

# Curso Universitario

## Diagnóstico Radiológico en Neurología en Pequeños Animales



## Curso Universitario Diagnóstico Radiológico en Neurología 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/diagnostico-radiologico-neurologia-pequenos-animales](http://www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/diagnostico-radiologico-neurologia-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

El diagnóstico definitivo de las enfermedades del sistema nervioso central en animales requiere pruebas avanzadas de diagnóstico por imagen (TAC y RM), análisis del líquido cefalorraquídeo y estudio histopatológico, entre otras. Sin embargo, en algunas patologías se puede hacer una aproximación al diagnóstico y, en ocasiones, un diagnóstico definitivo en la clínica mediante el uso de radiografía simple y mielografía, complementando al resto de pruebas diagnósticas. Para aumentar la capacitación de los veterinarios, en TECH se ha diseñado este programa académico específico sobre el diagnóstico radiológico en neurología de pequeños animales. Una oportunidad única para avanzar en la carrera.





“

*Especialízate en el diagnóstico radiológico en neurología y lograr mejorar la salud de las mascotas”*

La calidad de las imágenes radiológicas en neurología es esencial para realizar una evaluación exhaustiva de dicho sistema. Por ello, hay que tener una especial atención tanto en la técnica radiográfica como en el posicionamiento del animal. Para estos casos, se recomienda realizar las radiografías para evaluar el sistema neurológico bajo sedación, empleando accesorios de posicionamiento adecuados.

Además, mediante la radiología de la columna podemos diagnosticar un gran número de patologías, tanto congénitas como adquiridas. La mielografía es una técnica de contraste utilizada para la evaluación de la columna. En este programa TECH quiere perfeccionar la técnica, tanto de mielografía cisternal, como lumbar, y definiremos los casos en los que se debería realizar, los riesgos que conlleva y las alteraciones patológicas que podemos observar.

En cuanto al cráneo, hay que tener en cuenta que es una estructura muy compleja y su valoración radiológica puede resultar complicada. Por eso, las radiografías proporcionan una información valiosa de las estructuras óseas de la cabeza.

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 especialización 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 Diagnóstico Radiológico en Neurología en Pequeños Animales** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Las características más destacadas de la capacitación 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 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"*

“

*Nuestro programa 100% online te ofrece la posibilidad de estudiar desde donde tú elijas, sin necesidad de desplazarte a un centro físico”*

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 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 vídeos interactivos realizado por reconocidos expertos en radiología veterinaria, con gran experiencia.

*Te damos la oportunidad de estudiar con la metodología más didáctica del mercado. Una oportunidad única que te hará avanzar en poco tiempo.*

*Te ofrecemos un novedoso programa en el que encontrarás casos prácticos reales que te permitirán realizar un estudio más contextual.*



# 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, les ofrecemos un programa con una información totalmente actualizada y en la que pueden encontrar las prácticas más novedosas.



“

*En TECH ponemos todos nuestros recursos a tu disposición para que adquieras una capacitación superior en poco tiempo”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Identificar la anatomía radiográfica normal del sistema nervioso central como fundamento para una buena interpretación
- ♦ Analizar los signos radiológicos de las principales enfermedades que afectan al sistema nervioso
- ♦ Desarrollar un método sistemático para la evaluación de las imágenes radiológicas del sistema nervioso y obtener la máxima información diagnóstica
- ♦ Presentar los errores diagnósticos más frecuentes en la interpretación de las imágenes radiológicas durante el estudio del sistema nervioso central
- ♦ Determinar la imagen anatómica normal de las estructuras que forman el sistema neurológico, principalmente la columna y el cráneo
- ♦ Definir las principales alteraciones patológicas que podemos observar en las radiografías.
- ♦ Examinar la técnica de mielografía



*Avanza en tu profesión abriéndote camino en un campo que se configura como uno de los más apasionantes en la medicina presente y futura”*





## Objetivos específicos

---

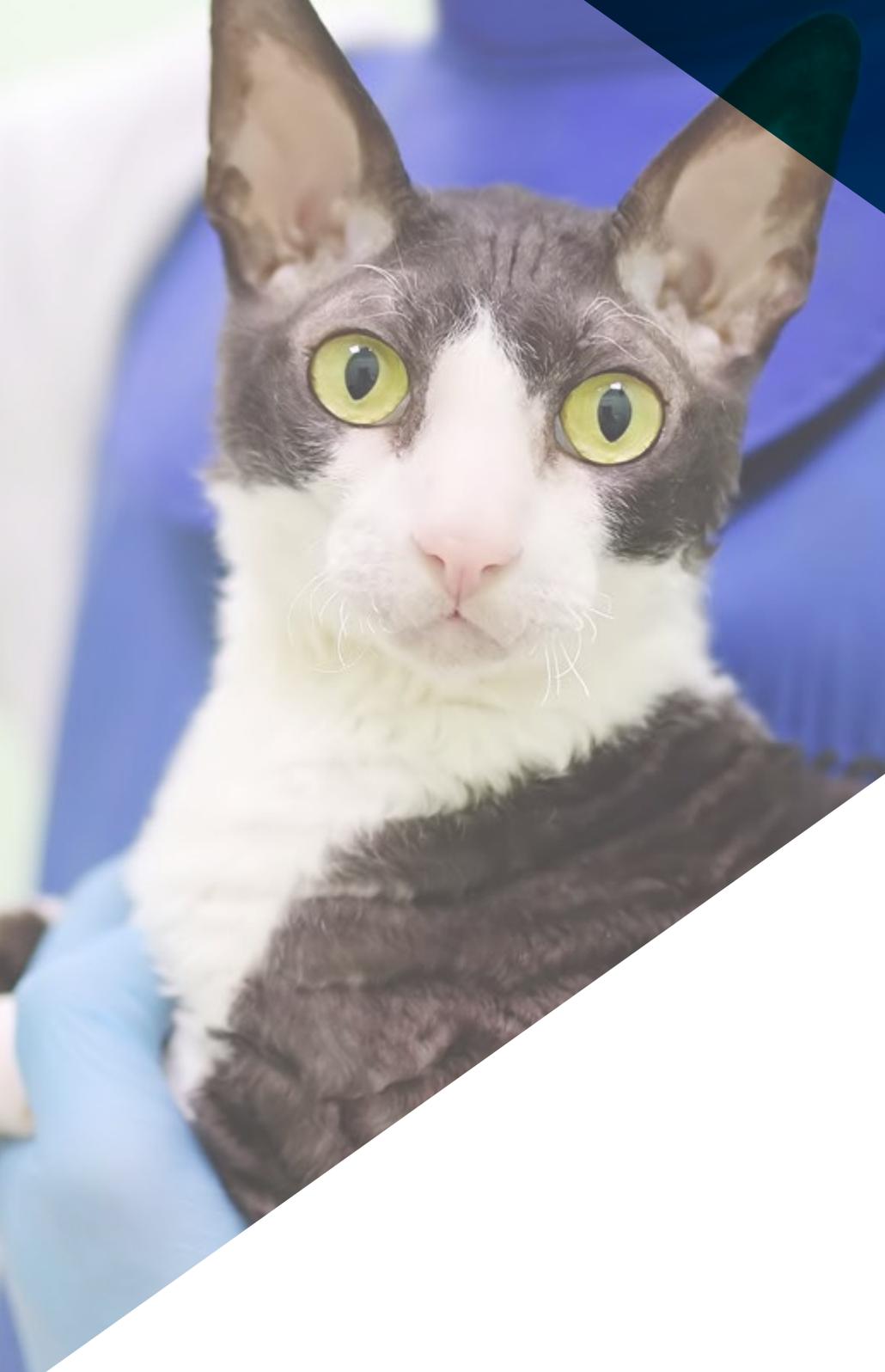
- ♦ Proponer el uso de la radiografía simple y los estudios radiológicos de contraste para la aproximación al diagnóstico de algunas enfermedades inflamatorias del sistema nervioso central: infecciosas y no infecciosas
- ♦ Establecer los signos radiológicos compatibles con hernias discales y otras enfermedades degenerativas
- ♦ Fundamentar el uso de la radiografía como herramienta diagnóstica para la evaluación inicial del paciente con traumatismo medular
- ♦ Definir los patrones radiológicos de mielografía para el diagnóstico de tumores intradurales (meningioma) y extradurales (ependimoma y astrocitoma)
- ♦ Identificar signos radiológicos secundarios a patologías metabólicas y nutricionales que provocan encefalopatía
- ♦ Presentar las anomalías congénitas del sistema nervioso central y de las estructuras óseas que lo rodean que pueden ser identificadas mediante estudio radiográfico
- ♦ Examinar la imagen anatómica normal de cada segmento espinal y el cráneo
- ♦ Perfeccionar la técnica radiográfica y el posicionamiento del animal para la valoración de sistema neurológico
- ♦ Identificar las patologías congénitas que podemos observar en la columna
- ♦ Determinar las diferentes limitaciones que encontramos a la hora de valorar el cráneo
- ♦ Examinar las patologías craneanas que podemos observar mediante radiografía
- ♦ Definir la imagen anatómica normal de cada segmento espinal y el cráneo

03

# Dirección del curso

El equipo docente, capacitados 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.





“

*Capacitate con nuestro equipo docente y aprende de los mejores”*

## 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. Moreno, Lorena**

- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid en 2012
- ♦ Postgrado de Cirugía y Anestesia de pequeños Animales de la UAB
- ♦ Actualmente cursando Postgrado de Neurología de veterinarios en web
- ♦ Veterinaria Senior, en calidad de Jefe Clínico, en el Hospital Veterinario Momo de Madrid Desde 2015.
- ♦ Veterinaria en el Hospital Veterinario "Sierra Oeste" de San Martín de Valdeiglesias (Madrid). 2014-2015

### **Dra. Moliní Aguiar, Gabriela**

- ♦ Responsable de servicio de Radiología de la Clínica Veterinaria Petiberia. Desde 2018
- ♦ Responsable del servicio de anestesia de la Clínica Veterinaria Petiberia. Desde 2017
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid en 2014
- ♦ Neurología en el paciente Felino y Canino. Novotech. Noviembre 2020
- ♦ Medicina interna en el paciente felino. Novotech. Noviembre 2020
- ♦ Curso de Interpretación radiológica en pequeños animales de Colegio de Veterinario de Madrid. Junio 2020
- ♦ Máster de Microbiología y Parasitología: investigación y desarrollo. Septiembre 2015



*Una experiencia de capacitación única,  
clave y decisiva para impulsar tu  
desarrollo profesional"*



# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario en Diagnóstico Radiológico en Neurología 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.



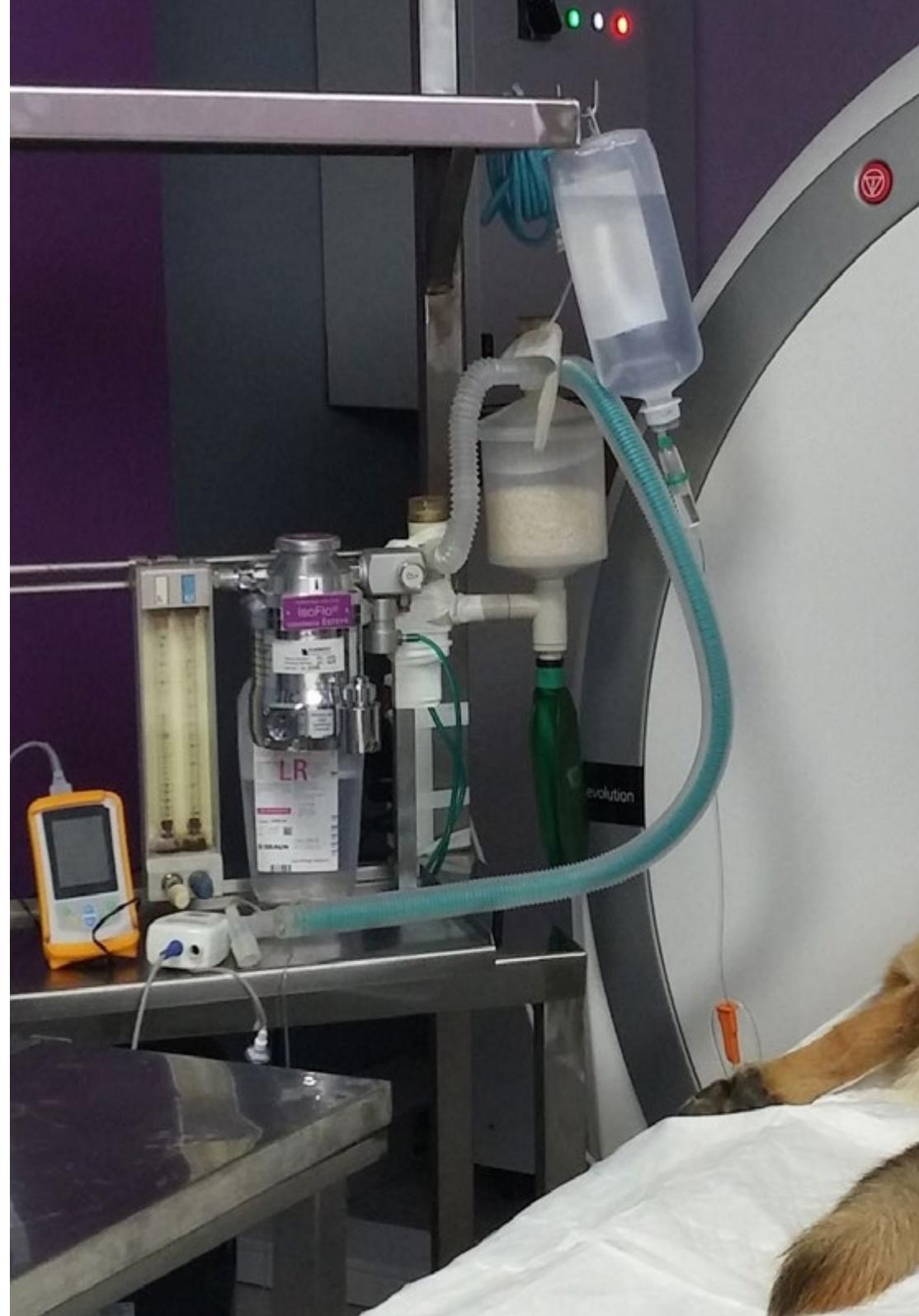


“

*Un programa académico totalmente actualizado que te guiará por el estudio avanzado de esta especialidad”*

## Módulo 1. Diagnóstico radiológico en neurología

- 1.1. Anatomía radiológica
  - 1.1.1. Estructuras valorables mediante radiología
  - 1.1.2. Anatomía radiológica normal de la columna
  - 1.1.3. Anatomía radiológica normal del cráneo y sus estructuras
- 1.2. Examen radiológico de la columna
  - 1.2.1. C1-C6
  - 1.2.2. T1-T13
  - 1.2.3. L1-L7
  - 1.2.4. S1-Cd
- 1.3. Examen mediante contrastes
  - 1.3.1. Melografía cisternal
  - 1.3.2. Melografía lumbar
  - 1.3.3. Alteraciones patológicas observadas mediante la mielografía
- 1.4. Diagnóstico de las patologías vasculares
  - 1.4.1. Patologías vasculares: hasta donde podéis llegar con la radiología convencional
  - 1.4.2. Valoración de las patologías vasculares mediante técnicas de contraste
  - 1.4.3. Valoración de las patologías vasculares mediante otras técnicas de imagen
- 1.5. Malformaciones cerebrales y meníngeas
  - 1.5.1. Hidrocefalia
  - 1.5.2. Meningocele
- 1.6. Patologías inflamatorias
  - 1.6.1. Infecciosas
  - 1.6.2. No infecciosas
  - 1.6.3. Discoespondilitis





- 1.7. Patologías degenerativas
  - 1.7.1. Enfermedad discal degenerativa
  - 1.7.2. Síndrome de Wobbler
  - 1.7.3. Inestabilidad lumbosacra, síndrome de cauda equina
- 1.8. Traumas espirales
  - 1.8.1. Fisiopatología
  - 1.8.2. Fracturas
- 1.9. Oncología
  - 1.9.1. Enfermedades neoplásicas primarias
  - 1.9.2. Enfermedades secundarias por metástasis
- 1.10. Otras enfermedades neurológicas
  - 1.10.1. Metabólicas
  - 1.10.2. Nutricionales
  - 1.10.3. Congénitas

“*Da un impulso a tu carrera gracias a la oportunidad que te ofrece TECH con este programa 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.

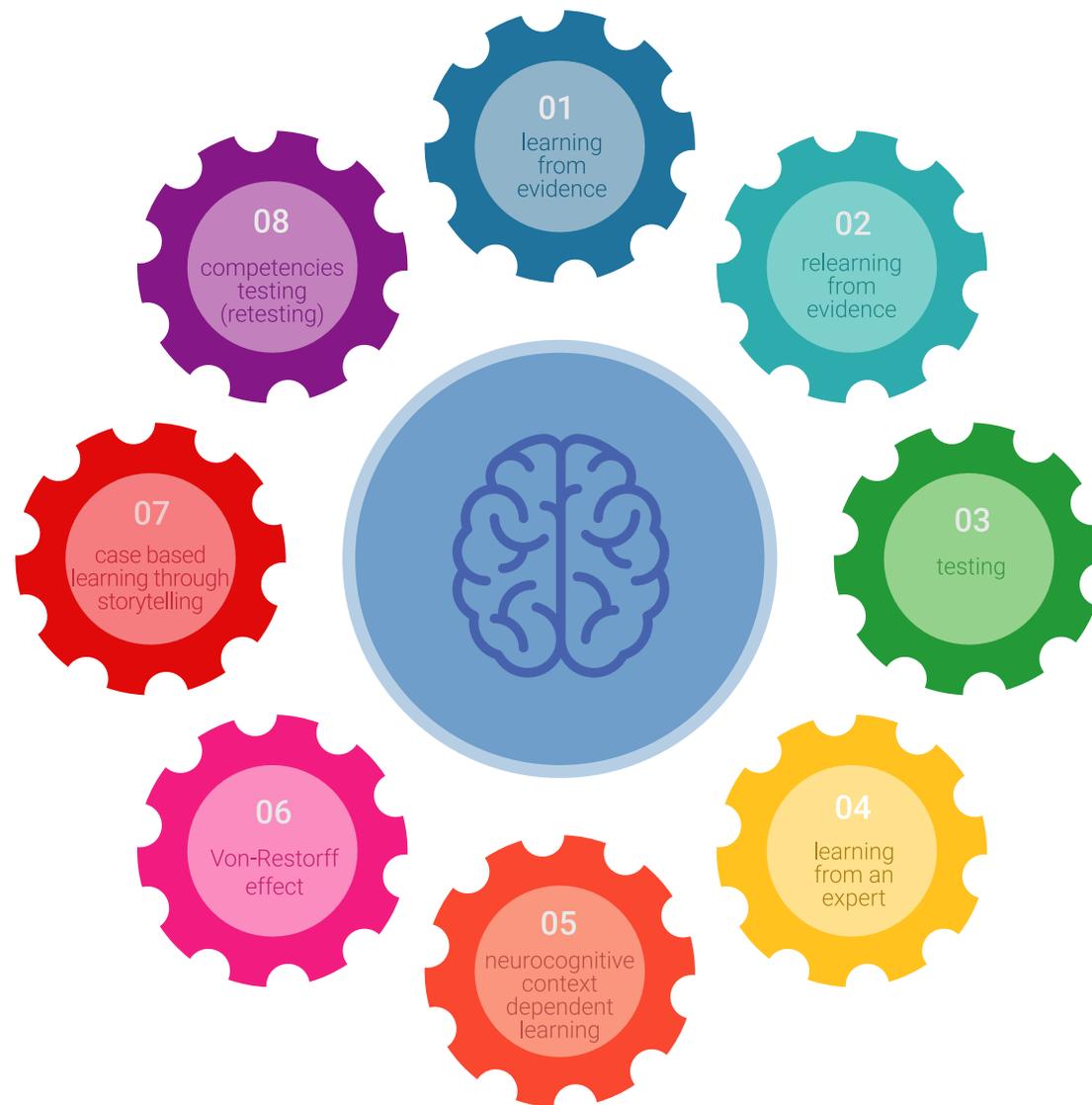


## Relearning Methodology

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 software 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.



ste 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

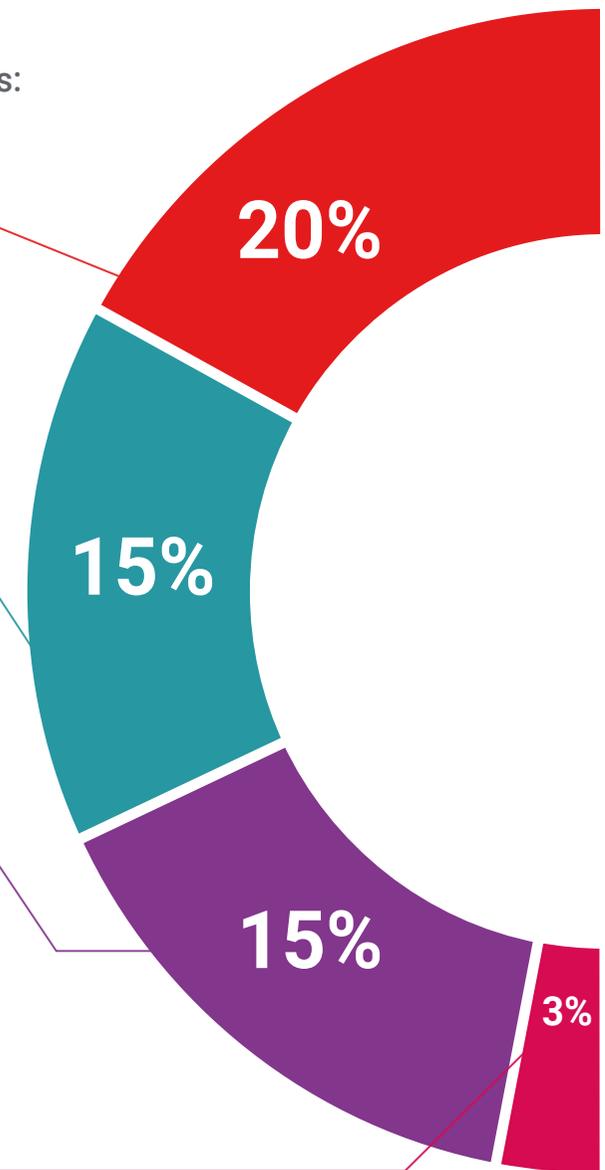
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

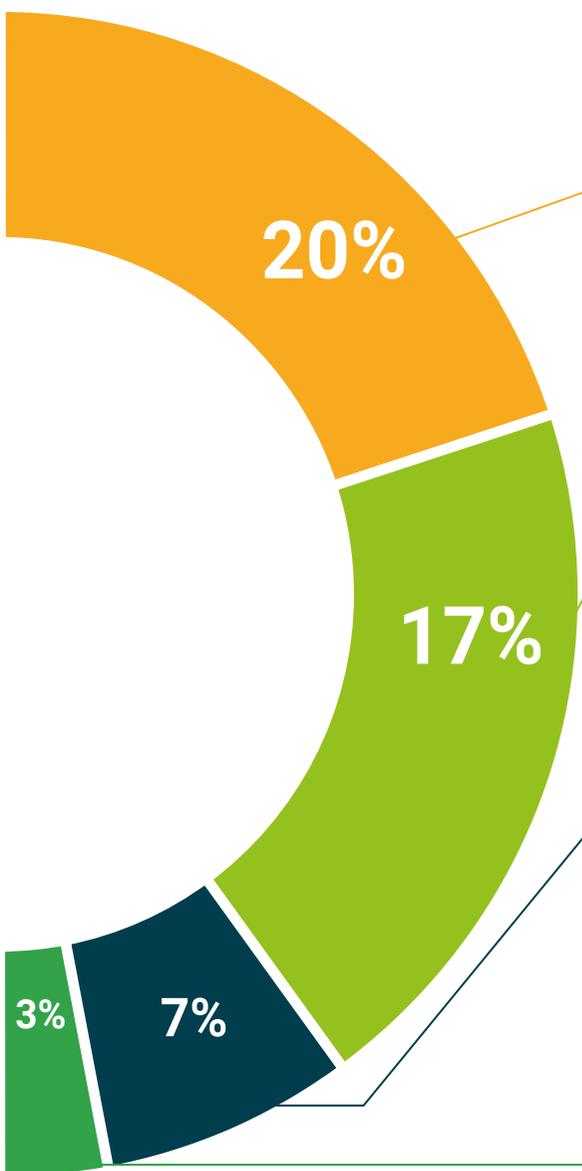
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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

A través de una experiencia de aprendizaje diferente y estimulante, podrás conseguir las competencias necesarias para dar un gran paso en tu capacitación. 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 capacitación un título de Curso Universitario en Diagnóstico Radiológico en Neurología 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 Diagnóstico Radiológico en Neurología 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.

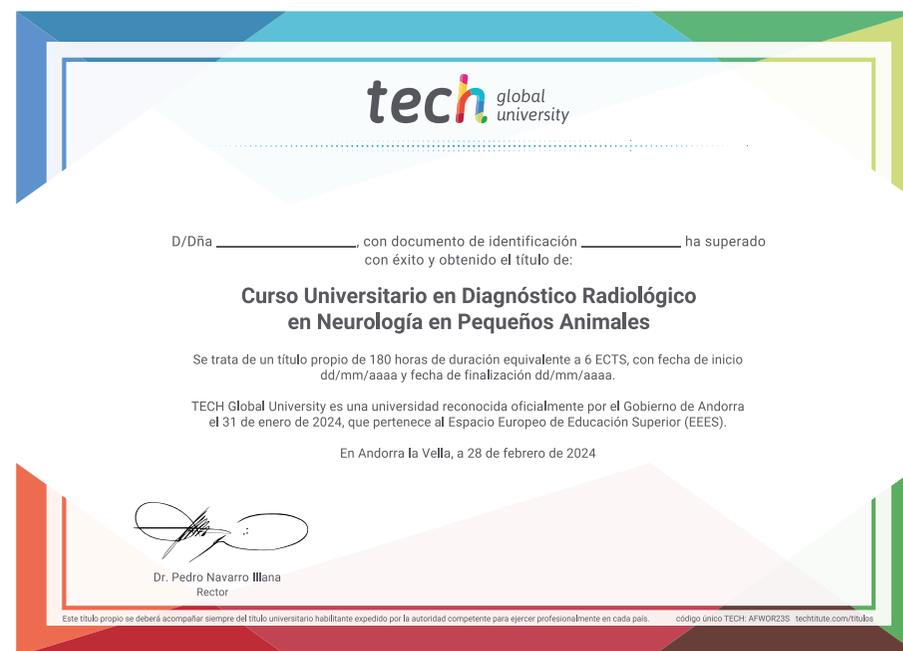
Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Diagnóstico Radiológico en Neurología en Pequeños Animales**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**Curso Universitario**  
Diagnóstico Radiológico en  
Neurología en Pequeños  
Animales

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

# Curso Universitario

## Diagnóstico Radiológico en Neurología en Pequeños Animales

