

Diplomado

Enfermedades y Cirugía  
de Cristalino en Pequeños Animales



## Diplomado

### Enfermedades y Cirugía de Cristalino en Pequeños Animales

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/veterinaria/curso-universitario/enfermedades-cirugia-cristalino-pequenos-animales](http://www.techtitute.com/veterinaria/curso-universitario/enfermedades-cirugia-cristalino-pequenos-animales)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Desarrollar la capacidad de los profesionales de veterinaria en la intervención de patologías del cristalino necesita de un aprendizaje completo que actualice su capacidad de abordaje para dar respuesta adecuada a las afecciones oftalmológicas en la clínica de pequeños animales. Con la seguridad y la calidad de TECH, este curso te ofrece la posibilidad de dar un paso de gran calidad que te pondrá en primera línea en atención al paciente en la clínica de pequeños animales.



“

*Un Diplomado muy específico creado para ofrecer al profesional una especialización de máximo interés en la atención a patología del cristalino en pequeños animales”*

El cristalino es la segunda estructura del globo ocular con mayor poder dióptrico. Para permitir el paso de los fotones de luz hacia la retina, el cristalino debe ser totalmente transparente. Cualquier alteración en su forma, posición o transparencia va a dificultar la visión del paciente, así como causar posibles alteraciones intraoculares secundarias graves.

En este Curso hablaremos sobre la clasificación de las cataratas, tanto en su origen como en su extensión. La resolución de la opacidad del cristalino pasar por realizar cirugía intraocular, pero no todos los pacientes ni todas las patologías asociadas, optarán por esta opción, por ello comentaremos en qué pacientes puede realizarse, cómo y cuándo realizarla.

Además, se tratará la preparación del quirófano de oftalmología, así como la preparación del paciente y el control postoperatorio, fundamental para obtener unos buenos resultados quirúrgicos. La anestesia para el paciente oftalmológico requiere del conocimiento de los efectos farmacológicos sobre la posición del globo, la presión intraocular y otros factores que pueden complicar o facilitar la cirugía. Los bloqueos loco-regionales pueden ayudarnos en estos cometidos, por lo que conoceremos los principales fármacos utilizados y sus efectos en nuestros pacientes.

Además, este itinerario académico también aportará al alumnado una rigurosa y exclusiva Masterclass. Esta correrá a cargo de un experto internacional de máximo prestigio que maneja a cabalidad los principales descubrimientos terapéuticos e innovaciones quirúrgicas en materia de Oftalmología Veterinaria.

Este **Diplomado en Enfermedades y Cirugía de Cristalino en Pequeños Animales** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en oftalmología veterinaria
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos, científicos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ 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



*Este programa de TECH cuenta con un prestigioso Director Invitado Internacional, una prueba más de su apuesta constante por la excelencia académica”*

“

*Con la eficiencia de un sistema de estudio creado para la docencia online esta capacitación es la mejor opción para impulsar tu crecimiento profesional”*

*Este Diplomado dotará a tu Cv de la diferencia especializada que te permitirá competir entre los mejores.*

*Un estudio que te ofrecerá los conocimientos desde una perspectiva única y altamente efectiva.*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector 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 capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



# 02

# Objetivos

El conocimiento especializado en el abordaje de las enfermedades y cirugía de cristalino en oftalmología veterinaria en una capacitación que TECH ha diseñado con el programa académico más completo y actualizado del mercado. De esta manera, y tras finalizar las 150 horas de estudio que contempla el Diplomado, el profesional estará capacitado para ejercer en este apasionante campo de trabajo con total acierto y desde una perspectiva basada en el máximo rigor científico, la mayor relevancia y la máxima actualidad en la materia.





“

*Un espectacular programa de crecimiento intensivo y completo que llevará tu capacidad asistencial al nivel de un experto”*

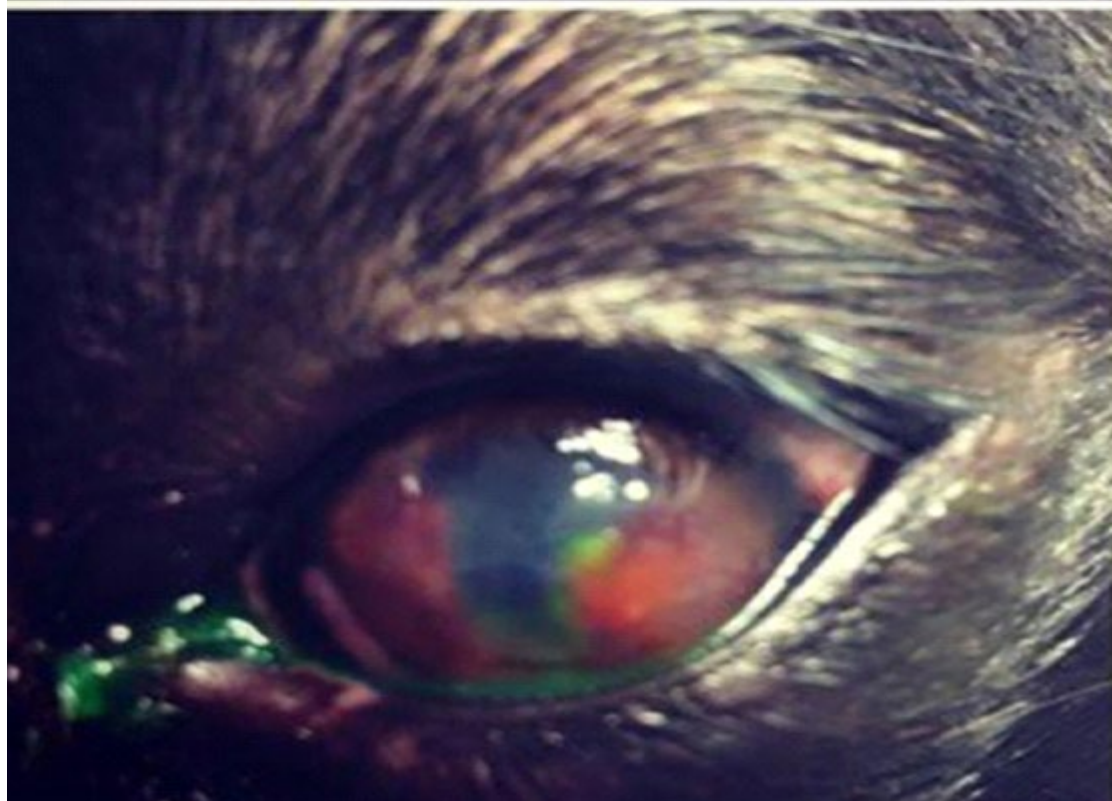
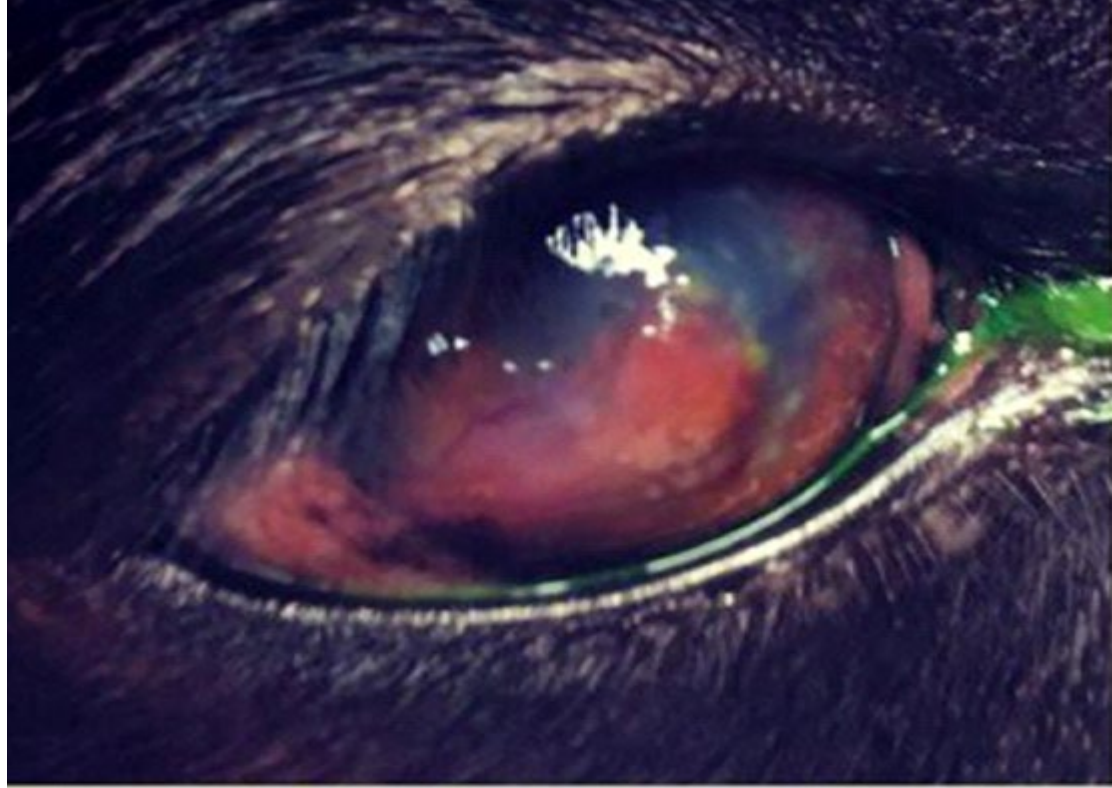


## Objetivos generales

- Incorporar novedades en el diagnóstico y tratamiento de las patologías del cristalino.
- Examinar la fisiopatología
- Desarrollar conocimiento especializado sobre las patologías congénitas y adquiridas
- Generar competencias para el abordaje quirúrgico y técnicas más avanzadas de las patologías del cristalino



*Los objetivos de este programa han sido la base para el desarrollo de un programa que de forma paulatina te acercará a la excelencia en tu profesión”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Identificar los avances en el abordaje de la cirugía de cataratas
- ◆ Compilar las bases para configurar un quirófano para microcirugía
- ◆ Identificar el uso de diferentes fármacos para la cirugía intraocular
- ◆ Ofrecer "tips" para el control de complicaciones intra, pre y postoperatorias de la cirugía del cristalino

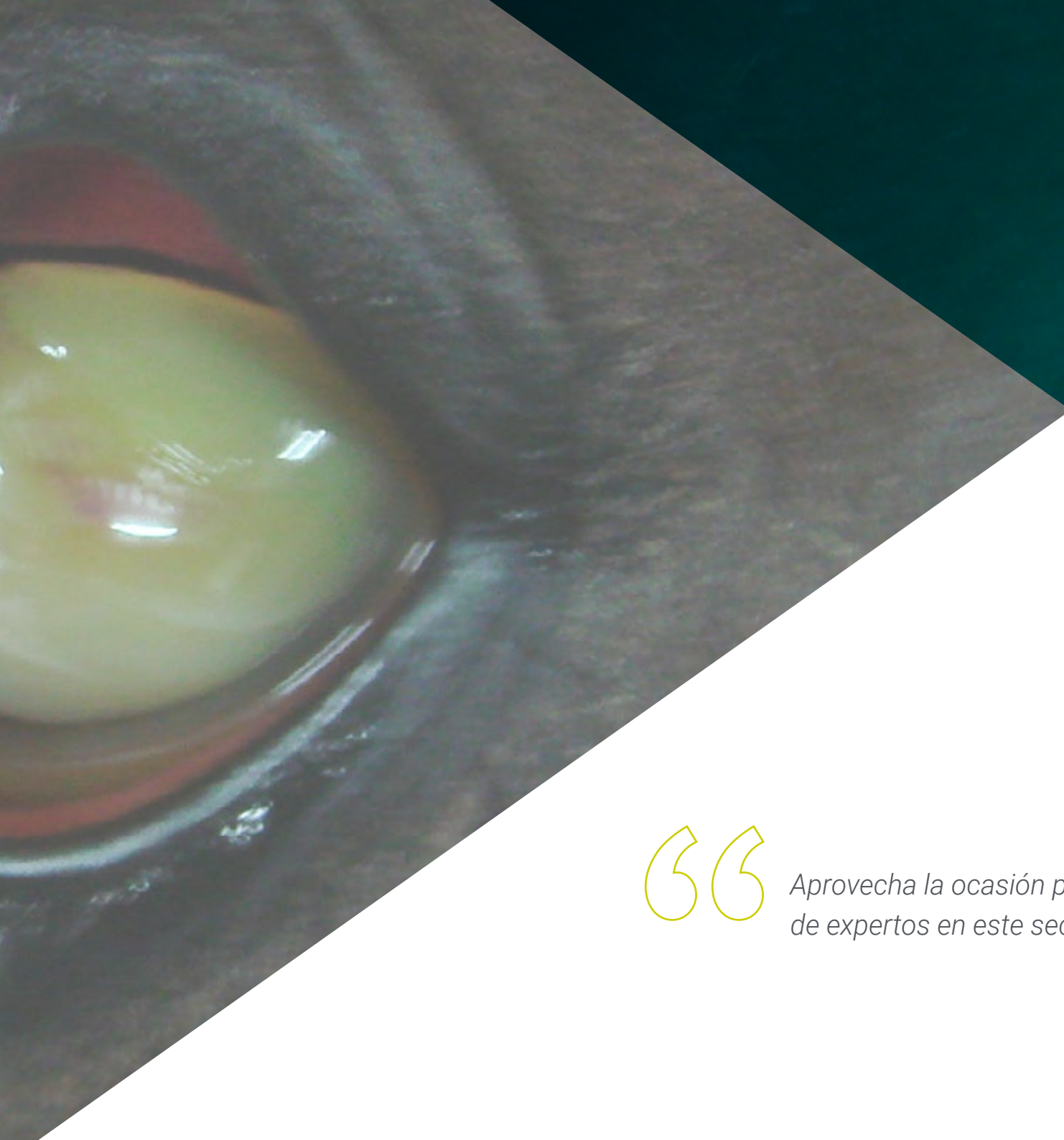


# 03

## Dirección del curso

Este programa pone a tu disposición un cuadro de expertos en oftalmología veterinaria y en enseñanza online con el que el alumno adquirirá un conocimiento sólido en la cirugía de cristalino. Por ello, la presente capacitación cuenta con un equipo altamente cualificado y con una dilatada experiencia en el sector, que ofrecerán las mejores herramientas para el alumno en el desarrollo de sus capacidades durante el programa. De esta manera, el veterinario cuenta con las garantías que demanda para especializarse a nivel internacional en un sector en auge que le catapultará al éxito profesional.





“

*Aprovecha la ocasión para aprender directamente de expertos en este sector”*

## Directora Invitada Internacional

La Doctora Caryn Plummer es un verdadero referente internacional en el campo de la **Veterinaria**. Sus intereses investigativos incluyen la **cicatrización de heridas corneales**, el **Glaucoma** y otros aspectos relacionados con la **Oftalmología Clínica** de animales. También, ha desarrollado diferentes **modelos de enfermedades** que aquejan a la vista de las mascotas.

Las conferencias de esta experta son ampliamente reconocidas y esperadas en el marco académico, desarrollando muchas de estas en territorio de Estados Unidos, la Universidad de Copenhague y otras partes del mundo. Además, es miembro del **Colegio de Medicina Veterinaria de la Universidad de Florida**.

Otras de las líneas en las que esta experta ha completado su desarrollo profesional son la **Farmacología** y el uso de productos sanitarios mediante **administración y penetración ocular**. De igual modo, ha profundizado en la **Enfermedad Corneal Equina**, el **Glaucoma primario de ángulo abierto en el Perro** y otras patologías inmunomediadas. A su vez, Plummer ha incursionado en la aplicación de **nuevas técnicas de quirúrgicas para la cicatrización de heridas corneales, reconstrucción facial de párpados de animales y el prolapso de glándulas nictitantes**. Sobre estos temas ha publicado un abundante número de artículos en revistas de primer impacto como *Veterinary ophthalmology* y *American journal of veterinary research*.

Asimismo, la formación profesional de la doctora Plummer ha sido intensiva y periódica. Su especialización en **Oftalmología Veterinaria** fue desarrollada en la Universidad de Florida. De igual modo, completó su instrucción avanzada en **Medicina y Cirugía de Pequeños Animales en la Universidad Estatal de Michigan**.

Por otra parte, esta científica cuenta con disímiles reconocimientos entre los que destaca el **premio a Investigador Clínico del Año**, otorgado por la Asociación de Medicina Veterinaria de Florida. Igualmente, es autora del **libro de texto clásico Oftalmología Veterinaria de Gelatt** y editora asociada.



## Dra. Plummer, Caryn

---

- Especialista en Oftalmología Veterinaria, Glaucoma y Enfermedad Corneal
- Investigadora Veterinaria dedicada al estudio del Glaucoma y la Enfermedad Corneal en Pequeños Animales
- Investigadora del Colegio de Medicina Veterinaria de la Universidad de Florida
- Presidente de la Fundación Consortium para la Visión de Animales
- Fundadora y secretaria/tesorera del Consorcio Internacional de Oftalmología Equina
- Autora del libro de texto clásico de Gelatt Oftalmología Veterinaria
- Diplomada por el Colegio Americano de Oftalmología Veterinaria
- Residencia en Oftalmología Comparativa en la Universidad de Florida
- Instrucción Práctica en Medicina Veterinaria en la Universidad de Michigan
- Grado BA en la Universidad de Yale
- Miembro de la Asociación de Medicina Veterinaria de Florida



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

## Dirección



### Dra. Fernández Más, Uxue

- ♦ Responsable del Servicio de Oftalmología del Grupo Vidavet
- ♦ Veterinaria Oftalmóloga en el IVO
- ♦ Veterinaria en Medicina Interna, Cirugía y Oftalmología en el Centro Veterinario Vidavet
- ♦ Veterinaria en Urgencias en la Clínica Veterinaria Sagrada Familia
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía de Animales Pequeños y de Compañía por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Postgraduada en Oftalmología Veterinaria por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Docente en Cursos de Introducción a la Oftalmología Veterinaria para el Grupo Vidavet
- ♦ Presentaciones en los congresos de SEOVET, ECVO y GTA de AVEPA
- ♦ Miembro: SEOVET y Grupo de Oftalmología de AVEPA





## Profesores

### **Dra. Torres Caballero, María Dolores**

- ◆ Jefa del Servicio de Oftalmología en el Hospital Veterinario Montjuic. Barcelona
- ◆ Jefa del Servicio de Oftalmología en el AniCura Ars Veterinaria Hospital Veterinari
- ◆ Servicio de Oftalmología Itinerante de Barcelona
- ◆ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- ◆ Diploma Universitario en Microcirugía Experimental en la Facultad de Medicina de la Universidad de Paris
- ◆ Diploma Universitario en Electrofisiología de la Visión por la Universidad de Paris
- ◆ Residencia Europea ECVO en la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Curso de Estudios Superiores en Oftalmología Veterinaria. Toulouse, Francia
- ◆ Docencia en Cursos de Especialización en Oftalmología Veterinaria
- ◆ Presentación de Cursos Formativos para Veterinarios Generalistas en diferentes localizaciones en la península ibérica
- ◆ Miembro de la Sociedad Española de Oftalmología Veterinaria

# 04

## Estructura y contenido

Diseñado para conseguir un aprendizaje rápido y completo, este programa te ofrece el compendio de contenidos más completo y novedoso del mercado online. Así, tras matricularse en este programa, el alumno contará con una serie de materiales en formato multimedia y con un enfoque teórico práctico que le ayudarán a aprender todo lo necesario para ejercer con éxito como oftalmólogo veterinario. Una oportunidad académica única y sustentada en la mejor metodología docente que elevará al profesional a lo más alto en su carrera.





“

*Un recorrido de aprendizaje del máximo interés para el veterinario que desea incrementar su capacidad asistencial y su competitividad profesional”*

## Módulo 1. Enfermedades y Cirugía del Cristalino

- 1.1. Embriología y Anatomía
  - 1.1.1. Embriología
  - 1.1.2. Anatomía
- 1.2. Exploración del Cristalino
  - 1.2.1. Exploración del Cristalino
  - 1.2.2. Examen avanzado
- 1.3. Alteraciones Congénitas
  - 1.3.1. Afaquia
  - 1.3.2. Coloboma
  - 1.3.3. Microfaquia
  - 1.3.4. Lenticono
  - 1.3.5. PHPV/TVL
  - 1.3.6. Cataratas
- 1.4. Alteraciones Adquiridas
  - 1.4.1. Cataratas, clasificación
  - 1.4.2. Caracterización, localización
  - 1.4.3. Edad
    - 1.4.3.1. Congénitas
    - 1.4.3.2. Hereditarias
    - 1.4.3.3. *Aged related*
  - 1.4.4. Primarias vs. Secundarias
- 1.5. Cataratas Metabólicas y Sistémicas
  - 1.5.1. Iones
  - 1.5.2. Diabetes
  - 1.5.3. Galactosemia
  - 1.5.4. Enfermedades infecciosas
- 1.6. Tratamiento de las Cataratas Metabólicas y Sistémicas
  - 1.6.1. Médico
  - 1.6.2. Quirúrgico



1.7. Alteraciones Visuales y Secuelas Cataratas No Tratadas

1.7.1. Alteraciones visuales

1.7.2. Secuelas de cataratas no tratadas

1.7.2.1. Hiperpigmentación del iris

1.7.2.2. Otras secuelas

1.8. Dislocación

1.8.1. Dislocación Primaria

1.8.2. Dislocación Secundaria

1.9. Cirugía Catarata

1.9.1. Selección del paciente

1.9.2. Pruebas complementarias

1.9.2.1. Ecografía

1.9.2.2. Gonioscopia

1.9.2.3. ERG

1.9.3. Complicaciones

1.9.3.1. Preoperatorias

1.9.3.2. Intraoperatorias

1.9.3.3. Postoperatorias

1.9.4. Preparación del paciente

1.9.5. Equipamiento

1.9.6. Cirugía

1.10. Cirugía de la Luxación del Cristalino

1.10.1. Elección del paciente

1.10.2. Preparación del paciente

1.10.3. Complicaciones intraoperatorias

1.10.4. Técnicas



*El Diplomado en cristalino más compatible y de mayor excelencia en oftalmología veterinaria del momento”*

05

# Metodología

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

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



“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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



“

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

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

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



## Relearning Methodology

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

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



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

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

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





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

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Diplomado en Enfermedades y Cirugía de Cristalino en Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado Enfermedades y Cirugía de Cristalino en Pequeños Animales** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado Enfermedades y Cirugía de Cristalino en Pequeños Animales**

N.º Horas Oficiales: **150 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.





## Diplomado

Enfermedades y Cirugía  
de Cristalino en Pequeños  
Animales

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

**Diplomado**

Enfermedades y Cirugía  
de Cristalino en Pequeños Animales

