

# Experto Universitario

## Cardiología General en Especies Mayores





## Experto Universitario Cardiología General en Especies Mayores

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-cardiologia-general-especies-mayores](http://www.techtute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-cardiologia-general-especies-mayores)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

Especialízate en Cardiología General en Especies Mayores de la mano de prestigiosos veterinarios con años de experiencia en la materia. Aprenderás las últimas técnicas y novedades para el tratamiento de las patologías cardíacas en Équidos, Rumiantes, Camélidos y Suidos.

Este experto desarrolla conocimiento especializado y avanzado para que el Veterinario Clínico pueda implementar de rutina protocolos preventivos, diagnósticos y terapéuticos en la clínica, ya sea a nivel ambulatorio o de hospital. Después de completar el Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores, el alumno marcará la diferencia en cuanto al manejo de estas patologías.





“

*Los veterinarios deben continuar su capacitación para adaptarse a los nuevos avances en este campo”*

Las alteraciones cardiovasculares en los animales tienen una elevada importancia puesto que pueden afectar a su calidad y esperanza de vida. El conocimiento avanzado de la Cardiología supone un área de conocimiento indispensable para el veterinario en Especies Mayores: Rumiantes (Bovino, Ovino, Caprino), Camélidos (Alpacas, Camellos y Llamas), Suidos (Cerdos, Jabalíes) y Équidos (Burros y Mulas).

La Cardiología en Rumiantes y Suidos ha estado limitada, durante mucho tiempo, debido a la poca bibliografía existente y a las limitaciones diagnósticas, sobre todo, en procedimientos terapéuticos avanzados.

Respecto a los Équidos, un número alto de caballos tienen un fin deportivo y las patologías cardíacas limitan su capacidad e incluso obliga la retirada del animal de la competición. Esto es más evidente cuanto mayor exigencia deportiva y esfuerzo cardiovascular tiene el equino. En las especies de abasto el manejo difiere, pero igualmente afecta a su capacidad de producción.

En los últimos años ha habido una explosión en el desarrollo de novedosas técnicas diagnósticas y terapéuticas, como el electrocardiograma intracardiaco, el mapeo electrofisiológico en arritmias, la implantación de marcapasos y otros dispositivos intracardiacos que pueden implementarse en especies mayores. Estos avances, que son necesarios para un abordaje clínico adecuado, no está disponible en los libros.

Por ello, este Experto Universitario ofrece un completo y desarrollado temario que aborda temas de cardiología avanzada, aportando descripciones detalladas de los distintos procedimientos que se realizan dependiendo de la especie, así como una guía para la toma de decisiones clínicas y selección de pacientes.

Este programa desarrolla la base de la Cardiología y ahonda en las técnicas más actualizadas y avanzadas que existen en la actualidad, ofreciendo un contenido extenso y profundo. Además, se brinda acceso a *Masterclass* exclusivas impartidas por un destacado experto en cardiología veterinaria a nivel mundial. Esto permitirá a los alumnos conocer de las últimas prácticas y técnicas clínicas en este ámbito.

El Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores aúna toda la información detallada de los diferentes campos que engloba la cardiología en un nivel de especialización alto y avanzado y está impartido por profesores de reconocido prestigio en el campo de la medicina interna, la cardiología y la cirugía mínimamente invasiva en veterinaria.

Este **Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Cardiología General en Especies Mayores
- ♦ 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 Cardiología General en Especies Mayores
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Cardiología General en Especies Mayores
- ♦ 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



*Te beneficiarás de Masterclass exclusivas que te ofrecerán un panorama completo de los avances internacionales más significativos en el ámbito de la cardiología veterinaria”*

“

*Esta especialización es la mejor opción que podrás encontrar para especializarte en Cardiología Veterinaria y realizar diagnósticos más precisos”*

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 curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Cardiología General en Especies Mayores y con gran experiencia

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

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



# 02 Objetivos

Este programa en Cardiología General en Especies Mayores está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





“

*Conoce los últimos avances en la materia desde la comodidad de tu hogar, gracias a la modalidad online en la que se fundamenta este programa”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Establecer una metodología apropiada para la exploración del animal cardiópata
- ◆ Identificar todos los signos clínicos asociados a la enfermedad cardiovascular
- ◆ Generar conocimiento especializado de la auscultación cardíaca
- ◆ Establecer el abordaje clínico específico del animal con una alteración cardiovascular
- ◆ Examinar los aspectos principales implicados en el desarrollo de cardiopatías congénitas y en su progresión después del nacimiento
- ◆ Analizar la relación anatómico-ecocardiográfica de las enfermedades cardíacas congénitas complejas para realizar un diagnóstico de forma sencilla
- ◆ Desarrollar la etiología, progresión y pronóstico de las alteraciones cardíacas estructurales adquiridas
- ◆ Establecer una metodología diagnóstica para abordar alteraciones cardíacas estructurales adquiridas y seleccionar el manejo terapéutico adecuado en cada una de ellas
- ◆ Identificar de forma adecuada el ritmo sinusal
- ◆ Establecer una metodología apropiada para interpretación de las arritmias
- ◆ Generar conocimiento especializado del electrocardiograma en reposo y de estrés
- ◆ Establecer el abordaje clínico específico del animal con arritmia
- ◆ Generar conocimiento especializado sobre los problemas vasculares más habituales
- ◆ Identificar todos los signos clínicos asociados a cada enfermedad
- ◆ Establecer el abordaje clínico específico de cada patología
- ◆ Determinar el pronóstico y el tratamiento más adecuado en cada caso





## Objetivos específicos

---

### **Módulo 1. Exploración general del animal con patología cardiovascular especies mayores: équidos, rumiantes y suidos**

- ♦ Desarrollar información especializada en el examen clínico del paciente cardiópata
- ♦ Reconocer de forma precisa los sonidos normales que podemos encontrar
- ♦ Diferenciar los soplos fisiológicos de los soplos patológicos
- ♦ Establecer los diagnósticos diferenciales de los ritmos anormales en función de la irregularidad y la frecuencia cardíaca
- ♦ Establecer una metodología de trabajo para el paciente con soplo y para el paciente con arritmias
- ♦ Generar una metodología de trabajo para el paciente con síncope
- ♦ Desarrollar una metodología de trabajo para los animales que presentan insuficiencia cardíaca

### **Módulo 2. Patologías cardíacas estructurales en especies mayores: équidos, rumiantes y suidos**

- ♦ Generar conocimientos específicos de la fisiopatología subyacente en las cardiopatías congénitas
- ♦ Concretar el protocolo diagnóstico y terapéutico adecuado en cada una de ellas
- ♦ Proponer un protocolo estandarizado para evaluar el corazón cuando hay una anomalía congénita
- ♦ Analizar la etiología y fisiopatología de las alteraciones cardíacas adquiridas para comprender su evolución, tratamiento y progresión
- ♦ Concretar marcadores clínicos, ecocardiográficos y electrocardiográficos que nos aportan información para establecer la relevancia clínica de las patologías estructurales
- ♦ Actualizar el conocimiento con los últimos avances terapéuticos en las patologías congénitas y adquiridas del corazón

### **Módulo 3. Arritmias en especies mayores: équidos, rumiantes y suidos**

- ♦ Generar conocimiento sobre la génesis del electrocardiograma
- ♦ Reconocer de forma precisa un ritmo sinusal y uno patológico
- ♦ Diferenciar todas las arritmias entre sí
- ♦ Establecer los diagnósticos diferenciales para arritmias fisiológicas y patológicas
- ♦ Conocer la relevancia clínica de las arritmias
- ♦ Establecer los protocolos terapéuticos de las arritmias

### **Módulo 4. Patologías del endocardio, miocardio, pericardio y sistema vascular en especies mayores: équidos, rumiantes y suido**

- ♦ Identificar las principales patologías que afectan a los vasos sanguíneos
- ♦ Analizar el origen del problema y establecer el pronóstico de las miocarditis
- ♦ Reconocer los signos clínicos y laboratoriales de las principales intoxicaciones que afectan al miocardio
- ♦ Concretar los mecanismos de enfermedad pericárdica y sus consecuencias
- ♦ Establecer el pronóstico de los caballos con tromboflebitis y las posibles complicaciones
- ♦ Identificar los síntomas de la vasculitis y proponer opciones terapéuticas
- ♦ Examinar en profundidad las lesiones vasculares producidas por parásitos
- ♦ Reconocer los signos de caballos con fístulas vasculares y sus implicaciones
- ♦ Proponer una pauta de tratamiento en el caballo con cardiomiopatía dilatada

# 04

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Cardiología General en Especies Mayores que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo. Se trata de veterinarios de reconocimiento mundial procedentes de diferentes países con demostrada experiencia profesional teórico-práctica.



“

*Nuestro equipo docente, Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión”*

## Director Invitado Internacional

El Dr. Brian Scansen es profesor y jefe del Servicio de Cardiología y Cirugía Cardíaca Veterinaria en la Universidad Estatal de Colorado. Además, es miembro del comité editorial de la Revista de Cardiología Veterinaria e imparte conferencias internacionales sobre enfermedades cardíacas en animales. Sus intereses clínicos e investigativos se centran en **enfermedades cardíacas congénitas, imágenes cardíacas avanzadas y terapias mínimamente invasivas.**

Recientemente **ha liderado** varias sesiones sobre **enfermedades cardíacas en perros y gatos** en conferencias veterinarias. En estas sesiones, Scansen abordó la enfermedad de la válvula mitral en perros y presentó nuevas terapias y estrategias en desarrollo para tratar enfermedades cardíacas y la insuficiencia cardíaca en perros. Compartió información sobre la progresión de la enfermedad y destacó la importancia de identificar a los perros en riesgo de insuficiencia cardíaca.

En cuanto a su trayectoria académica, Scansen es **egresado** de la **Escuela de Veterinaria** en la **Universidad Estatal de Michigan**, donde se **graduó con títulos de Doctor en Medicina Veterinaria y Maestría en Ciencias.** Posteriormente, completó una beca en Radiología Intervencionista y Endoscopia en la Universidad de Pensilvania y en el Animal Medical Center, Nueva York.

Ha publicado más de 200 artículos originales en revistas, capítulos de libros, actas y resúmenes científicos relacionados con enfermedades cardíacas en animales. Además, es **miembro del Comité Editorial de la Revista de Cardiología Veterinaria y Miembro Fundador de la Sociedad de Radiología Intervencionista Veterinaria y Endoscopia Intervencionista.**



## Dr. Scansen, Brian

---

- Jefe de Servicio de Cardiología y Cirugía Cardíaca Veterinaria en la Universidad de Colorado, EE. UU.
- Especialista en Cardiología y Cirugía Cardíaca Veterinaria
- Doctor en Medicina por la Universidad Estatal de Michigan
- Maestría en Ciencias por la Universidad Estatal de Michigan
- Miembro del Comité Editorial de la Revista de Cardiología Veterinaria
- Autor de más de 200 artículos originales en revistas, capítulos de libros, actas y resúmenes científicos relacionados con enfermedades cardíacas en animales

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dra. Villalba Orero, María

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

## Profesores

### Dra. Criado García, Guadalupe

- ♦ Veterinaria Equina
- ♦ Veterinaria en el Centro de Caballos Juma's Team
- ♦ Veterinaria Especialista en Medicina Equina Freelance
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster de Internado en Cirugía y Medicina Interna en Grandes Animales por la Universidad de Extremadura
- ♦ Ponente en varios congresos y seminarios de Veterinaria Equina
- ♦ Miembro de la Asociación de Veterinarios Especialistas en Équidos de Cataluña

### Dr. Medina Torres, Carlos Eduardo

- ♦ Jefe de la Sección de Medicina Interna en Pferdeklínik Altforweiler y Pferdeklínik Leichlingen
- ♦ Profesor asistente de Medicina Interna de Grandes Animales en la Universidad Nacional de Colombia
- ♦ Investigador asociado e instructor clínico en la Universidad Ludwig-Maximilians de Múnich
- ♦ Doctor en Ciencias Veterinarias por la Universidad de Queensland
- ♦ Licenciatura en Medicina Veterinaria por la Universidad Nacional de Colombia
- ♦ Maestría en Ciencias por la Universidad de Liverpool





**Dra. Martín Cuervo, María**

- ♦ Responsable del Servicio de Medicina Interna en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- ♦ Investigadora Especializada en Especies Mayores
- ♦ Profesora asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Extremadura
- ♦ Doctora en Medicina Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- ♦ Veterinaria FEI
- ♦ Primer premio de la IV edición de los premios de la Real Academia de Ciencias Veterinarias y el Instituto Tomas Pascual Sanz
- ♦ Premio Fundación obra Pía de los Pizarro de los XLVI Coloquios Históricos de Extremadura
- ♦ Miembro: European Board of Veterinary Specialization (EBVS), European College of Equine Internal Medicine (ECEIM) y Asociación Española de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVEE)

05

# Estructura y contenido

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

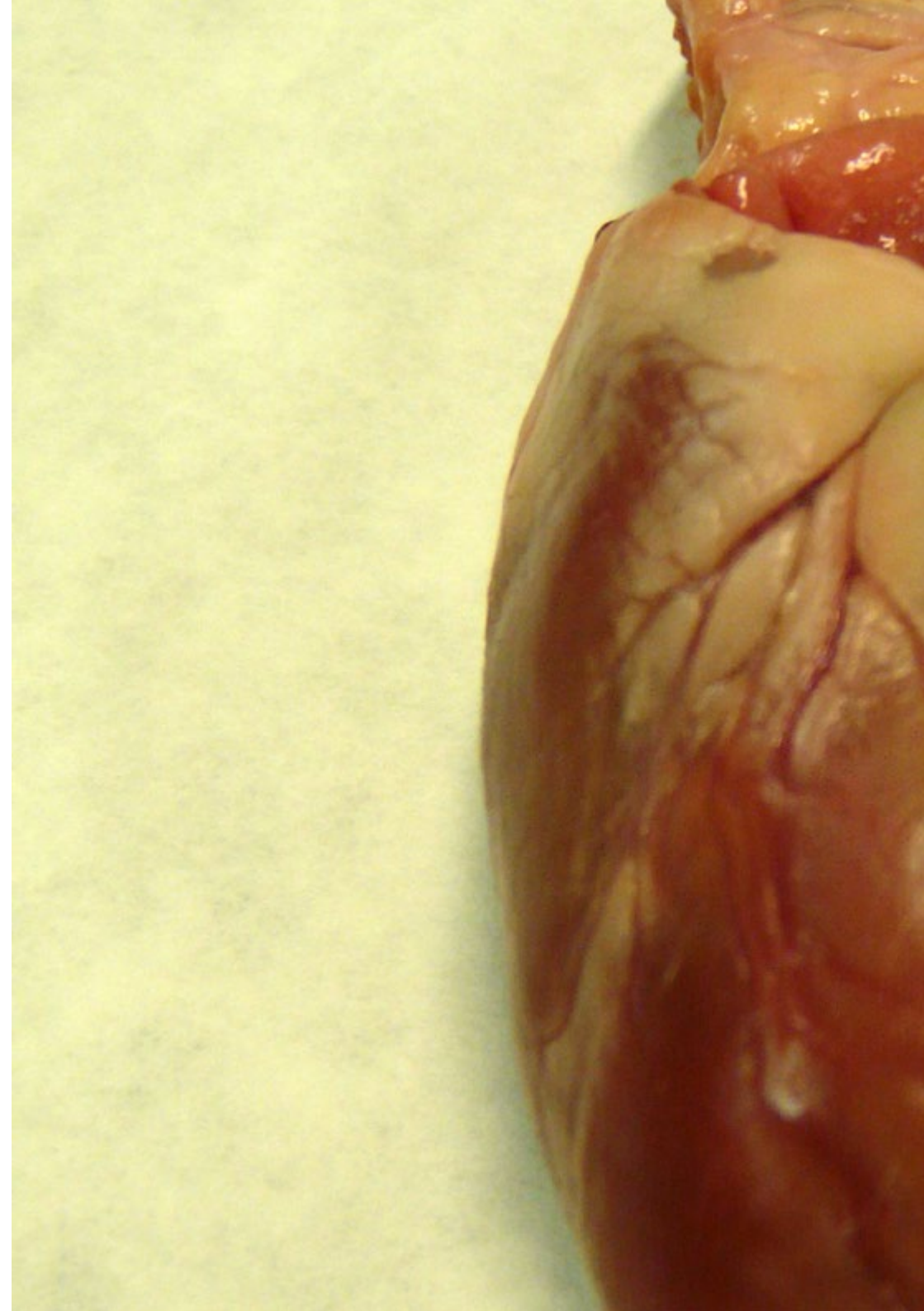


“

*Este Experto Universitario contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

**Módulo 1.** Exploración general del animal con patología cardiovascular  
especies mayores: équidos, rumiantes y suidos

- 1.1. Anamnesis, examen clínico general y específico en los Équidos
  - 1.1.1. Anamnesis
  - 1.1.2. Exploración física general
  - 1.1.3. Exploración del sistema cardiovascular
- 1.2. Anamnesis, examen clínico general y específico de Rumiantes y Camélidos
  - 1.2.1. Rumiantes
    - 1.2.1.1. Anamnesis
    - 1.2.1.2. Exploración física general
    - 1.2.1.3. Exploración del sistema cardiovascular
  - 1.2.2. Camélidos
    - 1.2.2.1. Anamnesis
    - 1.2.2.2. Exploración física general
    - 1.2.2.3. Exploración del sistema cardiovascular
- 1.3. Auscultación general de los sonidos cardíacos
  - 1.3.1. Interpretación de los ruidos cardíacos normales
  - 1.3.2. Características generales de los soplos cardíacos
  - 1.3.3. Soplos fisiológicos
  - 1.3.4. Diagnóstico diferencial de los soplos fisiológicos
- 1.4. Auscultación soplos y arritmias
  - 1.4.1. Soplos patológicos sistólicos
  - 1.4.2. Soplos patológicos diastólicos
  - 1.4.3. Soplos continuos
  - 1.4.4. Ritmos irregulares
- 1.5. Medición de la presión arterial
  - 1.5.1. Papel de la presión arterial sistémica
  - 1.5.2. Valores de referencia
  - 1.5.3. Alteraciones de la presión arterial sistémica
  - 1.5.4. Métodos para medir la presión arterial sistémica
- 1.6. Medición del gasto cardíaco
  - 1.6.1. Definición y regulación del gasto cardíaco
  - 1.6.2. Monitorización
  - 1.6.3. Indicaciones de la monitorización



- 1.7. Interpretación de la analítica sanguínea I
  - 1.7.1. Hemograma
  - 1.7.2. Leucograma
  - 1.7.3. Alteraciones plaquetarias
  - 1.7.4. Bioquímica
- 1.8. Interpretación de la analítica sanguínea II
  - 1.8.1. Alteraciones electrolíticas
  - 1.8.2. Troponina, BNP y ANP
- 1.9. Abordaje clínico de los animales con soplo o arritmias
  - 1.9.1. Interpretación de los signos clínicos y evaluación de la relevancia clínica
  - 1.9.2. Pronóstico
- 1.10. Abordaje clínico del síncope
  - 1.10.1. Interpretación de los signos clínicos y evaluación de la relevancia clínica
  - 1.10.2. Pronóstico

## **Módulo 2.** Patologías cardíacas estructurales en especies mayores: équidos, rumiantes y suidos

- 2.1. Alteraciones cardíacas congénitas I. Defecto en el septo interventricular
  - 2.1.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.1.2. Fisiopatología
  - 2.1.3. Diagnóstico
  - 2.1.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.1.5. Tratamiento
  - 2.1.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 2.2. Alteraciones cardíacas congénitas II. Tetralogía/Pentalogía de Fallot
  - 2.2.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.2.2. Fisiopatología
  - 2.2.3. Diagnóstico
  - 2.2.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.2.5. Tratamiento
  - 2.2.6. Relevancia clínica y pronóstico

- 2.3. Alteraciones cardíacas congénitas III. Conducto arterioso persistente
  - 2.3.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.3.2. Fisiopatología
  - 2.3.3. Diagnóstico
  - 2.3.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.3.5. Tratamiento
  - 2.3.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 2.4. Alteraciones cardíacas congénitas IV. Alteraciones poco frecuentes
  - 2.4.1. Conducto arterioso persistente
  - 2.4.2. Comunicación interauricular
  - 2.4.3. Displasia de las válvulas auriculoventriculares
  - 2.4.4. Estenosis pulmonar
- 2.5. Alteraciones cardíacas adquiridas I. Insuficiencia Aórtica
  - 2.5.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.5.2. Fisiopatología
  - 2.5.3. Diagnóstico
  - 2.5.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.5.5. Tratamiento
  - 2.5.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 2.6. Alteraciones cardíacas adquiridas II. Insuficiencia mitral
  - 2.6.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.6.2. Fisiopatología
  - 2.6.3. Diagnóstico
  - 2.6.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.6.5. Tratamiento
  - 2.6.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 2.7. Alteraciones cardíacas adquiridas III. Insuficiencia Tricusválvula
  - 2.7.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.7.2. Fisiopatología
  - 2.7.3. Diagnóstico
  - 2.7.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.7.5. Tratamiento
  - 2.7.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 2.8. Alteraciones cardíacas adquiridas IV. Insuficiencia pulmonar e hipertensión pulmonar
  - 2.8.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.8.2. Fisiopatología
  - 2.8.3. Diagnóstico
  - 2.8.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.8.5. Tratamiento
  - 2.8.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 2.9. Alteraciones cardíacas adquiridas V. Fístula aorto-cardíaca y aorto-pulmonar
  - 2.9.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.9.2. Fisiopatología
  - 2.9.3. Diagnóstico
  - 2.9.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.9.5. Tratamiento
  - 2.9.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 2.10. Insuficiencia cardíaca
  - 2.10.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.10.2. Fisiopatología
  - 2.10.3. Diagnóstico
  - 2.10.4. Tratamiento
  - 2.10.5. Relevancia clínica y pronóstico

**Módulo 3. Arritmias en especies mayores: équidos, rumiantes y suidos**

- 3.1. El ritmo sinusal
  - 3.1.1. Características
  - 3.1.2. Reconocimiento en el ECG
- 3.2. Arritmia sinusal respiratoria, bradicardia y taquicardia. Arritmias sinusales
  - 3.2.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.2.2. Fisiopatología
  - 3.2.3. Diagnóstico
  - 3.2.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.2.5. Tratamiento
  - 3.2.6. Relevancia clínica y pronóstico

- 3.3. Complejos prematuros supraventriculares y taquicardia auricular
  - 3.3.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.3.2. Fisiopatología
  - 3.3.3. Diagnóstico
  - 3.3.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.3.5. Tratamiento
  - 3.3.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 3.4. Fibrilación auricular
  - 3.4.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.4.2. Fisiopatología
  - 3.4.3. Diagnóstico
  - 3.4.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.4.5. Tratamiento
  - 3.4.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 3.5. Complejos prematuros ventriculares y taquicardia ventricular
  - 3.5.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.5.2. Fisiopatología
  - 3.5.3. Diagnóstico
  - 3.5.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.5.5. Tratamiento
  - 3.5.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 3.6. Alteraciones de la conducción no patológicas
  - 3.6.1. Bloqueo sinusal y bloqueo auriculoventricular de segundo grado
    - 3.6.1.1. Definición, prevalencia y etiología
    - 3.6.1.2. Fisiopatología
    - 3.6.1.3. Diagnóstico
    - 3.6.1.4. Pruebas complementarias necesarias
    - 3.6.1.5. Tratamiento
    - 3.6.1.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 3.7. Alteraciones de la conducción patológicas
  - 3.7.1. Bloqueo auriculoventricular de segundo grado avanzado y de tercer grado
    - 3.7.1.1. Definición, prevalencia y etiología
    - 3.7.1.2. Fisiopatología
    - 3.7.1.3. Diagnóstico
    - 3.7.1.4. Pruebas complementarias necesarias
    - 3.7.1.5. Tratamiento
    - 3.7.1.6. Relevancia clínica y pronóstico
  - 3.7.2. Síndrome del seno enfermo
    - 3.7.2.1. Definición, prevalencia y etiología
    - 3.7.2.2. Fisiopatología
    - 3.7.2.3. Diagnóstico
    - 3.7.2.4. Pruebas complementarias necesarias
    - 3.7.2.5. Tratamiento
    - 3.7.2.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 3.8. Latidos y ritmos de escape supraventriculares
  - 3.8.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.8.2. Fisiopatología
  - 3.8.3. Diagnóstico
  - 3.8.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.8.5. Tratamiento
  - 3.8.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 3.9. Latidos y ritmos de escape ventriculares
  - 3.9.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.9.2. Fisiopatología
  - 3.9.3. Diagnóstico
  - 3.9.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.9.5. Tratamiento
  - 3.9.6. Relevancia clínica y pronóstico

- 3.10. Ritmo idioventricular acelerado y síndrome de preexcitación ventricular
  - 3.10.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.10.2. Fisiopatología
  - 3.10.3. Diagnóstico
  - 3.10.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.10.5. Tratamiento
  - 3.10.6. Relevancia clínica y pronóstico

#### Módulo 4. Patologías del endocardio, miocardio, pericardio y sistema vascular en especies mayores: équidos, rumiantes y suido

- 4.1. Alteraciones del pericardio
  - 4.1.1. Fisiopatología de la pericarditis
  - 4.1.2. Exploración física y signos clínicos
  - 4.1.3. Pruebas diagnósticas
  - 4.1.4. Opciones de tratamiento y pronóstico
- 4.2. Alteraciones del miocardio
  - 4.2.1. Causas fisiopatología de la miocarditis
  - 4.2.2. Signos clínicos
  - 4.2.3. Opciones de tratamiento
- 4.3. Intoxicaciones que afectan al miocardio
  - 4.3.1. Intoxicación por Ionóforos
  - 4.3.2. Intoxicación por ingestión plantas tóxicas
- 4.4. Miopatía por hipoglicina A
  - 4.4.1. Patogénesis
  - 4.4.2. Signos clínicos
  - 4.4.3. Diagnóstico
  - 4.4.4. Tratamiento y pronóstico







- 4.5. Endocarditis
  - 4.5.1. Fisiopatología
  - 4.5.2. Diagnóstico
  - 4.5.3. Pronóstico
- 4.6. Tromboflebitis y trombosis aortoiliacas
  - 4.6.1. Tromboflebitis
  - 4.6.2. Trombosis aortoiliacas
- 4.7. Vasculitis
  - 4.7.1. Causas infecciosas y no-infecciosas
  - 4.7.2. Diagnóstico
  - 4.7.3. Tratamiento y pronóstico
- 4.8. Lesiones vasculares causadas por parásitos y neoplasias vasculares
  - 4.8.1. Strongilus vulgaris
  - 4.8.2. Hemangiosarcoma y hemangioma
  - 4.8.3. Linfangioma y linfangiosarcoma
- 4.9. Rupturas vasculares
  - 4.9.1. Fístulas aortocárdicas y aortopulmonares
  - 4.9.2. Ruptura de la arteria pulmonar
  - 4.9.3. Problemas congénitos que causan lesiones vasculares y otras causas de roturas
- 4.10. Cardiomiopatías
  - 4.10.1. Fisiopatología
  - 4.10.2. Diagnóstico
  - 4.10.3. Pronóstico

“ Alcanza el éxito profesional con esta capacitación de alto nivel impartida por profesionales de prestigio, con amplia experiencia en el sector”

05

# Metodología

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

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





“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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

“

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

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

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



## Relearning Methodology

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

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



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



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

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

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

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

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

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



#### Material de estudio

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

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



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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







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

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

Este Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito esta capacitación y recibe tu diploma sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores**

N.º Horas Oficiales: **600 h.**



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

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

**tech** universidad  
tecnológica

**Experto Universitario**  
Cardiología General  
en Especies Mayores

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Cardiología General en Especies Mayores

