidad
  - 1.10.2. Patologías asociadas a hipersensibilidad
    - 1.10.2.1 Reacción anafiláctica
    - 1.10.2.2 Púrpura hemorrágica
  - 1.10.3. Autoinmunidad
  - 1.10.4. Inmunodeficiencias más importantes en équidos
    - 1.10.4.1. Test diagnósticos
    - 1.10.4.2. Inmunodeficiencias primarias
    - 1.10.4.3. Inmunodeficiencias secundarias
  - 1.10.5. Inmunomoduladores
    - 1.10.5.1. Inmunoestimulantes
    - 1.10.5.2. Inmunosupresores

## Módulo 2. Problemas digestivos y hepáticos en el paciente hospitalizado

- 2.1. Examen físico y métodos diagnósticos en patologías gastrointestinales
  - 2.1.1. Examen del paciente con síndrome abdominal agudo
  - 2.1.2. Sondaje nasogástrico y palpación rectal
  - 2.1.3. Analítica sanguínea, abdominocentesis y examen fecal
  - 2.1.4. Protocolo de ecografía abdominal
  - 2.1.5. Endoscopia
  - 2.1.6. Test de absorción
  - 2.1.7. Hospitalización del paciente con patología gastrointestinal y monitorización
- 2.2. Fisiopatología de la inflamación gastrointestinal
  - 2.2.1. Inicio de la reacción inflamatoria, respuesta vascular, células implicadas, lesión tisular
  - 2.2.2. Fisiopatología de la diarrea
  - 2.2.3. Fisiopatología del íleo paralítico
- 2.3. Cavidad oral, esófago y estómago
  - 2.3.1. Examen de la cavidad oral y esófago
  - 2.3.2. Patologías dentales
  - 2.3.3. Disfagia
  - 2.3.4. Obstrucción esofágica y esofagitis
  - 2.3.5. Úlceras gastroduodenales
    - 2.3.5.1. Fisiopatología
    - 2.3.5.2. Signos clínicos y diagnóstico
    - 2.3.5.3. Tratamiento
  - 2.3.6. Impactación de estómago
  - 2.3.7. Laminitis por sobrecarga de carbohidratos
- 2.4. Patologías del intestino delgado peritoneo y mesenterio
  - 2.4.1. Enfermedades inflamatorias del intestino delgado
    - 2.4.1.1. Duodenitis y yeyunitis proximal
    - 2.4.1.2. Síndrome de malabsorción y maldigestión
  - 2.4.2. Enfermedades obstructivas del intestino delgado
    - 2.4.2.1. Impactación de íleon
    - 2.4.2.2. Lesiones estrangulantes del intestino delgado
  - 2.4.3. Peritonitis y patología mesentérica

- 2.5. Patologías de ciego y colon
  - 2.5.1. Enfermedades inflamatorias del colon y ciego
    - 2.5.1.1. Infecciosas: Salmonella, Fiebre de Potomac, Clostridium, Estrongilos, Ciatostomas
    - 2.5.1.2. Tóxicas: disbiosis, AINE's, Cantaridina, arsénico
  - 2.5.2. Tratamiento de la diarrea aguda
  - 2.5.3. Enfermedades estrangulantes y vasculares del colon
    - 2.5.3.1. Vólvulo de colon
    - 2.5.3.2. Prolapso rectal
    - 2.5.3.3. Infarto no estrangulante por S. Vulgaris
  - 2.5.4. Enfermedades que cursan con obstrucción simple del colon
    - 2.5.4.1. Impactación de ciego
    - 2.5.4.2. Impactación de colon mayor
    - 2.5.4.3. Enterolitos, fecalitos, tricobezoares y cuerpos extraños
    - 2.5.4.4. Impactación por arena
    - 2.5.4.5. Desplazamientos de colon
    - 2.5.4.6. Impactación de colon menor
- 2.6. Neoplasias del sistema gastrointestinal
  - 2.6.1. Linfoma intestinal
  - 2.6.2. Carcinoma de células escamosas
  - 2.6.3. Leiomioma
  - 2.6.4. Hemangiosarcoma
  - 2.6.5. Adenocarcinoma
  - 2.6.6. Mesotelioma
- 2.7. Patologías hepáticas en pacientes hospitalizados
  - 2.7.1. Evaluación diagnóstica específica del hígado. Daño hepático e insuficiencia hepática. Analítica. Pruebas de funcionalidad
  - 2.7.2. Fisiopatología y signos clínicos: ictericia, pérdida de peso, fotosensibilidad, signos de alteración gastrointestinal, diátesis hemorrágica, encefalopatía hepática
  - 2.7.3. Ecografía y biopsia hepática
  - 2.7.4. Enfermedades específicas del hígado
    - 2.7.4.1. Agudas: enfermedad de Theiler, hepaticivirus, hepatitis causadas por Clostridium, hepatitis bacteriana ascendente, hiperlipemia y lipidosis hepática
    - 2.7.4.2. Crónicas: hepatitis activa crónica, colelitiasis, abscesos y neoplasias hepáticas
  - 2.7.5. Tratamiento hospitalario de enfermedad hepática
- 2.8. Endotoxemia y consecuencias de la misma en el paciente hospitalizado
  - 2.8.1. Causas y fisiopatología de la endotoxemia
  - 2.8.2. Signos clínicos y diagnóstico de la endotoxemia
  - 2.8.3. Consecuencias: laminitis y CID
- 2.9. Hospitalización del paciente con problemas gastrointestinales. Monitorización específica y tratamiento
  - 2.9.1. Monitorización: UCIs, Htc y prot, vaciado gástrico, control de pérdidas, monitorización del dolor
  - 2.9.2. Rehidratación y mantenimiento de la presión oncótica
  - 2.9.3. Tratamiento del íleo paralítico
  - 2.9.4. Tratamiento de la endotoxemia
  - 2.9.5. Tratamiento del CID
  - 2.9.6. Prevención y tratamiento de laminitis
    - 2.9.6.1. Terapia farmacológica preventiva
    - 2.9.6.2. Crioterapia
    - 2.9.6.3. Terapia de soporte palmar
- 2.10. Nutrición del paciente con patología digestiva y hepática
  - 2.10.1. Nutrición enteral normal y por sonda
  - 2.10.2. Nutrición parenteral
  - 2.10.3. Particularidades nutricionales del paciente hepático



*Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda*

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.***





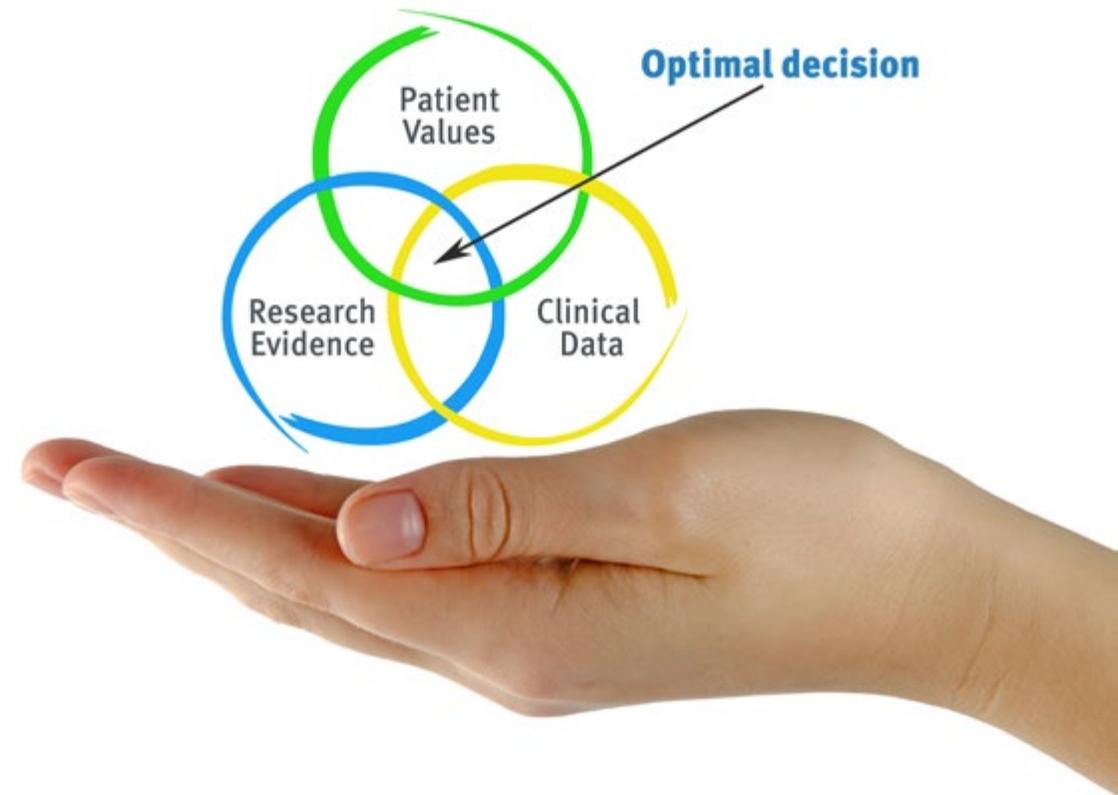
“

*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.*



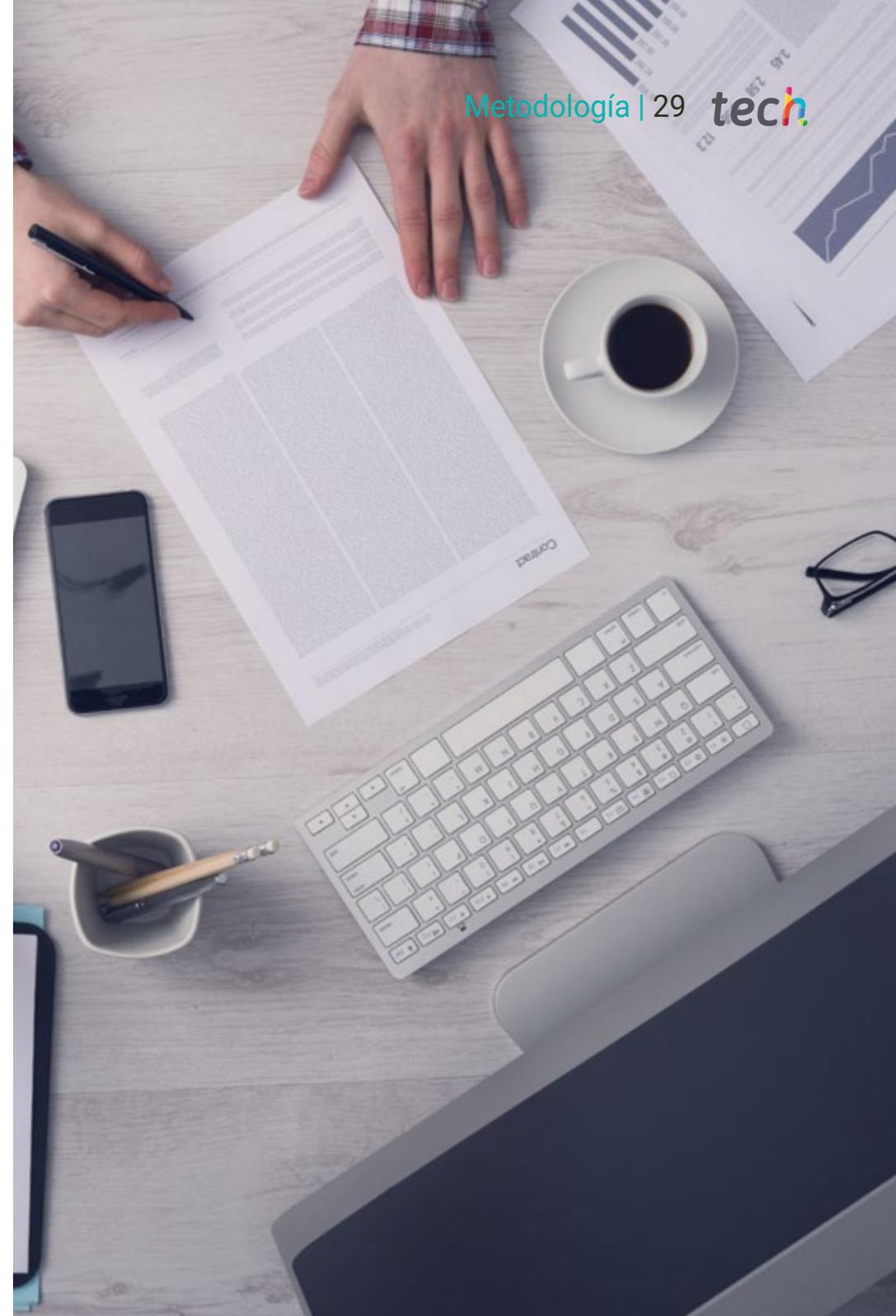
Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la 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:

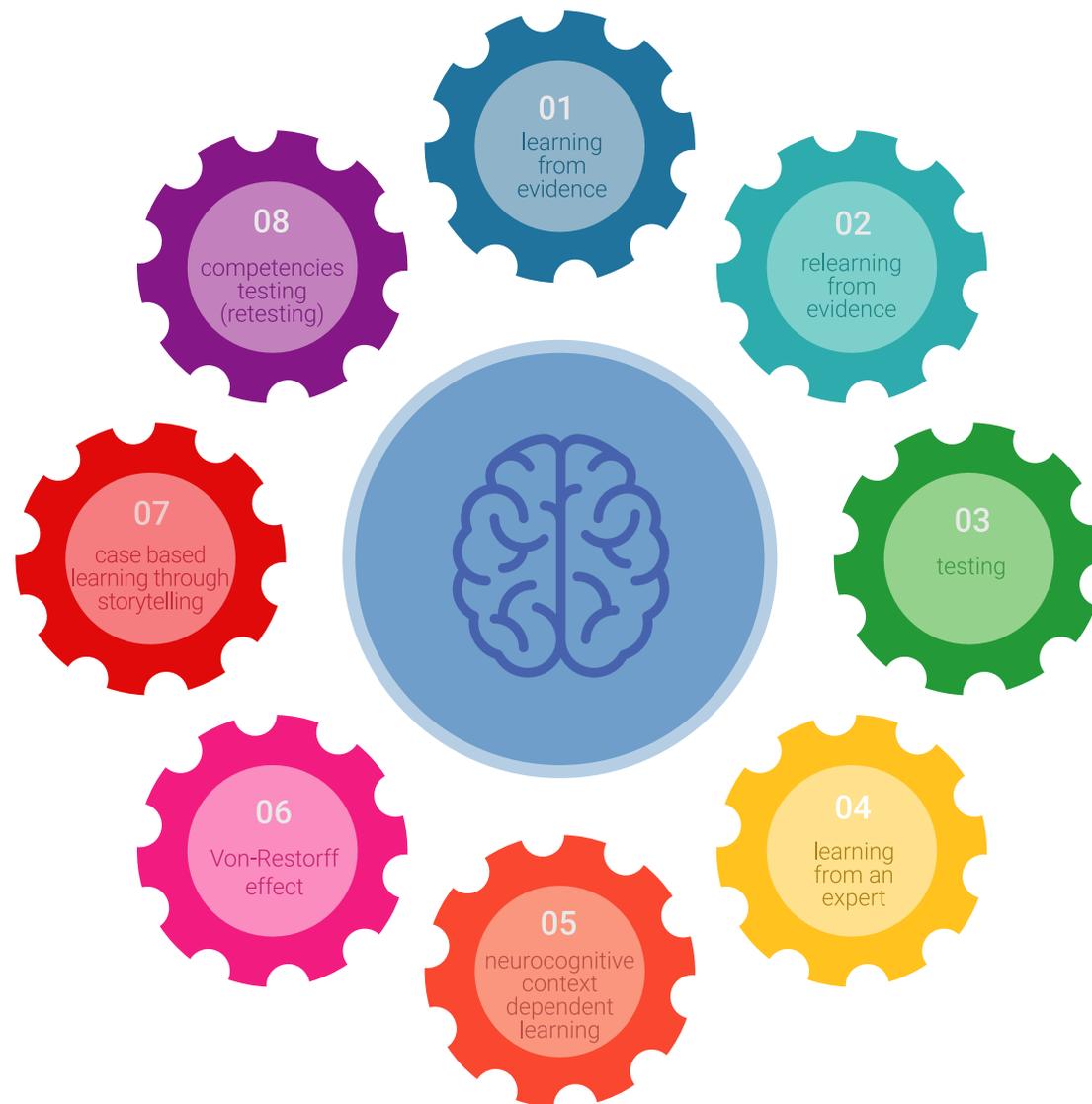
1. Los veterinarios que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten 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 potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

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



*El veterinario aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de 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

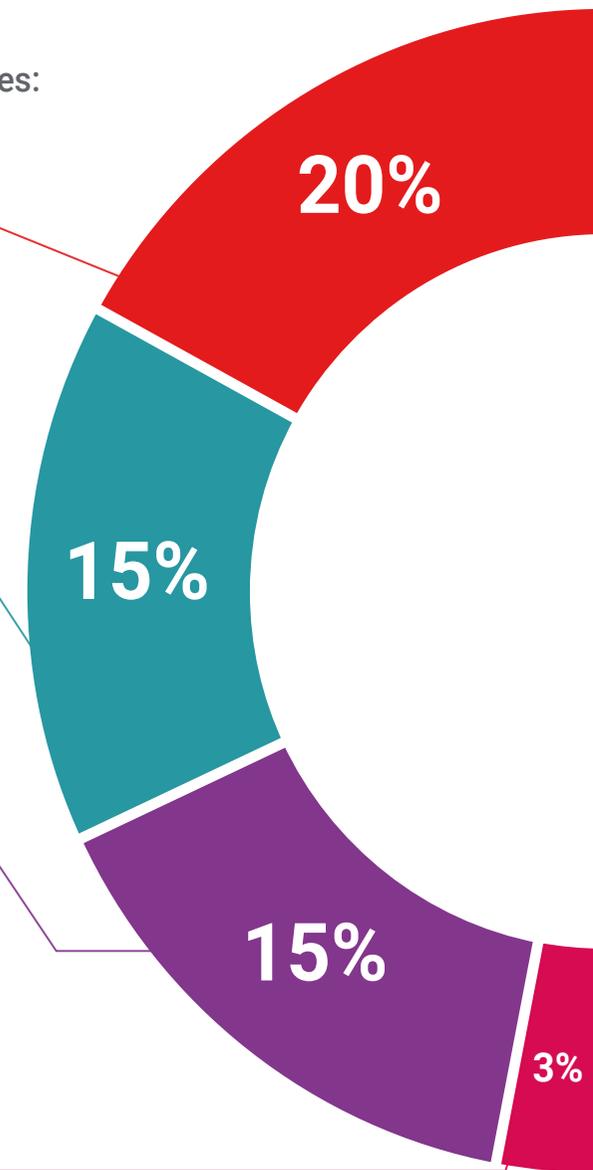
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

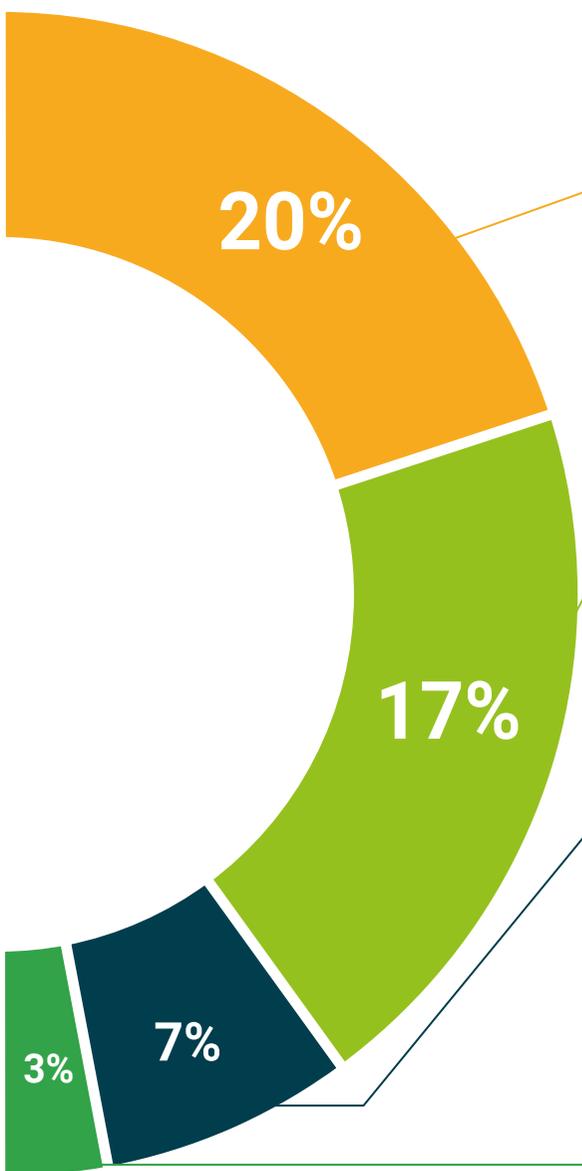
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Curso Universitario en Problemas Digestivos y Hepáticos en el Paciente Equino Hospitalizado garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso 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 **Curso Universitario en Problemas Digestivos y Hepáticos en el Paciente Equino Hospitalizado** 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: **Curso Universitario en Problemas Digestivos y Hepáticos en el Paciente Equino Hospitalizado**

Modalidad: **online**

Duración: **12 semanas**

Acreditación: **12 ECTS**





## Curso Universitario

Problemas Digestivos y  
Hepáticos en el Paciente  
Equino Hospitalizado

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **12 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **12 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Curso Universitario

## Problemas Digestivos y Hepáticos en el Paciente Equino Hospitalizado

