

# Curso Universitario

## Interpretación Básica Radiológica en Pequeños Animales





## Curso Universitario Interpretación Básica Radiológica en Pequeños Animales

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

Acceso web: [www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/interpretacion-basica-radiologica-pequenos-animales](http://www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/interpretacion-basica-radiologica-pequenos-animales)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*



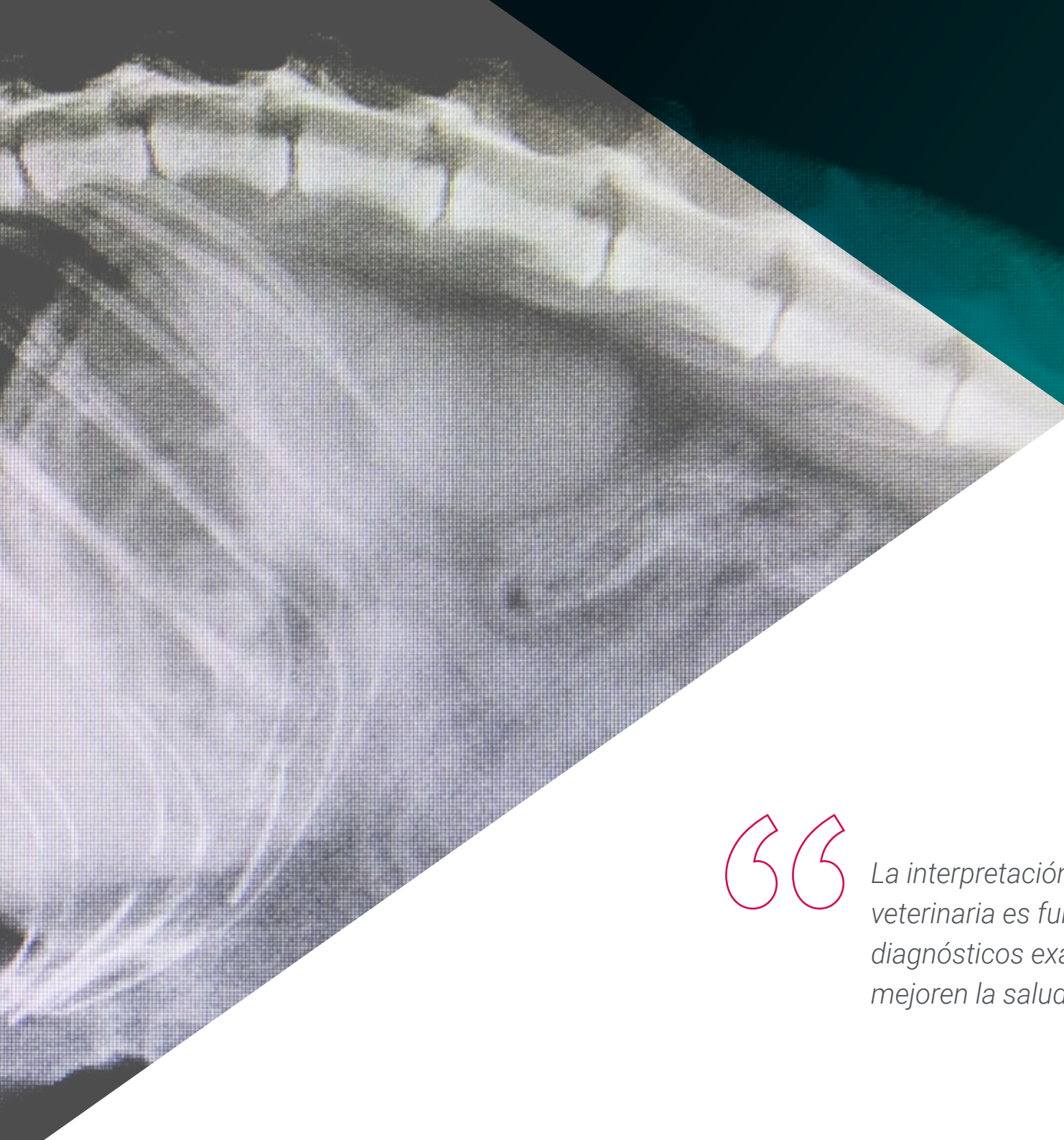
# 01

# Presentación

Los veterinarios que realizan pruebas radiológicas como parte de su día a día en las consultas deben contar con una capacitación específica que les permita interpretar dichas pruebas de manera exacta, evitando posibles errores que lleven a un mal diagnóstico. Por ello, en TECH se propone la realización de este programa académico, en el que encontrarán la información más práctica y relevante para su labor diaria.







“

*La interpretación correcta de la radiología veterinaria es fundamental para realizar diagnósticos exactos y precoces que mejoren la salud de nuestras mascotas”*

El objetivo principal del curso es lograr una especialización en el veterinario que le evita realizar cualquier tipo de error al realizar un análisis de las pruebas de diagnóstico por imagen. Para ello, se cuenta con un equipo docente de alto nivel, que ha seleccionado y creado la información más relevante sobre este campo.

Hay que tener en cuenta que las radiaciones ionizantes son las que originan la imagen clínica reconocible por el técnico o el especialista. Sin embargo, hay una mínima porción de ellas que participan en su formación. Parte de estas radiaciones se generan por la ineficiencia del procedimiento y distorsionan la imagen final obtenida, por lo que hay que trabajar con mucho cuidado en este terreno. Por otro lado, hay gran cantidad de procedimientos distintos que han ido evolucionando a través de los años para perfeccionar la técnica y que deben ser reconocidos por los profesionales.

Precisamente, las distorsiones en la formación de la imagen radiológica se abordan en profundidad en esta capacitación. Para ello, se presenta la manera de hacer que la imagen conseguida tenga una correlación directa y predecible con la anatomía del paciente. También se desarrolla toda la información necesaria para diferenciar las distintas técnicas radiológicas para los distintos órganos y ofrece conocimiento especializado sobre el manejo del equipo de radiología.

En definitiva, se trata de un programa basado en la evidencia científica y la práctica diaria, con todos los matices que cada profesional puede aportar, para que el alumno lo tenga presente y lo coteje con la bibliografía y enriquecido por la evaluación crítica que todo profesional debe tener presente.

Así, a lo largo de esta capacitación, el alumno recorrerá todos los planteamientos actuales en los diferentes retos que su profesión plantea. Un paso de alto nivel que se convertirá en un proceso de mejora, no solo profesional, sino personal. Además, TECH asume un compromiso social: ayudar a la actualización de profesionales altamente cualificados y desarrollar sus competencias personales, sociales y laborales durante el desarrollo la misma. Y, para ello, no solo se llevará a través de los conocimientos teóricos que se ofrecen, sino que se mostrará otra manera de estudiar y aprender, más orgánica, más sencilla y eficiente. Se trabaja para mantener la motivación y para crear en la pasión por el aprendizaje; se impulsa a pensar y a desarrollar el pensamiento crítico.

Este **Curso Universitario en Interpretación Básica Radiológica en Pequeños Animales** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del programa son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en radiología veterinaria
- ♦ 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 la radiología veterinaria
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en radiología veterinaria
- ♦ 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 ofrecemos un novedoso programa en el que encontrarás casos prácticos reales que te permitirán realizar un estudio más contextual”*

“

*Te proponemos la unión perfecta de teoría y práctica para que tengas todos los recursos necesarios a tu disposición que te permitan un estudio profundo y exhaustivo de la materia”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de veterinaria, 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 un aprendizaje inmersivo programado 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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos en radiología veterinaria, con gran experiencia.

*Nuestra metodología multimedia permite a nuestros alumnos realizar actividades interactivas con las que aprender de una manera más práctica.*

*Te damos la oportunidad de organizar tu tiempo de estudio gracias a la libertad de acceso al campus que tendrás cuando te hayas matriculado.*





# 02 Objetivos

El principal objetivo de TECH a la hora de ofrecer capacitaciones específicas sobre la rama veterinaria es que los profesionales sean capaces de atender a los animales con totales garantías de éxito. Por ello, se ofrece un programa con una información totalmente actualizada y en la que pueden encontrar las prácticas más novedosas.







“

*Si tu objetivo es aumentar tu capacitación gracias a la mejor oferta académica del momento, no busques más. En TECH tenemos todo lo que necesitas”*



## Objetivos generales

---

- Analizar cómo se forma la imagen radiológica clínica
- Examinar los inconvenientes y distorsiones en la imagen obtenida
- Establecer la relación entre la técnica radiológica y el objeto a radiografiar
- Determinar el concepto de la reproducción de la técnica de forma homogénea

“

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





## Objetivos específicos

---

- ♦ Analizar el efecto Bremsstrahlung
- ♦ Interpretar la causa de los defectos radiológicos y distorsiones
- ♦ Reproducir la interpretación sistemática de la imagen radiológica
- ♦ Diferenciar los distintos tipos de procesado de la imagen radiológica
- ♦ Examinar el concepto de distorsión radiológica, el concepto de la pareidolia y el concepto de factor limitante





# 03

## Dirección del curso

El equipo docente, conformado por profesionales de referencia en el campo de la veterinaria y con años de experiencia tanto en consulta como a nivel docente, proporcionará una detallada información sobre la radiología veterinaria de pequeños animales. Una oportunidad única que ayudará a crecer profesionalmente.





“

*Un equipo de especialistas en radiología veterinaria se ha encargado de seleccionar y crear el contenido más relevante sobre esta materia”*

## Dirección



### Dra. Gómez Poveda, Bárbara

- ♦ Clínica veterinaria Parque Grande. Veterinaria generalista
- ♦ Urgencias veterinarias Las Rozas, Madrid. Servicio de urgencias y hospitalización
- ♦ Barvet–Veterinaria a domicilio. Directora veterinaria ambulante. Madrid
- ♦ Hospital Veterinario Parla Sur. Servicio de urgencias y hospitalización
- ♦ Grado en Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Posgrado en Cirugía de Pequeños Animales (GPCert SAS). Madrid Improve International
- ♦ Posgrado online en Clínica de Pequeños Animales. Universidad Autónoma de Barcelona

## Profesores

### Dra. Calzado Sánchez, Isabel

- ♦ Veterinaria especialista en animales exóticos. HV Animales Exóticos 24h y HV Gwana Vet. Veterinaria generalista en hospitales especializados en animales exóticos. Medicina interna, hospitalización, urgencias y laboratorio
- ♦ Veterinaria de pequeños animales. CV Sansepet, HV Miramadrid. Veterinaria generalista en clínicas de perro y gato. Medicina interna, medicina preventiva, diagnóstico por imagen y encargada del área de animales exóticos
- ♦ Grado en veterinaria. Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ General Practitioner en animales exóticos. ISVPS Improve International

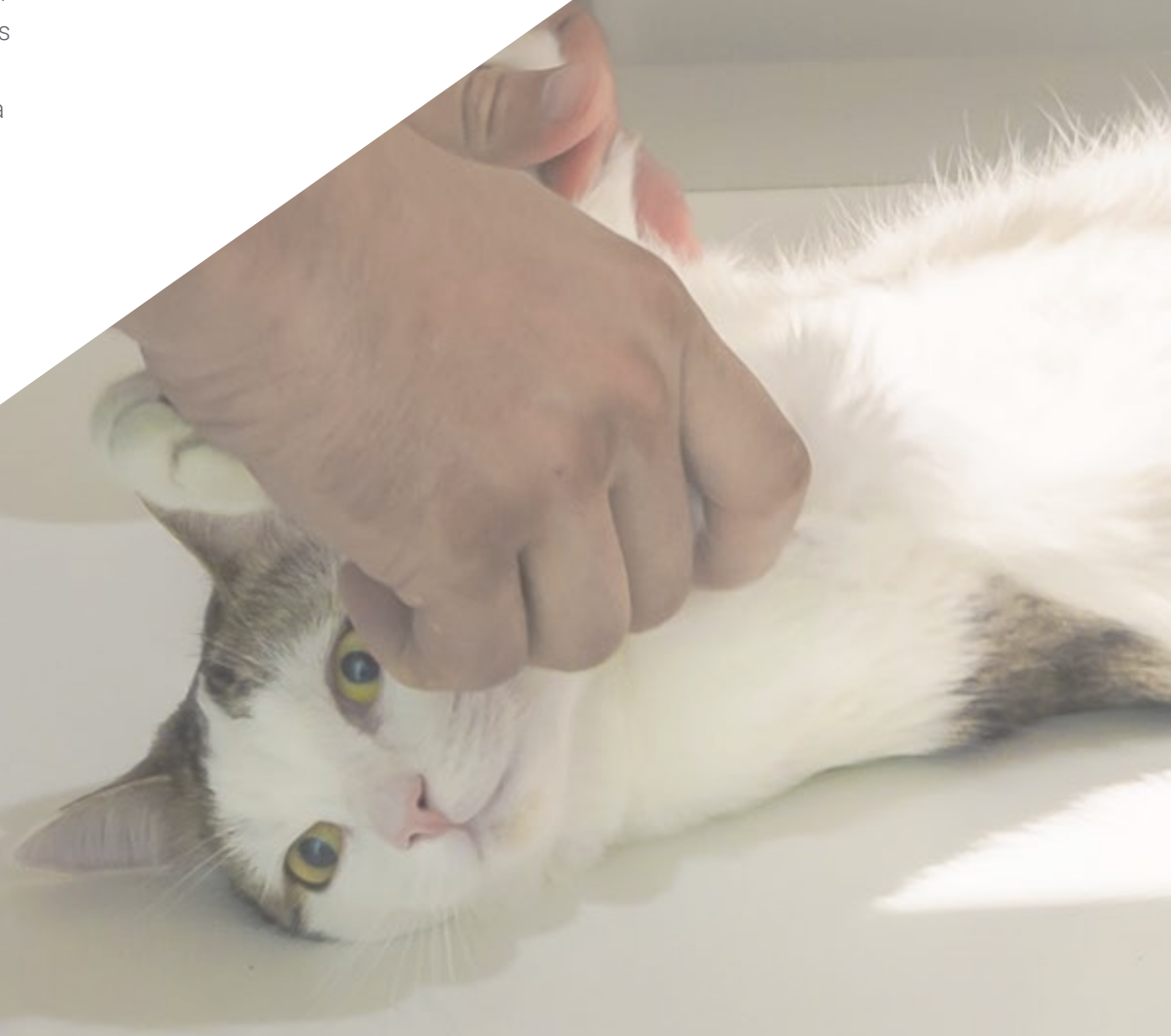




# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario en Interpretación Básica Radiológica en Pequeños Animales han sido diseñados por un equipo de expertos, avalado por sus años de experiencia. De esta manera, se han encargado de programar un temario totalmente actualizado y dirigido al profesional del siglo XXI, que demanda una alta calidad y el conocimiento de las principales novedades en la materia.





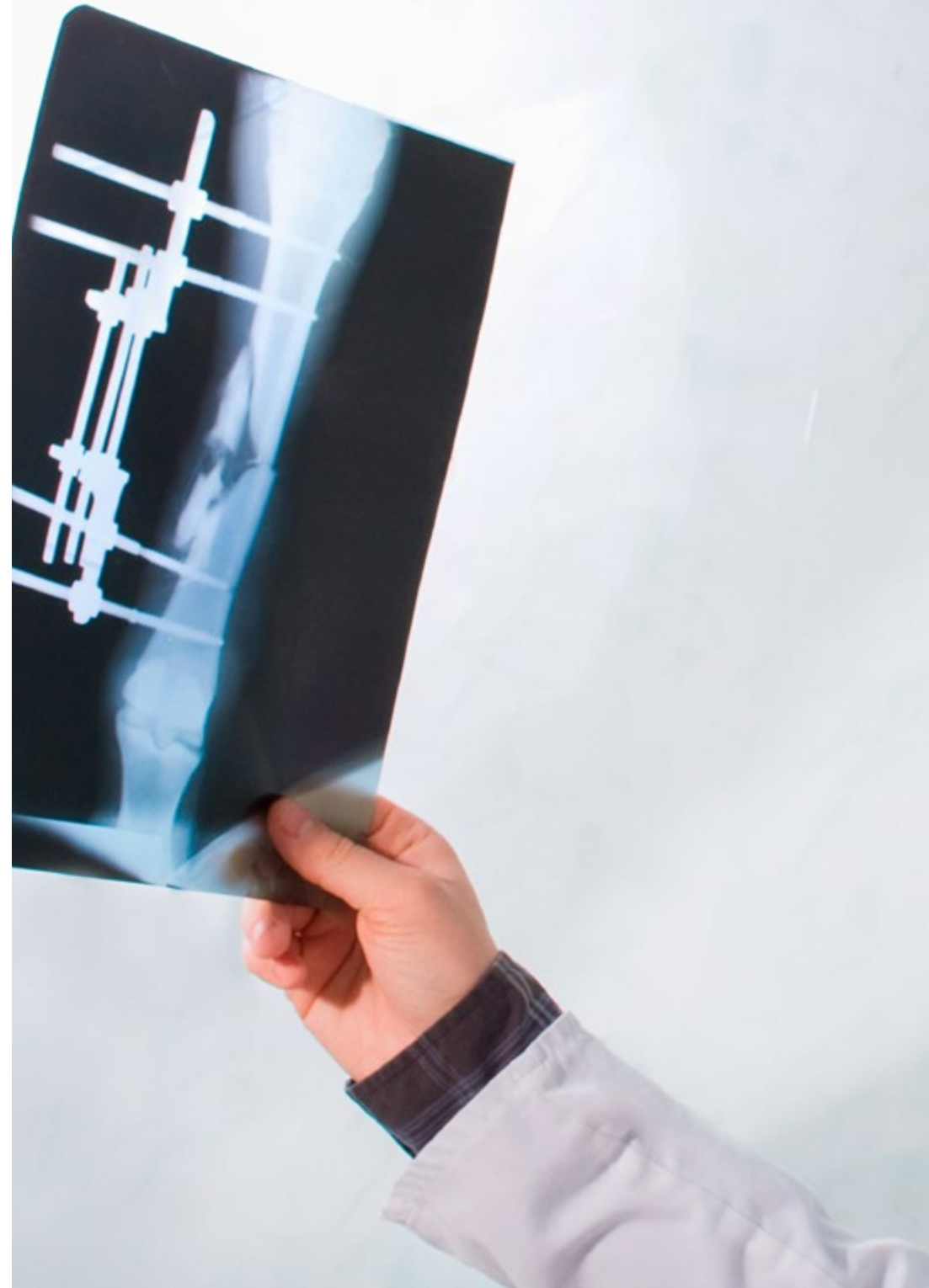
“

*Nuestro temario ha sido creado siguiendo los criterios de excelencia que marca nuestra propia institución y que demanda la sociedad actual”*



## Módulo 1. Radiaciones ionizantes con fines diagnósticos

- 1.1. Principios generales
  - 1.1.1. Aceleración de los electrones
  - 1.1.2. Intensidad de la corriente eléctrica
  - 1.1.3. El ánodo, donde chocan los aniones
- 1.2. La formación de los fotones con efectos diagnósticos
  - 1.2.1. Tipos de fotones
  - 1.2.2. Energía de los fotones
  - 1.2.3. Orientación de los fotones emitidos
  - 1.2.4. Dispersión de la energía generada por los fotones
- 1.3. La radiación dispersa
  - 1.3.1. Dispersión del ánodo
  - 1.3.2. Dispersión del paciente
  - 1.3.3. Consecuencias en la imagen clínica
  - 1.3.4. Dispersión de objetos de la sala de radiodiagnóstico
- 1.4. La formación de la imagen radiológica
  - 1.4.1. Chasis radiológicos
  - 1.4.2. Películas radiológicas
  - 1.4.3. Procesado del CR
  - 1.4.4. Procesado del DR
- 1.5. El procesado de la película radiológica
  - 1.5.1. Revelado en procesadoras automáticas y en cubas de revelado
  - 1.5.2. Reciclado de líquidos
  - 1.5.3. Procesado con chasis digitales
  - 1.5.4. Procesado directo digital
- 1.6. Factores que afectan a la imagen radiológica
  - 1.6.1. Tiempo
  - 1.6.2. Voltaje
  - 1.6.3. Amperaje
- 1.7. Alteraciones en la percepción de la imagen radiológica
  - 1.7.1. Pareidolia
  - 1.7.2. Magnificación
  - 1.7.3. Distorsión





- 1.8. Interpretación radiológica
  - 1.8.1. Sistematización de la interpretación
  - 1.8.2. Validez de la imagen obtenida
  - 1.8.3. Diferencias entre tejidos
  - 1.8.4. Identificación de órganos sanos
  - 1.8.5. Identificación de alteraciones radiológicas
  - 1.8.6. Enfermedades típicas de las distintas regiones anatómicas
- 1.9. Factores limitantes en diagnóstico radiológico, el tiempo
  - 1.9.1. Regiones en movimiento
  - 1.9.2. Regiones quietas
  - 1.9.3. Borrosidad
  - 1.9.4. Anestesia en radiología
  - 1.9.5. Posicionadores radiológicos
  - 1.9.6. Regiones anatómicas en las que hay que tener en cuenta el tiempo
- 1.10. Factores limitantes en diagnóstico radiológico, el voltaje
  - 1.10.1. Densidad de la región radiografiada
  - 1.10.2. Contraste
  - 1.10.3. Nitidez
  - 1.10.3. Regiones anatómicas en las que hay que tener en cuenta la energía de los fotones



*Da un impulso a tu carrera gracias a la oportunidad que te ofrece TECH con este Curso Universitario de alto nivel académico*

05

# Metodología

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

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





“

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

## En TECH empleamos el Método del caso

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

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



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



“

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

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

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





## Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

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



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

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

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

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

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

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



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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

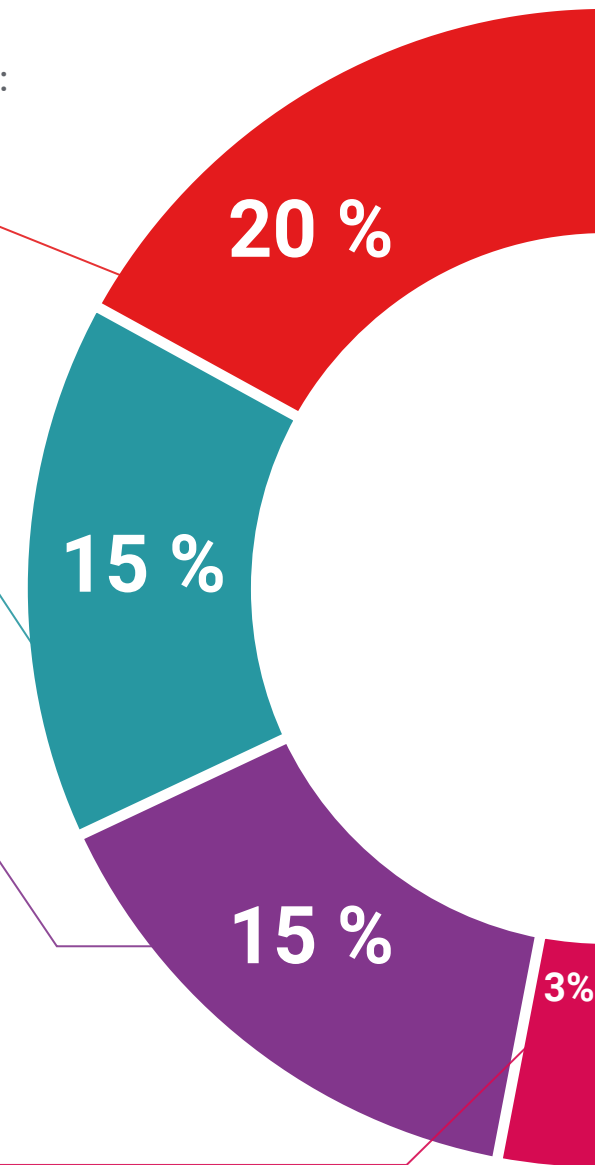
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

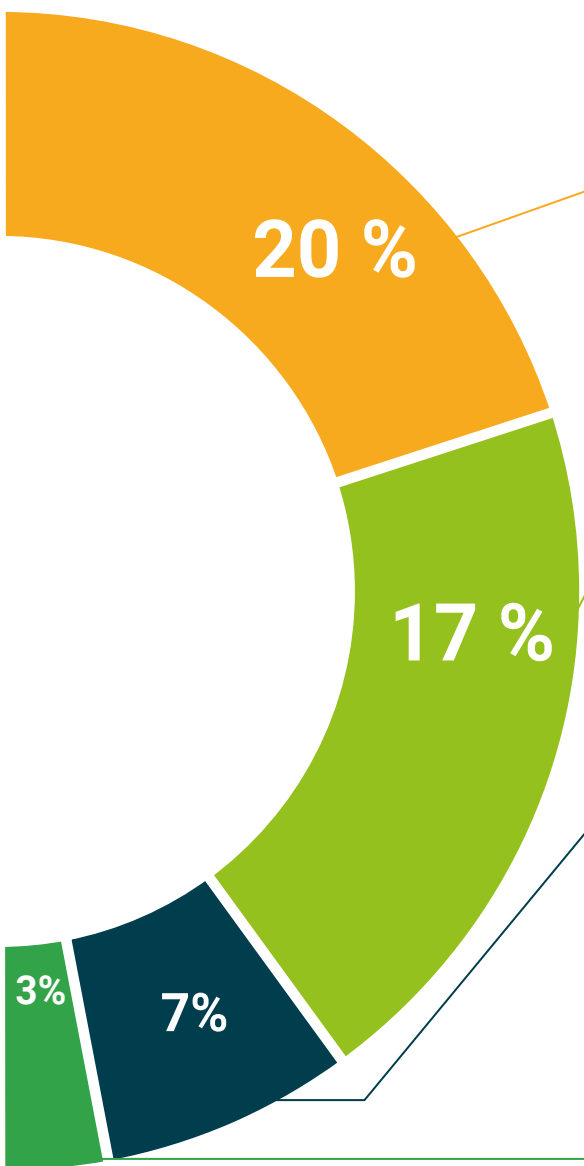


#### Lecturas complementarias

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

A través de una experiencia de aprendizaje diferente y estimulante, podrás conseguir las competencias necesarias para dar un gran paso en tu aprendizaje. Una oportunidad de progresar, con el apoyo y el seguimiento de una universidad moderna y especializada, que te proyectará a otro nivel profesional.



“

*Incluye en tu CV un título de Curso Universitario en Interpretación Básica Radiológica en Pequeños Animales: un valor añadido de alta cualificación para cualquier profesional de esta área”*



Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Interpretación Básica Radiológica en Pequeños Animales** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

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

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

Título: **Curso Universitario en Interpretación Básica Radiológica en Pequeños Animales**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**Curso Universitario**  
Interpretación Básica  
Radiológica en  
Pequeños Animales

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

# Curso Universitario

## Interpretación Básica Radiológica en Pequeños Animales

