

# Máster de Formación Permanente

## Medicina Interna de Pequeños Animales





## Máster de Formación Permanente Medicina Interna de Pequeños Animales

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

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

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 26*

06

Metodología

---

*pág. 38*

07

Titulación

---

*pág. 46*

# 01

# Presentación

Este programa intensivo en Medicina Interna de Pequeños Animales aborda todos los aspectos relativos al conocimiento específico de las diversas áreas de conocimiento englobadas en esta materia, así como al desarrollo de protocolos de diagnóstico diferencial asertivos y protocolos diagnósticos adecuados que lleven a un diagnóstico definitivo certero y fiable, que, a su vez, permita establecer una terapéutica y control adecuados.





“

*Este Máster de Formación Permanente está organizado para que la profundización en el conocimiento sea lógico e intuitivo y permita afianzar los protocolos de diagnóstico, terapéutica y seguimiento”*

En la profesión veterinaria la Medicina Interna es el pilar fundamental sobre el que se sustenta el ejercicio de la profesión, estando íntimamente ligada con otras especialidades. En las últimas décadas, el conocimiento acerca de la fisiopatología de numerosos procesos y patologías en animales ha evolucionado notoriamente, así como la metodología, recursos y técnicas diagnósticas. Asimismo, también se han logrado grandes avances en la monitorización y terapéutica de estas patologías, que han permitido una mayor tasa de éxito tanto en el diagnóstico eficaz y precoz de estos procesos, como en la estabilización y control de estos pacientes, que se traduce en una mejor calidad de vida y longevidad.

El Máster de Formación Permanente en Medicina Interna de Pequeños Animales se crea como respuesta a la necesidad de los veterinarios clínicos de profundizar en el conocimiento específico de la Medicina Interna, así como el abordaje de los protocolos y técnicas diagnósticas, terapéutica y relación con otras especialidades.

Los temas expuestos en este programa se han seleccionado con el objetivo de ofrecer una especialización completa, actualizada y de calidad en Medicina Interna, de tal manera que el alumno adquiera los conocimientos adecuados para abordar con seguridad los casos, así como poder realizar un seguimiento, monitorización y terapéutica adecuados.

En la actualidad, uno de los problemas que condiciona la especialización continua de postgrado es su conciliación con la vida laboral y personal. Las exigencias profesionales actuales dificultan una educación presencial, especializada y de calidad, por lo que el formato online permitirá a nuestros alumnos conciliar esta capacitación especializada con su práctica profesional diaria.

Este **Máster de Formación Permanente en Medicina Interna de Pequeños Animales** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

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



*Especialízate con nosotros y aprende a diagnosticar y tratar las enfermedades en Pequeños Animales, con el fin de mejorar su calidad de vida”*

“

*Este Máster de Formación Permanente 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito”*

Incluye, en su cuadro docente, a profesionales pertenecientes al ámbito veterinario, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el Máster de Formación Permanente en Medicina Interna de Pequeños Animales y con gran experiencia.

*Esta capacitación cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.*

*Aprenderás a elaborar un diagnóstico diferencial completo para llegar a un diagnóstico definitivo de las endocrinopatías.*



# 02 Objetivos

El Máster de Formación Permanente en Medicina Interna de Pequeños Animales está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





“

*Esta es la mejor opción para conocer los últimos avances en Medicina Interna de Pequeños Animales”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Comprender la fisiología del sistema cardiorrespiratorio
- ♦ Identificar los signos clínicos asociados a las enfermedades cardiorrespiratorias, así como la toma de decisiones en la elección de las pruebas diagnósticas necesarias
- ♦ Conocer y tener capacidad de decisión en la terapéutica farmacológica aplicada en estos sistemas orgánicos
- ♦ Identificar el paciente con cuadro inespecífico de dolor abdominal y/o deshidratación
- ♦ Compilar todos los signos clínicos asociados a las enfermedades del aparato digestivo
- ♦ Establecer una lista de diagnósticos diferenciales de un animal con vómitos y diarreas
- ♦ Generar conocimiento anatómico especializado del aparato digestivo
- ♦ Conocer las pruebas diagnósticas laboratoriales y de imagen específicas para el aparato digestivo
- ♦ Reconocer las patologías asociadas a los sistemas urinario y reproductor
- ♦ Identificar los signos clínicos más frecuentes y el órgano u órganos afectados más probables
- ♦ Elegir un correcto enfoque diagnóstico
- ♦ Consolidar los conceptos básicos de neuroanatomía
- ♦ Ser capaz de realizar un examen neurológico completo y en función de los hallazgos encontrados al localizar la lesión
- ♦ Elaborar un diagnóstico diferencial de acuerdo a la reseña, anamnesis y examen neurológico
- ♦ Establecer un protocolo diagnóstico teniendo en cuenta los hallazgos encontrados en el examen neurológico
- ♦ Profundizar en la fisiopatología de las endocrinopatías
- ♦ Desarrollar un correcto protocolo diagnóstico para abordar estos problemas
- ♦ Establecer las bases terapéuticas para cada grupo de patologías en función de la función glandular afectada
- ♦ Desarrollar un plan de control y seguimiento adecuado
- ♦ Examinar el ciclo biológico y transmisión de las enfermedades infecciosas
- ♦ Presentar las enfermedades infecciosas más comunes y clasificarlas
- ♦ Detectar las enfermedades infecciosas más comunes en perros y gatos
- ♦ Desarrollar un protocolo de actuación para diagnosticar y controlar la enfermedad
- ♦ Establecer un tratamiento específico para cada una de las enfermedades infecciosas
- ♦ Examinar la anatomía y fisiología básica del ojo
- ♦ Realizar una exploración oftalmológica completa desde los anejos oculares hasta el fondo del ojo
- ♦ Asociar sintomatología y signos oftalmológicos con enfermedades sistémicas
- ♦ Entender la evolución de diversas enfermedades sistémicas a nivel oftalmológico
- ♦ Ser capaces de diagnosticar diversas alteraciones sistémicas a través de una exploración oftalmológica
- ♦ Reconocer las neoplasias más frecuentes en animales de compañía
- ♦ Identificar las principales estirpes celulares a nivel citológico
- ♦ Establecer un correcto protocolo diagnóstico de acuerdo con la anamnesis y exploración física del animal
- ♦ Elaborar el tratamiento más adecuado en función de la naturaleza tumoral y el estado físico del paciente
- ♦ Analizar la estructura y fisiología de la piel y anejos cutáneos
- ♦ Desarrollar una correcta y completa exploración dermatológica
- ♦ Diferenciar los tipos de lesiones dermatológicas



- ◆ Enfocar un correcto plan diagnóstico
- ◆ Reconocer los parámetros que componen una analítica sanguínea
- ◆ Diferenciar los valores patológicos y fisiológicos
- ◆ Examinar el órgano y/o sistema afectado
- ◆ Llevar a cabo una correcta elección de pruebas en diferentes situaciones clínicas
- ◆ Fundamentar la importancia de un proceso de capacitación global del animal que va a trabajar en las Intervenciones Asistidas con Animales (I.A.A)
- ◆ Establecer los parámetros necesarios en la educación, adiestramiento y entrenamiento del animal como coterapeuta
- ◆ Evaluar la eficiencia de nuestro trabajo en el proceso de capacitación del animal como coterapeuta
- ◆ Establecer las bases para la creación, administración y dirección de entidades de Intervención Asistida con Animales (I.A.A)
- ◆ Fijar las bases conceptuales para la coordinación de proyectos en el ámbito de las Intervenciones Asistidas con Animales (I.A.A)
- ◆ Generar herramientas de captación y fidelización de nuevos clientes
- ◆ Desarrollar conocimientos especializados para la coordinación de un proyecto de investigación en el ámbito de las Intervenciones Asistidas con Animales (I.A.A)
- ◆ Analizar e identificar la normativa a aplicar en materia de Animales de Asistencia, Terapias Asistidas con Animales y su aplicación efectiva
- ◆ Definir cuáles son los derechos y las obligaciones legales de las entidades dedicadas a las Terapias Asistidas
- ◆ Establecer las claves de la responsabilidad civil y penal en relación con las Terapias Asistidas con Animales
- ◆ Examinar la normativa sobre Animales de Asistencia



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Alteraciones cardiorrespiratorias

- ♦ Razonar los mecanismos fisiopatológicos de las diferentes enfermedades
- ♦ Establecer las diferentes pruebas diagnósticas a nuestro alcance para estos dos sistemas orgánicos
- ♦ Adaptar la terapia farmacológica a la situación específica del paciente cardiorrespiratorio
- ♦ Reconocer la sintomatología clínica de las diferentes enfermedades cardiorrespiratorias
- ♦ Reconocer de forma precisa los diferentes patrones radiográficos pulmonares
- ♦ Interpretar imágenes ecocardiográficas
- ♦ Proponer una metodología para el tratamiento de las diferentes patologías cardiorrespiratorias
- ♦ Determinar el manejo del paciente con insuficiencia cardíaca o disnea aguda

### Módulo 2. Alteraciones del sistema digestivo

- ♦ Establecer la anamnesis y exploración física general del paciente con vómitos y diarreas
- ♦ Conocer las alteraciones comunes en las analíticas sanguíneas, radiografías y ecografía abdominal
- ♦ Generar un plan terapéutico para el paciente con vómitos
- ♦ Proponer un plan terapéutico para el paciente con diarreas y para el paciente icterico
- ♦ Examinar las enfermedades hereditarias y asociadas a razas predispuestas
- ♦ Demostrar conocimiento en manejo del paciente deshidratado y/o en sepáis
- ♦ Abordar los fármacos de uso habitual
- ♦ Determinar las consecuencias fisiopatológicas secundarias de las enfermedades digestivas sobre el resto del organismo
- ♦ Proponer recomendaciones dietéticas

### Módulo 3. Alteraciones del sistema genitourinario

- ♦ Elegir e interpretar pruebas y resultados
- ♦ Elaborar una correcta pauta terapéutica
- ♦ Establecer un correcto enfoque en el seguimiento de problemas crónicos

### Módulo 4. Neurología

- ♦ Identificar en función del examen neurológico si la lesión es intracraneal o extracraneal
- ♦ Examinar las principales diferencias entre SN central y periférico
- ♦ Establecer un protocolo diagnóstico ante una crisis convulsiva
- ♦ Reconocer un estatus epiléptico y saber cómo actuar de cara al tratamiento
- ♦ Identificar los signos típicos de un síndrome de motoneurona superior e inferior
- ♦ Llevar a cabo unas correctas pautas de tratamiento ante un traumatismo craneoencefálico y establecer un pronóstico
- ♦ Conocer las bases de neurooftalmología y saber aplicarlas clínicamente

### Módulo 5. Alteraciones del sistema endocrino

- ♦ Abordar las endocrinopatías más comunes
- ♦ Identificar signos clínicos de patologías sistémicas
- ♦ Proponer y realizar las diferentes técnicas de diagnóstico laboratorial para el diagnóstico de estas patologías
- ♦ Elaborar un diagnóstico diferencial completo para llegar a un diagnóstico definitivo de las endocrinopatías
- ♦ Generar un plan terapéutico adecuado en función de la patología y un plan de monitorización y seguimiento adecuado en función de la patología

**Módulo 6. Enfermedades infecciosas**

- ♦ Determinar el ciclo biológico y transmisión de las enfermedades infecciosas, así como su periodo de incubación
- ♦ Analizar las técnicas de diagnóstico laboratorial más adecuadas para cada ocasión
- ♦ Generar conocimiento especializado para monitorizar y manejar pacientes de pacientes estables y críticos
- ♦ Detectar patologías concomitantes a estas enfermedades

**Módulo 7. Oftalmología**

- ♦ Abordar las alteraciones oftalmológicas más comunes.
- ♦ Realizar un diagnóstico de diversas patologías oculares más avanzadas
- ♦ Instaurar tratamientos ante diferentes patologías oftalmológicas
- ♦ Afrontar las urgencias oftalmológicas de forma efectiva
- ♦ Realizar una anestesia para cirugías oftalmológicas o pacientes con patologías oftalmológicas

**Módulo 8. Oncología**

- ♦ Reconocer las principales urgencias a nivel oncológico
- ♦ Identificar las principales diferencias entre tumores de mama en la perra y en la gata
- ♦ Familiarizarse con los citostáticos más frecuentes, así como con su manejo a la hora de administrar la quimioterapia
- ♦ Saber gestionar una primera consulta de oncología con los propietarios
- ♦ Reconocer cuándo estamos ante un síndrome paraneoplásico y cómo enfocarlo
- ♦ Valorar las diferentes opciones terapéuticas en función del tipo de neoplasia
- ♦ Proponer un protocolo diagnóstico, que permita un buen estadiaje del tumor
- ♦ Establecer la mejor opción u opciones terapéuticas una vez conocido el estadio del tumor

**Módulo 9. Dermatología**

- ♦ Abordar las alteraciones dermatológicas más comunes
- ♦ Proponer y realizar las diferentes técnicas de diagnóstico dermatológico
- ♦ Elaborar un diagnóstico diferencial completo para llegar a un diagnóstico definitivo de la dermatosis
- ♦ Identificar signos clínicos dermatológicos de patologías sistémicas
- ♦ Generar un plan terapéutico adecuado en función de la dermatosis

**Módulo 10. Técnicas diagnósticas en medicina interna**

- ♦ Generar conocimiento especializado para interpretar una analítica y una prueba de imagen diagnóstica
- ♦ Generar un plan diagnóstico acorde a una sospecha clínica
- ♦ Elaborar un diagnóstico diferencial a partir de una serie de resultados analíticos y/o de imagen



*Únete a la mayor universidad online de habla hispana del mundo”*

# 03

# Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster de Formación Permanente en Medicina Interna de Pequeños Animales, el profesional habrá adquirido las competencias necesarias para una praxis de calidad y actualizada con base en la metodología didáctica más innovadora.





“

*Este programa te permitirá adquirir las competencias necesarias para ser más eficaz en tu labor diaria”*



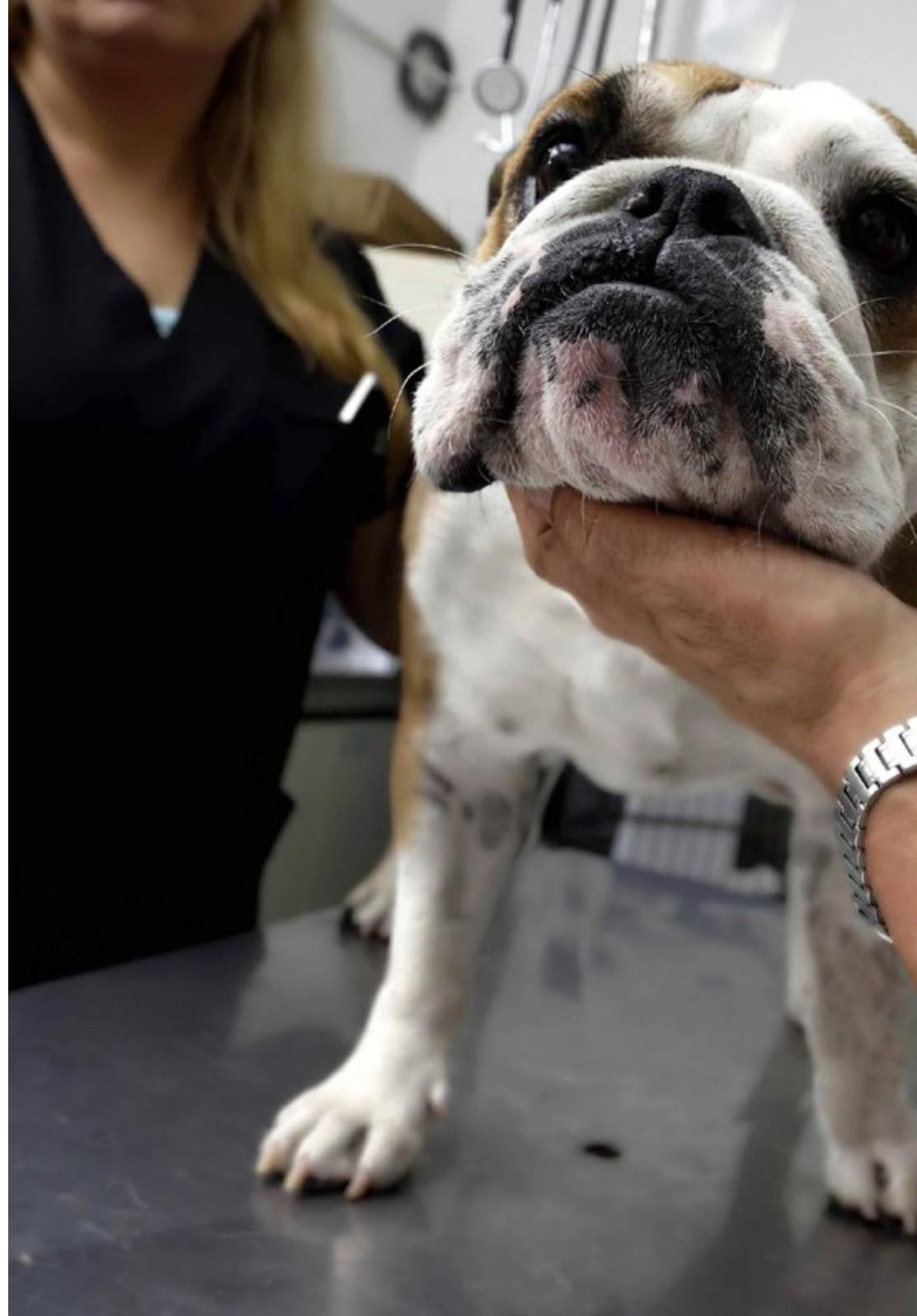
## Competencias generales

---

- Presentar las enfermedades infecciosas más comunes y clasificarlas
- Realizar diagnósticos para evaluar la condición del paciente y su debido tratamiento medico
- Comprender la fisiología del sistema cardiorrespiratorio
- Comprender la fisiología del sistema endocrino
- Comprender la fisiología del sistema digestivo
- Comprender la fisiología del sistema genitourinario

“

*Da el paso para ponerte al día en Máster de Formación Permanente en Medicina Interna de Pequeños Animales”*





## Competencias específicas

---

- ♦ Establecer una lista de diagnósticos diferenciales de un animal con vómitos y diarreas
- ♦ Identificar las principales estirpes celulares a nivel citológico
- ♦ Examinar la anatomía y fisiología básica del ojo
- ♦ Elaborar un diagnóstico diferencial de acuerdo a la reseña, anamnesis y examen neurológico
- ♦ Realizar diagnóstico para abordar las endocrinopatías
- ♦ Desarrollar una correcta y completa exploración dermatológica
- ♦ Reconocer los parámetros que componen una analítica sanguínea
- ♦ Llevar a cabo una correcta elección de pruebas en diferentes situaciones clínicas

04

# Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Medicina Interna de Pequeños Animales que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo. Profesionales de reconocido prestigio que se han unido para ofrecerte esta capacitación de alto nivel.



“

*Nuestro equipo docente, experto en  
Medicina Interna de Pequeños Animales,  
te ayudará a lograr el éxito en tu profesión”*

## Dirección



### Dña. Pérez-Aranda Redondo, María

- ♦ Responsable del Servicio de Dermatología de Simbiosis Centro de Especialidades Veterinarias. Veterinaria en Centro Veterinario Aljarafe Norte
- ♦ Encargada del servicio de Dermatología y Diagnóstico Citológico. Desde agosto de 2017- Octubre 2019
- ♦ Veterinaria clínica del centro veterinario Canitas en Sevilla Este. Responsable del Servicio de Dermatología y Diagnóstico Citológico de todos los centros Veterinarios Canitas. Abril de 2015- Julio 2017
- ♦ Estancias en el Servicio de Dermatología del Hospital Clínic Veterinari de la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Del 16 Al 27 De Marzo De 2015 Veterinaria en el "Centro Veterinario Villarrubia" Noviembre de 2014 a Abril de 2015
- ♦ Internado oficial en la unidad de pequeños animales del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Córdoba Octubre 2013- Octubre 2014
- ♦ Colaboradora Honoraria del Departamento de Medicina y Cirugía Animal en Dermatología con el Dr. D. Pedro Ginel Pérez. Alumna colaboradora del departamento de Medicina y Cirugía Animal en Dermatología con el profesor Dr. D. Pedro Ginel Pérez durante los cursos 2010-2011, 2011-2012 y 2012-2013
- ♦ Alumna interna del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Córdoba durante los cursos 2011-2012 y 2012-2013



### **D. Usabiaga Alfaro, Javier**

- Licenciado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X El Sabio (UAX), siendo en ella alumno colaborador en el Hospital Veterinario Universitario UAX y rotando por todos los servicios del centro (Medicina Interna, Cirugía, Anestesia, Diagnóstico por Imagen, Urgencias y Hospitalización)
- Máster en Medicina de Pequeños Animales y Urgencias por AEVA en 2013
- Máster de Medicina de Pequeños Animales y Máster de Ecografía Clínica de Pequeños Animales impartidos por Improve International, aprendiendo de veterinarios de gran repercusión y reconocido prestigio a nivel mundial, miembros Diplomados del American College of Veterinary y/o del European College of Veterinary en 2016 y 2017
- Obtención en 2018 del título de especialista General Practitioner Certificate in Small Animal Medicine (GPCert SAM) otorgado por la International School of Veterinary Postgraduate Studies (ISVPS)
- Obtención del certificado de especialista GPCert in Ultrasound por la ISVPS en 2020
- Obtención del título del XXXIII Curso Nacional y XXX Internacional de Endoscopia otorgado por el Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón de Cáceres
- Posgrado en Diagnóstico por Imagen impartido por Improve International. Diploma de Postgrado en Cirugía y Anestesia de Pequeños Animales de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
- Posgrado de Cirugía de Pequeños Animales impartido por el Instituto Veterinario I-Vet

## Profesores

### Dr. Monge Utrilla, Óscar

- ♦ Responsable servicio cardiología, veterinario de los servicios de diagnóstico por imagen y anestesia, Simbiosis especialidades veterinarias, Getafe, Madrid (actualmente)
- ♦ Cardiología, diagnóstico por imagen y endoscopia, Grupo KITICAN, Madrid (actualmente)
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid en 2017
- ♦ Título propio "Experto en clínica veterinaria hospitalaria", Universidad de León, 2018
- ♦ Máster universitario "Anestesiología veterinaria" por el TECH institute-Universidad CEU-UCH, 2021
- ♦ Formación interna en cardiología y medicina del sistema respiratoria para el grupo Kitican
- ♦ Creador podcast sobre cardiología veterinaria "Cardio Podvet". Con más de 4000 reproducciones, en 40 países distintos (fuente: Anchor podcast), principalmente en Europa y América
- ♦ Veterinario del servicio de urgencias y cardiología en el Hospital veterinario Majadahonda (octubre 2018 – marzo 2019)
- ♦ Cardiología, ecografía y endoscopia ambulante para Coromoto diagnóstico por imagen, Sinergia (marzo 2019 – agosto 2020)

### Dr. Recio Monescillo, Julián

- ♦ Veterinario en Centro de especialidades Simbiosis
- ♦ Servicio especialidad oftalmológica ambulante. Junio 2019 – actualidad
- ♦ Colaboraciones en cirugía de mínima invasión con servicio ambulante Ciruvet. 2018–Actualidad
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X El Sabio de Madrid en 2014
- ♦ Socio de la Sociedad Española de Oftalmología Veterinaria (SEOVET)
- ♦ Máster en Práctica Clínica y Urgencias de Pequeños Animales de la Asociación Española de Veterinaria Aplicada. AEVA. 2015
- ♦ Máster de cirugía de tejidos blandos. UAB
- ♦ Módulo cirugía básica
- ♦ Módulo anestesia
- ♦ Diploma en oftalmología veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid. 2018–2019
- ♦ Mesa redonda SEOVET online. SOS cuando la faco se complica. Mayo 2020
- ♦ Webseminar SEOVET online. Calves para la elaboración de un artículo científico. Junio 2020
- ♦ Estancias Hospital Veterinario Puchol y Centro Oftalmológico Veterinario Goya. (Madrid) Diciembre 2019. Internado especialidad oftalmología
- ♦ Clínica Veterinaria el Trébol (Illescas) Julio 2020–Septiembre 2020

**Dra. Sánchez Gárriza, María**

- ♦ Socia fundadora y Directora de Simbiosis Centro de Especialidades Veterinarias, socia fundadora de la Asociación de Especialistas Veterinarias (ASESVET & HEALTH) y responsable de los Servicios de Medicina Interna y Oncología
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza en 2014 y colaboradora con el servicio de patología animal de grandes animales durante sus últimos años de carrera
- ♦ Posgrado de Medicina de Pequeños Animales impartido por Improve International, obteniendo el título de especialista General Practitioner Certificate in Small Animal Medicine (GPcert SAM) otorgado por la ISVPS (International School of Veterinary Postgraduate Studies) en 2018
- ♦ Máster en Oncología Clínica Veterinaria impartido por AEVA, título propio reconocido por la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UCME) en 2020
- ♦ Postgrado de Medicina de Pequeños Animales por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) EN 2020-2021
- ♦ Cursando y a término del Curso de Electroquimioterapia en medicina Veterinaria impartido por Vetoncología (Servicio de Oncología Veterinaria). El curso es el único de Latinoamérica que cuenta con el aval de la Universidad de Buenos Aires (UBA) en Argentina y la International Society for Electroporation-Based Technologies and Treatments (ISEBTT). Es organizado y dirigido por los Dres. Guillermo Marshall, Matías Tellado y Felipe Maglietti
- ♦ Estancias con profesionales de referencia en Oncología Veterinaria en España durante unas semanas en 2020
- ♦ Responsable de los servicios de medicina interna y diagnóstico por imagen en varios centros de Pamplona durante los años de 2014-2017

**Dr. Pérez Palacios, Sergio**

- ♦ Corresponsable del Servicio de Oncología y Citología en Simbiosis Centro de Especialidades Veterinarias (2021- Actualidad)
- ♦ Miembro activo en el Servicio de Urgencias, Hospitalización y Cuidados Intensivos en Simbiosis Centro de Especialidades Veterinarias (2021- Actualidad)
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza en 2018
- ♦ Máster en Clínica de Pequeños Animales I en el Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza en 2019
- ♦ Máster en Clínica de Pequeños Animales II en el Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza en 2020
- ♦ Curso Internacional de Oncología en el paciente canino y felino en 2020
- ♦ Curso Online de Oncología en el paciente canino y felino en 2020
- ♦ Curso Online de Neurología en el paciente canino y felino en 2020
- ♦ Póster con el título "Remisión completa y supervivencia prolongada en un caso de hemangiosarcoma auricular canino" en el SEVC AVEPA 2020

#### **D. Martín Santander, Víctor**

- ♦ Responsable del servicio de hospitalización, UCI y medicina de urgencias de Simbiosis Centro de especialidades veterinarias. Así como miembro activo del equipo de cirugía de tejidos blandos, anestesia y analgesia y diagnóstico por imagen
- ♦ Licenciado en Biología con especialidad en Zoología y Biología Animal por la Universidad Autónoma de Barcelona en 2012.
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza en 2017
- ♦ General Practitioner Certificate in Diagnostic Imaging por el ISVPS en 2020
- ♦ Master en clínica de pequeños animales I y II en la facultad de veterinaria de la Universidad de Zaragoza Actualmente cursando: Diploma de Postgrado de cirugía, anestesia y analgesia de pequeños animales por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Co-dirección de Trabajo fin de Grado de la Facultad de Veterinaria de la universidad de Zaragoza: Estudio seroepidemiológico de leishmaniosis felina utilizando dos pruebas de referencia. Julio 2018 a septiembre 2019
- ♦ Veterinario miembro del equipo de diagnóstico por imagen, medicina interna, hospitalización y urgencias del Hospital veterinario La Chopera (Alcobendas, Madrid)– octubre 2019 a agosto 2020

#### **Dra. Morata Francisco, Sandra**

- ♦ Veterinaria miembro del servicio de hospitalización UCI, medicina de urgencias y medicina interna del Hospital Veterinario Madrid Este
- ♦ Exposición docente hacia el personal del equipo miembro del hospital veterinario Madrid Este (veterinario y auxiliar técnico veterinario)
- ♦ Veterinaria interna miembro del equipo de urgencias médicas y quirúrgicas, anestesiología, medicina interna, hospitalización-UCI y diagnóstico por imagen del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Zaragoza
- ♦ Veterinaria miembro de servicio de medicina interna y urgencias en CV Sada Zaragoza
- ♦ Graduada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Máster en Clínica de Pequeños Animales I y II en la facultad de veterinaria de la Universidad de Zaragoza

#### **Dr. Olmo López, José Antonio**

- ♦ Medicina Interna y diagnóstico por imagen en Asistencia Veterinaria Santa Faz (Alicante)
- ♦ Diferentes estancias en hospitales de referencia de la Comunidad Valenciana
- ♦ Licenciatura en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- ♦ Curso Superior de Posgrado (CSP) en Diagnóstico por Imagen medio y avanzado por la Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Autor y coautor de diferentes artículos en revistas de la profesión veterinaria a nivel nacional



**Dra. Moise, Antoaneta**

- ♦ Veterinaria Clínica en clínica de Veterinaria de Pequeños animales, caballos y exóticos
- ♦ Jefa del Departamento de Salud Animal en la Dirección Nacional Sanitaria de Seguridad Veterinaria y Alimentaria. Lalomita (Rumanía)
- ♦ Dirección de Granjas Privadas y Bosques. Slobozia (Rumanía)
- ♦ Cirujana veterinaria. SC Lactilrom
- ♦ Licenciada/ Graduada por la Universidad de Bucarest
- ♦ Miembro del Royal College of Veterinary Surgeons de Londres

**Dr. Cartagena Albertus, Juan Carlos**

- ♦ Veterinario Clínico en clínica de Veterinaria de Pequeños animales y exóticos
- ♦ Perito Veterinario
- ♦ Licenciada en Veterinaria en 1987 por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Doctor en Oncología Veterinaria por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Miembro del Royal College of Veterinary Surgeons de Londres
- ♦ Acreditado Especialista en Cirugía de Tejidos Blandos por AVEPA
- ♦ Acreditado Especialista en Oncología por AVEPA

# 05

## Estructura y contenido

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





“

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

## Módulo 1. Alteraciones cardiorrespiratorias

- 1.1. Fisiología cardiorrespiratoria
  - 1.1.1. Fisiología del sistema cardiovascular
  - 1.1.2. Fisiología del sistema respiratorio
  - 1.1.3. Fisiopatología del fallo cardíaco
- 1.2. Exploración del sistema cardiorrespiratorio
  - 1.2.1. Anamnesis y exploración física
  - 1.2.2. Palpación pulso femoral
  - 1.2.3. Patrones respiratorios
  - 1.2.4. Auscultación cardíaca
  - 1.2.5. Auscultación pulmonar
- 1.3. Radiografía torácica
  - 1.3.1. Bases de la radiología torácica
  - 1.3.2. Patrón intersticial
  - 1.3.3. Patrón alveolar
  - 1.3.4. Patrón bronquial
  - 1.3.5. Patrón vascular y mixto
  - 1.3.6. Valoración silueta cardíaca
  - 1.3.7. VHS, VLAS y otras medidas cardíacas en la radiografía torácica
- 1.4. Electrocardiografía
  - 1.4.1. Pautas para la interpretación electrocardiográfica
  - 1.4.2. Taquiarritmias
  - 1.4.3. Bradiarritmias y alteraciones de la conducción
- 1.5. Ecocardiografía
  - 1.5.1. Bases de la ecocardiografía
  - 1.5.2. Anatomía ecocardiográfica (modo B y modo M)
  - 1.5.3. Doppler pulsado, continuo, color y tisular
- 1.6. Pruebas diagnósticas del sistema respiratorio
  - 1.6.1. Rinoscopia y faringoscopia
  - 1.6.2. Broncoscopia
  - 1.6.3. TC pulmonar
- 1.7. Enfermedades cardiovasculares I
  - 1.7.1. Enfermedad degenerativa crónica de la válvula mitral y tricúspide
  - 1.7.2. Cardiomiopatía dilatada canina y felina
  - 1.7.3. Cardiomiopatía hipertrófica felina y canina
  - 1.7.4. Cardiomiopatía restrictiva
  - 1.7.5. Cardiomiopatía arritmogénica del ventrículo derecho
- 1.8. Enfermedades cardiovasculares II
  - 1.8.1. Estenosis pulmonar
  - 1.8.2. Estenosis subaórtica
  - 1.8.3. Conducto arterioso persistente
  - 1.8.4. Displasias valvulares
  - 1.8.5. Tetralogía de Fallot
  - 1.8.6. Hipertensión sistémica y pulmonar
  - 1.8.7. Manejo de la insuficiencia cardíaca congestiva
- 1.9. Enfermedades respiratorias I
  - 1.9.1. Rinitis y síndrome braquiocefálico
  - 1.9.2. Estenosis traqueal
  - 1.9.3. Bronquitis crónica y asma felina
  - 1.9.4. Neumonías
  - 1.9.5. Fibrosis pulmonar
  - 1.9.6. Neoplasias pulmonares
- 1.10. Enfermedades respiratorias II
  - 1.10.1. Enfermedades de la pleura y espacio pleural
  - 1.10.2. Dirofilariosis y tromboembolismo pulmonar
  - 1.10.3. Manejo del paciente disneico

## Módulo 2. Alteraciones del sistema digestivo

- 2.1. Abordaje del paciente con vómito
  - 2.1.1. Fisiopatología del vómito
  - 2.1.2. Etiología
  - 2.1.3. Clínica
  - 2.1.4. Alteraciones del hemograma y bioquímica sérica
  - 2.1.5. Protocolo diagnóstico
  - 2.1.6. Tratamiento de los vómitos
    - 2.1.6.1. Dietas comerciales
    - 2.1.6.2. Antieméticos
    - 2.1.6.3. Supresores de ácido gástrico y antiácidos
    - 2.1.6.4. Protectores de la mucosa del estómago
- 2.2. Abordaje del paciente con diarrea
  - 2.2.1. Patofisiología de la diarrea
  - 2.2.2. Clasificación y etiología
  - 2.2.3. Clínica
  - 2.2.4. Diagnóstico diferencial
    - 2.2.4.1. Diarrea aguda
    - 2.2.4.2. Diarrea crónica
- 2.3. Patologías frecuentes de la cavidad oral y del esófago
  - 2.3.1. Disfagia
  - 2.3.2. Disfunción cricofaríngea
    - 2.3.2.1. Acalasia cricofaríngea
    - 2.3.2.2. Asincrónica cricofaríngea
  - 2.3.3. Regurgitación
  - 2.3.4. Patologías esofágicas
    - 2.3.4.1. Megaesófago
    - 2.3.4.2. Esofagitis
    - 2.3.4.3. Estenosis esofágica
    - 2.3.4.4. Anomalía vascular
    - 2.3.4.5. Hernia de hiato
- 2.4. Enfermedades gástricas
  - 2.4.1. Gastritis aguda
  - 2.4.2. Gastritis crónica
  - 2.4.3. Úlcera gástrica
  - 2.4.4. Obstrucción por cuerpo extraño
  - 2.4.5. Neoplasia
- 2.5. Enfermedades del intestino delgado
  - 2.5.1. Enteritis aguda
  - 2.5.2. Enfermedad intestinal crónica
  - 2.5.3. Enteropatía perdedora de proteínas
  - 2.5.4. Sobre crecimiento bacteriano intestinal
  - 2.5.5. Neoplasias
- 2.6. Enfermedades del intestino grueso
  - 2.6.1. Diarrea crónica
  - 2.6.2. Infección por *Tritrichomonas foetus*
  - 2.6.3. Constipación en los gatos
  - 2.6.4. Colitis ulcerativa histiocítica
  - 2.6.5. Neoplasias
- 2.7. Principios de ecografía y endoscopia gastrointestinal
  - 2.7.1. Descripción bidimensional de las estructuras digestivas normales
  - 2.7.2. Gastroduodenoscopia
    - 2.7.2.1. Preparación del paciente
    - 2.7.2.2. Preparación del material
    - 2.7.2.3. Procedimiento
  - 2.7.3. Colonoscopia
    - 2.7.3.1. Preparación del paciente
    - 2.7.3.2. Procedimiento
- 2.8. Enfermedades hepatobiliares I. Hepatopatías del perro
  - 2.8.1. Diferencias entre perros y gatos
  - 2.8.2. Diagnóstico
  - 2.8.3. Tratamiento de soporte

- 2.8.4. Hepatopatías del perro
  - 2.8.4.1. Hepatitis crónica
  - 2.8.4.2. Leptospirosis
  - 2.8.4.3. Hepatopatías asociadas a fármacos
  - 2.8.4.4. Hipoplasia de la vena porta
  - 2.8.4.5. Shunt portosistémico
    - 2.8.4.5.1. SPS congénito
    - 2.8.4.5.2. SPS adquirido
- 2.9. Enfermedades hepatobiliares II
  - 2.9.1. Hepatopatías del gato
    - 2.9.1.1. Lipidosis hepática
    - 2.9.1.2. Hepatitis aguda
    - 2.9.1.3. Hepatitis crónica
    - 2.9.1.4. Peritonitis infecciosa felina
    - 2.9.1.5. Amiloidosis hepática
    - 2.9.1.6. Hepatopatías asociadas a fármacos
  - 2.9.2. Neoplasias hepáticas
  - 2.9.3. Enfermedades biliares
    - 2.9.3.1. Mucocele biliar
    - 2.9.3.2. Colangitis neutrofilica
    - 2.9.3.3. Colangitis linfocítica
    - 2.9.3.4. Colangitis crónica asociada a trematodos
  - 2.9.4. Neoplasias de la vesícula y conductos biliares
- 2.10. Enfermedades del páncreas exocrino
  - 2.10.1. Fisiopatología
  - 2.10.2. Diagnóstico
  - 2.10.3. Pancreatitis aguda
  - 2.10.4. Pancreatitis necrotizante
  - 2.10.5. Insuficiencia pancreática exocrina
  - 2.10.6. Neoplasias



**Módulo 3. Alteraciones del sistema genitourinario**

- 3.1. Fisiología y manifestaciones clínicas urinarias
  - 3.1.1. Fisiología del riñón
  - 3.1.2. Poliuria
  - 3.1.3. Estranguria y disuria
  - 3.1.4. Incontinencia y retención urinaria
  - 3.1.5. Hipertensión sistémica
- 3.2. Alteraciones laboratoriales urinarias
  - 3.2.1. Urianálisis
  - 3.2.2. Creatinina y urea
  - 3.2.3. SDMA
  - 3.2.4. UPC
  - 3.2.5. Sedimento urinario
- 3.3. Alteraciones de vías altas
  - 3.3.1. Glomerulonefritis
  - 3.3.2. Desordenes tubulares
  - 3.3.3. Enfermedades congénitas del riñón
  - 3.3.4. Desordenes del uréter
- 3.4. Alteraciones de vías bajas
  - 3.4.1. Cistitis
  - 3.4.2. Urolitiasis
  - 3.4.3. Desordenes de la próstata y uretra
- 3.5. Enfermedad renal crónica
  - 3.5.1. Aproximación diagnóstica
  - 3.5.2. Tratamiento
  - 3.5.3. Monitorización y seguimiento
- 3.6. Insuficiencia renal aguda
  - 3.6.1. Aproximación diagnóstica
  - 3.6.2. ¿Oligúrico, anúrico o poliúrico? ¿cómo lo diferencio?
  - 3.6.3. Tratamiento, monitorización y seguimiento

- 3.7. Fisiología y manifestaciones clínicas en reproductor
  - 3.7.1. Fisiología del aparato genital
  - 3.7.2. Signos clínicos asociados al aparato reproductor
- 3.8. Aparato genital en macho
  - 3.8.1. Exploración genital
  - 3.8.2. Diferencial de enfermedades reproductoras masculinas
  - 3.8.3. Opciones y pautas terapéuticas
- 3.9. Aparato genital en hembras
  - 3.9.1. Exploración genital
  - 3.9.2. Diferencial de enfermedades reproductoras femeninas
  - 3.9.3. Seguimiento de la gestación
  - 3.9.4. Opciones y pautas terapéuticas
- 3.10. Urgencias genitourinarias
  - 3.10.1. Obstrucción urinaria
  - 3.10.2. Uroabdomen
  - 3.10.3. Piometra
  - 3.10.4. Prolapsos y paraquimosis

**Módulo 4. Neurología**

- 4.1. Neuroanatomía
  - 4.1.1. SNC
  - 4.1.2. SNP
- 4.2. Examen neurológico I
  - 4.2.1. Estado mental
  - 4.2.2. Postura y marcha
  - 4.2.3. Pares craneales
  - 4.2.4. Reacciones posturales
  - 4.2.5. Reflejos espinales
- 4.3. Examen neurológico II
  - 4.3.1. Motoneurona inferior y motoneurona superior
  - 4.3.2. Paresia y ataxia
  - 4.3.3. Reflejo vs. Reacción
  - 4.3.4. Neurooftalmología I
  - 4.3.5. Neurooftalmología II

- 4.4. Localización de la lesión (Neurolocalización)
  - 4.4.1. ¿Dónde está la lesión?
  - 4.4.2. Intracraneal vs. Extracraneal
  - 4.4.3. Intracraneal: encéfalo anterior, tronco encefálico, sistema vestibular y cerebelo
  - 4.4.4. Extracraneal: medula espinal, SNP y muscular
- 4.5. Diagnóstico diferencial (vitamin D)
  - 4.5.1. Vascular
  - 4.5.2. Inflamatorio/infeccioso
  - 4.5.3. Traumatológico/tóxico
  - 4.5.4. Anomalías congénitas
  - 4.5.5. Metabólico
  - 4.5.6. Idiopático
  - 4.5.7. Neoplásico
  - 4.5.8. Degenerativo
- 4.6. Técnicas de diagnóstico
  - 4.6.1. Análisis de sangre y orina
  - 4.6.2. Titulaciones séricas
  - 4.6.3. LCR
  - 4.6.4. Pruebas de imagen: Rx, Tc y Rm
  - 4.6.5. Pruebas de electrodiagnóstico
- 4.7. Epilepsia y episodios convulsivos
  - 4.7.1. Introducción y fisiopatología
  - 4.7.2. Signos clínicos y clasificación
  - 4.7.3. Protocolo diagnóstico
  - 4.7.4. Tratamiento de la crisis
  - 4.7.5. Estatus epiléptico
- 4.8. Traumatismo craneoencefálico
  - 4.8.1. Fisiopatología
  - 4.8.2. Clínica
  - 4.8.3. Protocolo diagnóstico
  - 4.8.4. Tratamiento
  - 4.8.5. Pronóstico

- 4.9. Debilidad neuromuscular
  - 4.9.1. Botulismo
  - 4.9.2. Miastenia gravis
  - 4.9.3. Polirradiculoneuritis
- 4.10. Síndrome Vestibular
  - 4.10.1. Anatomía
  - 4.10.2. Signos clínicos (central vs. periférico)
  - 4.10.3. Patologías del sistema vestibular
  - 4.10.4. Diagnóstico
  - 4.10.5. Tratamiento

## Módulo 5. Alteraciones del sistema endocrino

- 5.1. Aproximación al paciente endocrino
  - 5.1.1. Obesidad
  - 5.1.2. Poliuria/polidipsia
  - 5.1.3. Alopecia
  - 5.1.4. Debilidad
  - 5.1.5. Hiperlipemia
- 5.2. Alteraciones hipofisarias
  - 5.2.1. Enanismo hipofisario
  - 5.2.2. Acromegalia
  - 5.2.3. Diabetes insípida
- 5.3. Alteraciones tiroideas
  - 5.3.1. Hipotiroidismo canino
  - 5.3.2. Hipotiroidismo felino
  - 5.3.3. Hipertiroidismo canino
  - 5.3.4. Hipertiroidismo felino
- 5.4. Alteraciones paratiroides
  - 5.4.1. Hipoparatiroidismo e hipocalcemia canina
  - 5.4.2. Hipoparatiroidismo e hipocalcemia felina
  - 5.4.3. Hiperparatiroidismo e hipercalcemia canina
  - 5.4.4. Hiperparatiroidismo e hipercalcemia felina

- 5.5. Alteraciones del páncreas
  - 5.5.1. Diabetes mellitus canina
  - 5.5.2. Diabetes mellitus felina
  - 5.5.3. Insulinoma
  - 5.5.4. Glucagonoma
- 5.6. Alteraciones de las glándulas adrenales
  - 5.6.1. Hiperadrenocorticismo
  - 5.6.2. Hipoadrenocorticismo
  - 5.6.3. Hiperaldosteronismo
  - 5.6.4. Feocromocitoma
- 5.7. Alteraciones de hormonas sexuales
  - 5.7.1. Hiperestrogenismo en hembras
  - 5.7.2. Hiperestrogenismo en machos
  - 5.7.3. Alteraciones de otras hormonas sexuales
- 5.8. Aproximación diagnóstica a las endocrinopatías
  - 5.8.1. Pruebas laboratoriales
  - 5.8.2. Técnicas de diagnóstico por imagen
  - 5.8.3. Otras pruebas
- 5.9. Monitorización y seguimiento de endocrinopatías
  - 5.9.1. Monitorización del paciente diabético
  - 5.9.2. Monitorización del paciente hipotiroideo
  - 5.9.3. Monitorización del paciente hipertiroideo
  - 5.9.4. Monitorización del paciente con hiperadrenocorticismo
  - 5.9.5. Monitorización del paciente con hipoadrenocorticismo
  - 5.9.6. Monitorización del paciente con alteraciones paratiroideas
- 5.10. Urgencias
  - 5.10.1. Cetoacidosis diabética
  - 5.10.2. Crisis addisoniana
  - 5.10.3. Tormenta tiroidea

## Módulo 6. Enfermedades infecciosas

- 6.1. Enfermedades parasitarias digestivas y respiratorias I
  - 6.1.1. Protozoos
    - 6.1.1.1. Giardias
    - 6.1.1.2. Trichomonas
    - 6.1.1.3. Coccidios
    - 6.1.1.4. Toxoplasma
- 6.2. Enfermedades parasitarias digestivas y respiratorias II
  - 6.2.1. Nematodos
  - 6.2.2. Cestodos
- 6.3. Leishmania
  - 6.3.1. Ciclo
  - 6.3.2. Diagnóstico
  - 6.3.3. Tratamiento
- 6.4. Filaria
  - 6.4.1. Ciclo
  - 6.4.2. Diagnóstico
  - 6.4.3. Tratamiento
- 6.5. Enfermedades parasitarias transmitidas por garrapatas
  - 6.5.1. Ehrlichia y anaplasma
  - 6.5.2. Babesia
  - 6.5.3. Borrelia
  - 6.5.4. Rickettsia
- 6.6. Enfermedades víricas caninas
  - 6.6.1. Parvovirus
  - 6.6.2. Coronavirus
  - 6.6.3. Moquillo
- 6.7. Enfermedades bacterianas caninas y felinas
  - 6.7.1. Leptospira
  - 6.7.2. Helicobacter y otras bacterias digestivas
  - 6.7.3. Chlamidia
  - 6.7.4. Micoplasma
  - 6.7.5. Bordetella

- 6.8. Enfermedades víricas felinas I
  - 6.8.1. Leucemia
  - 6.8.2. Inmunodeficiencia
- 6.9. Enfermedades víricas felinas II
  - 6.9.1. Panleucopenia
  - 6.9.2. Peritonitis infecciosa felina
  - 6.9.3. Calicivirus
  - 6.9.4. Herpesvirus
- 6.10. Enfermedades parasitarias externas y enfermedades infecciosas emergentes
  - 6.10.1. Parásitos y dermatofitos externos
    - 6.10.1.1. Sarnas
    - 6.10.1.2. Pulgas
    - 6.10.1.3. Fúngicas
  - 6.10.2. Enfermedades infecciosas NO endémicas en España

## Módulo 7. Oftalmología

- 7.1. Anatomía, fisiología y exploración oftalmológica
  - 7.1.1. Anatomía ocular básica
  - 7.1.2. Fisiología de la visión
  - 7.1.3. Exploración oftalmológica
- 7.2. Enfermedades anejas oculares
  - 7.2.1. Órbita
  - 7.2.2. Párpados
  - 7.2.3. Conjuntiva
  - 7.2.4. Membrana nictitante
  - 7.2.5. Sistema lagrimal
- 7.3. Queratitis
  - 7.3.1. Queratitis ulcerativas
    - 7.3.1.1. Úlcera superficial
    - 7.3.1.2. Úlcera profunda
    - 7.3.1.3. Úlcera descemet
    - 7.3.1.4. Perforación corneal
    - 7.3.1.5. Úlcera indolente
    - 7.3.1.6. Tratamiento médico
    - 7.3.1.7. Resoluciones quirúrgicas

- 7.3.2. Queratitis no ulcerativas
  - 7.3.2.1. Queratitis superficial
  - 7.3.2.2. Queratitis pigmentaria
  - 7.3.2.3. Queratoconjuntivitis seca
  - 7.3.2.4. Queratitis eosinofílica felina
- 7.4. Uveítis I
  - 7.4.1. Fisiopatología de la uveítis
  - 7.4.2. Causas de uveítis en la especie canina
  - 7.4.3. Causas de uveítis en la especie felina
- 7.5. Uveítis II
  - 7.5.1. Protocolo diagnóstico de las uveítis
  - 7.5.2. Otras alteraciones sistémicas asociadas a uveítis
  - 7.5.3. Tratamiento de las uveítis
- 7.6. Enfermedades del cristalino
  - 7.6.1. Luxación del cristalino anterior
  - 7.6.2. Luxación del cristalino posterior
  - 7.6.3. Cataratas
- 7.7. Glaucoma
  - 7.7.1. Introducción
  - 7.7.2. Clasificación del glaucoma
  - 7.7.3. Tratamiento del glaucoma
- 7.8. Segmento posterior
  - 7.8.1. Vítreo
  - 7.8.2. Retina
  - 7.8.3. Nervio óptico
- 7.9. Urgencias
  - 7.9.1. Clasificación
  - 7.9.2. Diagnóstico
  - 7.9.3. Tratamiento
- 7.10. Terapéutica, anestesia y ecografía ocular
  - 7.10.1. Terapéutica
  - 7.10.2. Anestesia
  - 7.10.3. Ecografía

## Módulo 8. Oncología

- 8.1. Aproximación al paciente con cáncer
  - 8.1.1. Paciente oncológico y propietario
  - 8.1.2. Síndromes paraneoplásicos
  - 8.1.3. Tipos de respuesta al tratamiento
- 8.2. Diagnóstico y estadiaje del paciente con cáncer
  - 8.2.1. Métodos de diagnóstico
  - 8.2.2. Estadificación clínica
- 8.3. Citología diagnóstica y obtención de biopsias
  - 8.3.1. Obtención y manejo de la muestra citológica
  - 8.3.2. Interpretación citológica
  - 8.3.3. Citología de las lesiones inflamatorias e hiperplásicas
  - 8.3.4. Citología de las neoplasias y criterios de malignidad
  - 8.3.5. Tumores de origen epitelial
  - 8.3.6. Tumores de origen conjuntivo
  - 8.3.7. Tumores de células redondas
  - 8.3.8. Técnicas de biopsia
- 8.4. Principios de la terapia antitumoral
  - 8.4.1. Cirugía
  - 8.4.2. Indicaciones y usos de la quimioterapia
  - 8.4.3. Principales fármacos quimioterápicos
  - 8.4.4. Dosificación, ritmos de administración y desarrollo de resistencias
  - 8.4.5. Toxicidad para el paciente
  - 8.4.6. Manejo de agentes citotóxicos
  - 8.4.7. Quimioterapia metronómica
  - 8.4.8. Electroquimioterapia
  - 8.4.9. Otras opciones de tratamiento I: radioterapia
  - 8.4.10. Otras opciones de tratamiento II: inmunoterapia
- 8.5. Sarcomas de tejidos blandos: hemangiosarcoma, SAPI
  - 8.5.1. Aspectos clínicos y patológicos de mayor importancia del hemangiosarcoma
  - 8.5.2. Diagnóstico y pautas de tratamiento del hemangiosarcoma
  - 8.5.3. Hemangiosarcoma felino
  - 8.5.4. Aspectos clínicos y patológicos de mayor relevancia del SAPI
  - 8.5.5. Diagnóstico y pautas de tratamiento del SAPI
- 8.6. Neoplasias de la piel: mastocitoma
  - 8.6.1. Aspectos clínicos y patológicos de mayor importancia del mastocitoma
  - 8.6.2. Grados histológicos
  - 8.6.3. Claves en el diagnóstico y tratamiento del mastocitoma
  - 8.6.4. Mastocitoma felino
- 8.7. Neoplasias de mama
  - 8.7.1. Aspectos clínicos y patológicos de mayor relevancia en la perra
  - 8.7.2. Aspectos clínicos y patológicos de mayor relevancia en la gata
  - 8.7.3. Protocolo diagnóstico y estadiaje clínico en la perra
  - 8.7.4. Protocolo diagnóstico y estadiaje clínico en la gata
  - 8.7.5. Pautas de tratamiento en la perra
  - 8.7.6. Pautas de tratamiento en la gata
  - 8.7.7. Carcinoma inflamatorio
- 8.8. Neoplasias hemolinfáticas: leucemias y linfomas
  - 8.8.1. Aspectos clínicos y patológicos de mayor relevancia en el linfoma canino
  - 8.8.2. Diagnóstico y pautas de tratamiento en el linfoma canino
  - 8.8.3. Aspectos clínicos y patológicos de mayor relevancia en el linfoma felino
  - 8.8.4. Diagnóstico y pautas de tratamiento en el linfoma felino
  - 8.8.5. Leucemias agudas: diagnóstico y tratamiento
  - 8.8.6. Leucemias crónicas: diagnóstico y tratamiento
- 8.9. Otras neoplasias de importancia en el perro y en el gato
  - 8.9.1. Osteosarcoma
  - 8.9.2. Carcinoma Células Escamosas (CEE)
  - 8.9.3. Melanoma
  - 8.9.4. Tumores gastrointestinales
- 8.10. Urgencias oncológicas
  - 8.10.1. Hipercalcemia
  - 8.10.2. Hipoglucemia
  - 8.10.3. Neutropenia febril
  - 8.10.4. Síndrome de lisis tumoral
  - 8.10.5. Síndrome de hiperviscosidad

## Módulo 9. Dermatología

- 9.1. Estructura y fisiología de la piel
  - 9.1.1. Funciones de la piel
  - 9.1.2. Anatomía cutánea
  - 9.1.3. Anejos cutáneos
- 9.2. Lesiones dermatológicas
  - 9.2.1. Lesiones primarias
  - 9.2.2. Lesiones secundarias
  - 9.2.3. Lesiones primarias y secundarias
- 9.3. Pruebas diagnósticas en función del tipo de lesión
  - 9.3.1. Pruebas de interpretación inmediata
  - 9.3.2. Pruebas de interpretación tardía
  - 9.3.3. Pruebas complementarias en dermatosis con afectación sistémica
- 9.4. Patrones lesionales y diagnóstico diferencial
  - 9.4.1. Patrón eritematoso
  - 9.4.2. Patrón purpúrico
  - 9.4.3. Patrón macular
  - 9.4.4. Patrón vesicular
  - 9.4.5. Patrón pustular
  - 9.4.6. Patrón papular
  - 9.4.7. Patrón nodular
  - 9.4.8. Patrón erosivo-ulcerativo
  - 9.4.9. Patrón alopecico
  - 9.4.10. Patrón descamativo
  - 9.4.11. Patrón costroso
- 9.5. Hipersensibilidad cutánea
  - 9.5.1. Dermatitis atópica canina
  - 9.5.2. Dermatitis atópica felina
  - 9.5.3. Dermatitis de contacto
- 9.6. Otitis externa
  - 9.6.1. Fisiopatología del proceso de otitis
  - 9.6.2. Factores que intervienen en el proceso de otitis
  - 9.6.3. Protocolo diagnóstico
  - 9.6.4. Abordaje terapéutico
- 9.7. Pododermatitis
  - 9.7.1. Pododermatitis en el paciente canino
  - 9.7.2. Pododermatitis en el paciente felino
  - 9.7.3. Abordaje terapéutico de las pododermatitis
- 9.8. Infecciones cutáneas por microorganismos multirresistentes
  - 9.8.1. Mecanismos de desarrollo de multirresistencias
  - 9.8.2. Abordaje diagnóstico de infecciones multirresistentes
  - 9.8.3. Abordaje terapéutico de infecciones multirresistentes
- 9.9. Dermatitis inmunomediadas
  - 9.9.1. Dermatitis inmunomediadas en el paciente canino
  - 9.9.2. Dermatitis inmunomediadas en el paciente felino
  - 9.9.3. Protocolo diagnóstico
  - 9.9.4. Abordaje terapéutico de las dermatosis inmunomediadas
- 9.10. Dermatitis nutricionales y dermatosis hereditarias o congénitas
  - 9.10.1. Dermatitis nutricionales
  - 9.10.2. Dermatitis hereditarias o congénitas
  - 9.10.3. Protocolo diagnóstico
  - 9.10.4. Abordaje terapéutico

**Módulo 10. Técnicas diagnósticas en medicina interna**

- 10.1. Hematología
  - 10.1.1. Introducción a la hematología
  - 10.1.2. La serie roja: anemia y policitemia
  - 10.1.3. La serie blanca: leucogramas anómalos
  - 10.1.4. Plaquetas
- 10.2. Alteraciones de la coagulación
  - 10.2.1. Trombocitopenia y trombosis
  - 10.2.2. Trombastenia y Enfermedad de Von Willebrand
  - 10.2.3. Tiempos de coagulación
  - 10.2.4. Fibrinógeno y Dimero-D
- 10.3. Marcadores bioquímicos
  - 10.3.1. Marcadores de daño hepatocelular
  - 10.3.2. Marcadores de colestasis
  - 10.3.3. Marcadores renales
  - 10.3.4. Marcadores en patologías digestivas
  - 10.3.5. Albúmina y proteínas plasmáticas
- 10.4. Evaluación electrolítica
  - 10.4.1. Alteraciones del potasio
  - 10.4.2. Alteraciones del sodio y cloro
  - 10.4.3. Alteraciones del fósforo y calcio
  - 10.4.4. Otros iones
- 10.5. Equilibrio ácido base
  - 10.5.1. Introducción al análisis acido-base
  - 10.5.2. Tipos de acidosis
  - 10.5.3. Tipos de alcalosis
  - 10.5.4. Hiperlactatemia
- 10.6. Análisis de orina y líquidos cavitarios
  - 10.6.1. Obtención de muestras
  - 10.6.2. Análisis de orina
  - 10.6.3. Evaluación del sedimento urinario
  - 10.6.4. Evaluación y categorización de líquidos cavitarios
- 10.7. Radiología torácica
  - 10.7.1. Bases de la radiología en tórax
  - 10.7.2. Estructuras del mediastino
  - 10.7.3. Pulmones
  - 10.7.4. Corazón
- 10.8. Radiología abdominal
  - 10.8.1. Base de la radiología en abdomen
  - 10.8.2. Abdomen craneal
  - 10.8.3. Abdomen medio
  - 10.8.4. Abdomen caudal
- 10.9. Ecografía abdominal
  - 10.9.1. Bases de la ecografía en abdomen
  - 10.9.2. Exploración genitourinaria
  - 10.9.3. Exploración digestiva
  - 10.9.4. Exploración hepática, esplénica y mesentérica
- 10.10. Ecografía torácica no cardíaca y otras aplicaciones
  - 10.10.1. Bases de la ecografía en tórax y estructuras superficiales
  - 10.10.2. Ecografía torácica
  - 10.10.3. Ecografía cervical
  - 10.10.4. Otras aplicaciones de la ecografía



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

06

# Metodología

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

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





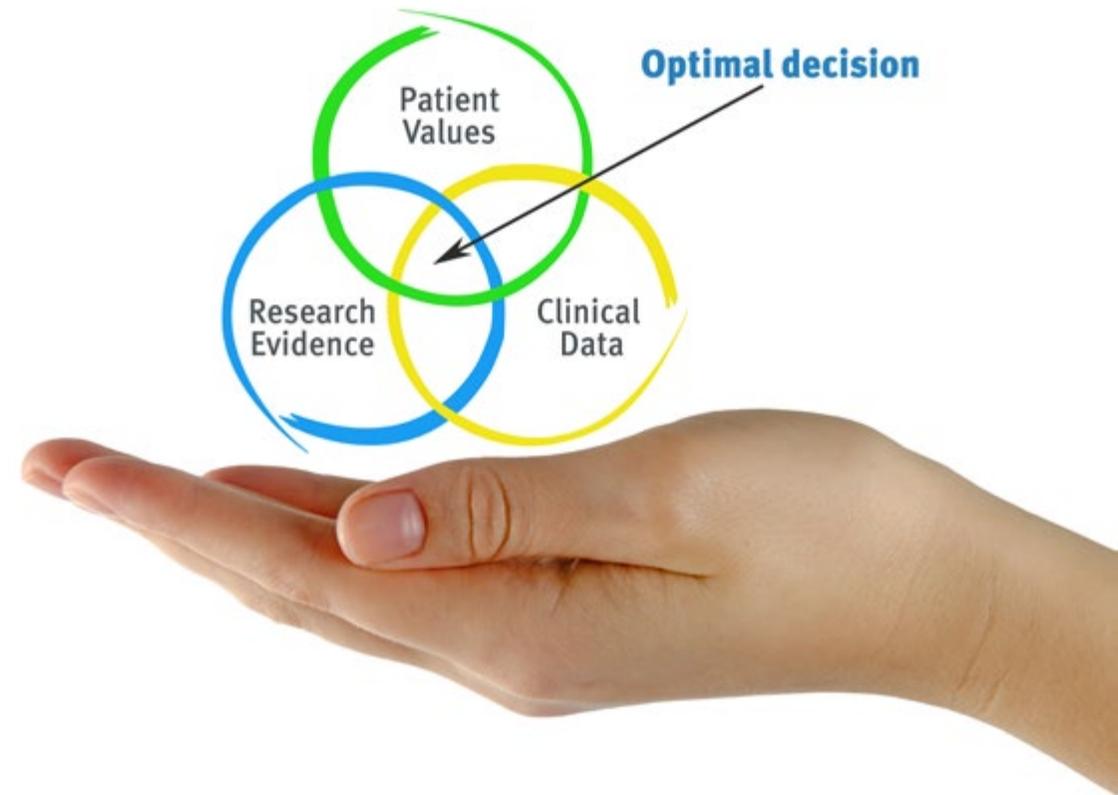
“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, te enfrentarás a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberás investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional veterinaria.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los veterinarios que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el veterinario, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

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

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

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



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 65.000 veterinarios con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos veterinarios. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

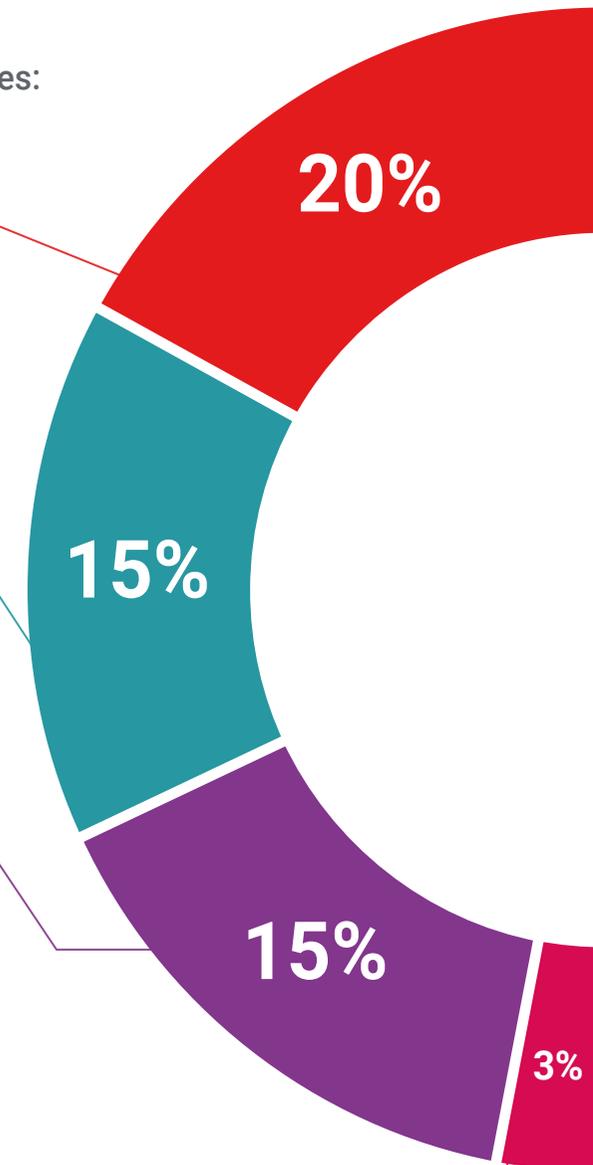
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

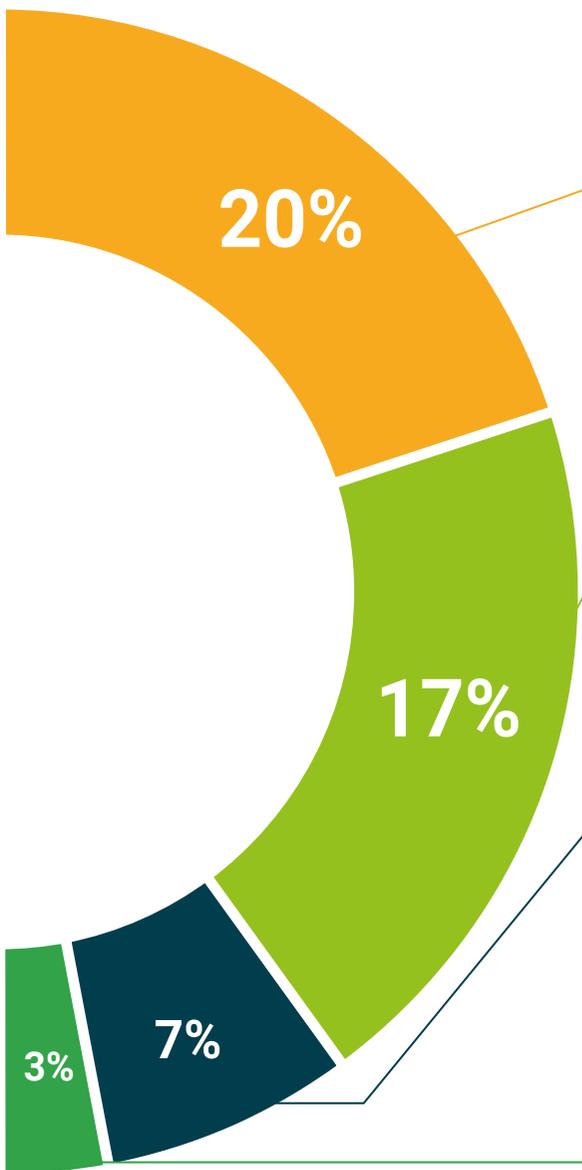
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

# Titulación

Este programa en Medicina Interna de Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente 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 en Medicina Interna de Pequeños Animales** 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 en Medicina Interna de Pequeños Animales**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 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

Medicina Interna  
de Pequeños Animales

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster de Formación Permanente

## Medicina Interna de Pequeños Animales

