

# Máster de Formación Permanente Semipresencial Ecografía para Pequeños Animales





## Máster de Formación Permanente Semipresencial Ecografía para Pequeños Animales

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad

Créditos: 60 + 5 ECTS

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

# Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 24

05

Prácticas

pág. 30

06

Centros de prácticas

pág. 34

07

Salidas profesionales

pág. 42

08

Metodología de estudio

pág. 46

09

Cuadro docente

pág. 56

10

Titulación

pág. 62

11

Condiciones generales

pág. 66

01

# Presentación del programa

Según datos de National Center for Biotechnology Information, el número de publicaciones científicas sobre diagnóstico por ultrasonido en medicina Veterinaria ha experimentado un crecimiento sostenido en la última década, evidenciando su consolidación como herramienta clave en la práctica clínica. En este contexto, la precisión diagnóstica y la optimización de los procedimientos se posicionan como factores determinantes en la atención de Pequeños Animales. A raíz de ello, TECH presenta este exclusivo programa universitario, estructurado mediante una metodología que inicia en modalidad online y culmina con una fase práctica en entornos especializados, garantizando una aplicación directa de los conocimientos en situaciones reales.



“

*Dominarás la interpretación de imágenes ecográficas y optimizarás la toma de decisiones clínicas con precisión diagnóstica avanzada”*

La Ecografía aplicada a Pequeños Animales se ha consolidado como una herramienta esencial en la medicina Veterinaria contemporánea, impulsada por avances tecnológicos que permiten obtener imágenes de alta resolución en tiempo real. En este sentido, su uso se extiende desde la evaluación abdominal hasta el análisis cardiológico y musculoesquelético, facilitando diagnósticos más precisos y menos invasivos. Asimismo, la creciente complejidad de los casos clínicos exige profesionales capaces de integrar esta tecnología en la práctica asistencial con rigor técnico y criterio clínico.

En este contexto, el Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía para Pequeños Animales de TECH Universidad se caracteriza por ofrecer un enfoque integral que abarca desde el manejo del ecógrafo hasta la interpretación avanzada de imágenes. Así, se abordan aspectos clave como los principios físicos del ultrasonido, la selección de sondas, la exploración sistemática de órganos abdominales y el uso del Doppler en la valoración vascular. Además, se incluyen contenidos orientados a la Ecografía en pacientes felinos y Animales exóticos, ampliando el espectro de intervención profesional.

Por consiguiente, la actualización en este ámbito permite fortalecer el perfil profesional, incrementando la capacidad de diagnóstico y mejorando la calidad asistencial. De este modo, el dominio de estas técnicas favorece una mayor precisión en la identificación de patologías, lo que repercute directamente en la toma de decisiones clínicas. Además de ello, esta especialización contribuye a posicionar al profesional en un entorno altamente competitivo, donde la tecnología y la especialización marcan la diferencia.

Finalmente, TECH Universidad ofrece una metodología que combina la flexibilidad del entorno online con una estancia práctica en centros especializados, complementada por el sistema *Relearning*. Gracias a este enfoque, se refuerza la consolidación de competencias mediante la repetición de procedimientos y la exposición a situaciones reales, garantizando así una preparación completamente alineada con las exigencias del sector veterinario actual.

Este **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía para Pequeños Animales** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos prácticos diseñados por especialistas en diagnóstico por imagen veterinario y profesionales con amplia experiencia clínica en el uso del ultrasonido en Pequeños Animales
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información imprescindible sobre aquellas áreas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Evaluación e interpretación ecográfica del paciente, abordando estudios abdominales, cardiológicos y musculoesqueléticos, así como la identificación de alteraciones en distintos sistemas orgánicos
- ♦ Con especial énfasis en la toma de decisiones basada en la evidencia y en la integración de metodologías avanzadas de análisis e interpretación en el diagnóstico por imagen veterinario
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas en una de las mejores empresas



*Dominarás los principios físicos del ultrasonido y su impacto en la calidad de la imagen diagnóstica para optimizar cada exploración clínica"*

“

*Configurarás el ecógrafo con precisión ajustando frecuencia, ganancia y profundidad según el tipo de paciente y estudio requerido”*

En esta propuesta de Máster de Formación Permanente Semipresencial, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales veterinarios que desempeñan su labor en clínicas y hospitales de Pequeños Animales, y que requieren un alto nivel de especialización en diagnóstico por imagen. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica profesional. Los elementos teórico - prácticos facilitarán la actualización de competencias y optimizarán la toma de decisiones en la atención del paciente animal.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Veterinaria un aprendizaje situado y contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Identificarás con claridad los distintos modos ecográficos y su aplicación específica en escenarios clínicos reales.*

*Aplicarás técnicas de exploración sistemática para obtener estudios abdominales completos, precisos y reproducibles.*



02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

*Estudia en la mayor universidad digital  
del mundo y asegura tu éxito profesional.  
El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

#### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

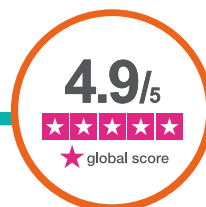
#### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



#### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



#### La universidad mejor valorada por sus alumnos

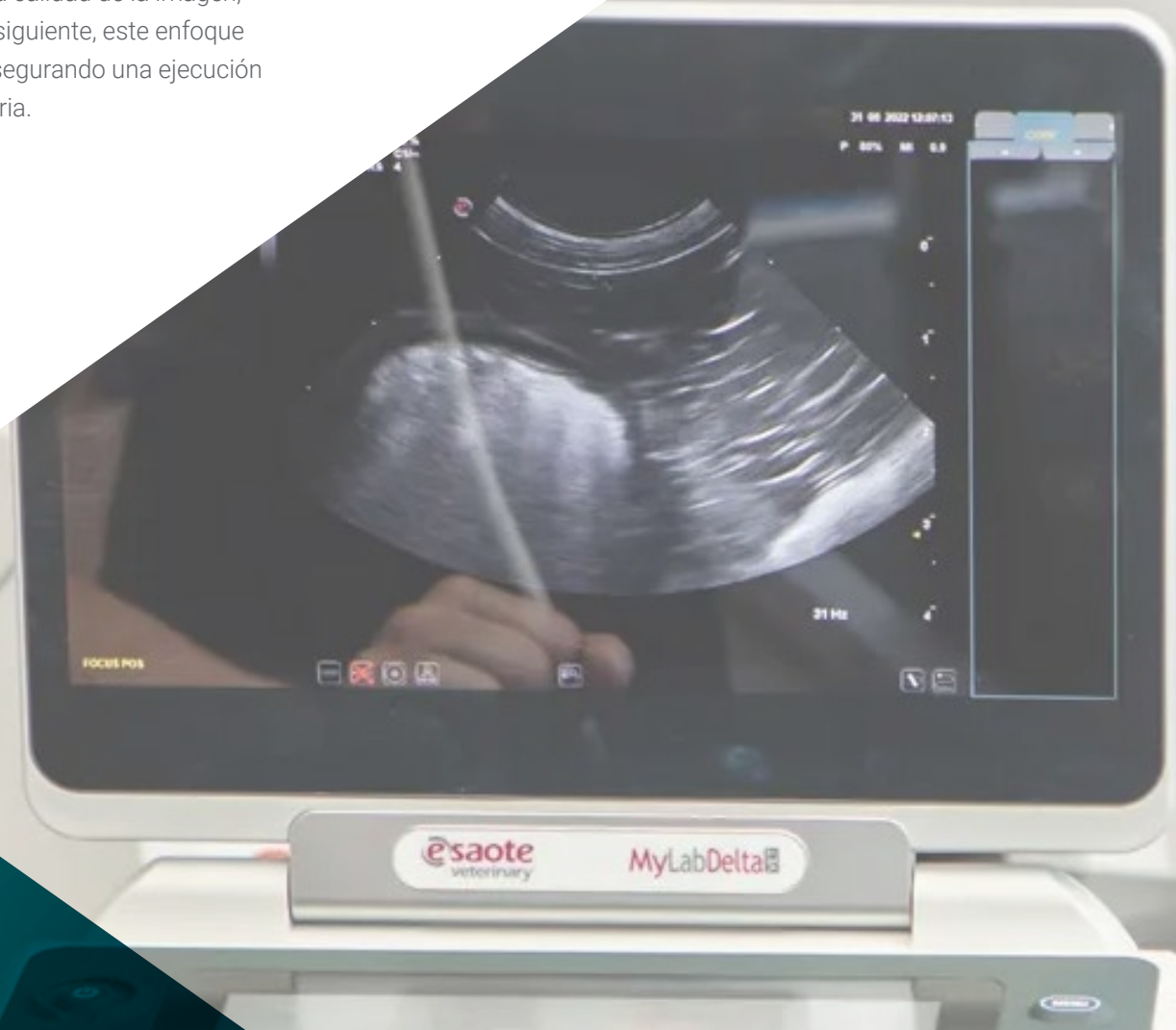
Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

La ruta académica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial se estructura de manera progresiva, abordando en primer lugar el manejo del ecógrafo y los parámetros esenciales como la frecuencia, la profundidad y la impedancia acústica. Asimismo, se integran los fenómenos físicos que condicionan la calidad de la imagen, permitiendo comprender su impacto en el diagnóstico. Por consiguiente, este enfoque facilita una aplicación precisa en distintos contextos clínicos, asegurando una ejecución técnica rigurosa y orientada a resultados en la práctica Veterinaria.



“

*Interpretarás hallazgos ecográficos  
en órganos abdominales, diferenciando  
patrones normales de procesos patológicos”*

## Módulo 1. Diagnóstico ecográfico

- 1.1. El ecógrafo
  - 1.1.1. Frecuencia
  - 1.1.2. Profundidad
  - 1.1.3. Impedancia acústica
  - 1.1.4. Fenómenos físicos
    - 1.1.4.1. Reflexión
    - 1.1.4.2. Refracción
    - 1.1.4.3. Absorción
    - 1.1.4.4. Dispersión
    - 1.1.4.5. Atenuación
  - 1.1.5. Transducción y transductor
- 1.2. Funcionamiento de un ecógrafo
  - 1.2.1. Selección del paciente e introducción de datos
  - 1.2.2. Tipos de examen (Presets)
  - 1.2.3. Posición del transductor
  - 1.2.4. Congelar, guardar o pausar imagen
  - 1.2.5. Cine Loop
  - 1.2.6. Selección de modos de imagen
  - 1.2.7. Profundidad
  - 1.2.8. Zoom
  - 1.2.9. Foco
  - 1.2.10. Ganancia
  - 1.2.11. Frecuencia
  - 1.2.12. Tamaño del sector
- 1.3. Tipos de sondas
  - 1.3.1. Sectorial
  - 1.3.2. Lineal
  - 1.3.3. Microconvex
- 1.4. Modos ecográficos
  - 1.4.1. Modo M
  - 1.4.2. Modo bidimensional
  - 1.4.3. Ecocardiografía transesofágica
- 1.5. Ecografía Doppler
  - 1.5.1. Fundamentos físicos
  - 1.5.2. Indicaciones
  - 1.5.3. Tipos
    - 1.5.3.1. Doppler espectral
    - 1.5.3.2. Doppler pulsado
    - 1.5.3.3. Doppler continuo
- 1.6. Ecografía Armónica y de Contraste
  - 1.6.1. Ecografía Armónica
  - 1.6.2. Ecografía de Contraste
  - 1.6.3. Utilidades
- 1.7. Preparación del paciente
  - 1.7.1. Preparaciones previas
  - 1.7.2. Posicionamiento
  - 1.7.3. ¿Sedación?
- 1.8. Ultrasonidos en el paciente
  - 1.8.1. ¿Cómo se comportan los ecos al atravesar un tejido?
  - 1.8.2. ¿Qué podemos ver en la imagen?
  - 1.8.3. Ecogenicidad
- 1.9. Orientación y expresión de la imagen
  - 1.9.1. Orientación
  - 1.9.2. Terminología
  - 1.9.3. Ejemplos
- 1.10. Artefactos
  - 1.10.1. Reverberación
  - 1.10.2. Sombra acústica
  - 1.10.3. Sombra lateral
  - 1.10.4. Refuerzo acústico posterior
  - 1.10.5. Efecto de margen
  - 1.10.6. Imagen de espejo o especular
  - 1.10.7. Artefacto de centelleo
  - 1.10.8. Aliasing

**Módulo 2. Ecografía abdominal I**

- 2.1. Técnica de exploración
  - 2.1.1. Introducción
  - 2.1.2. Metodología
  - 2.1.3. Sistematización
- 2.2. Cavityad retroperitoneal
  - 2.2.1. Introducción
  - 2.2.2. Limites
  - 2.2.3. Abordaje ecográfico
  - 2.2.4. Patologías de la cavityad retroperitoneal
- 2.3. Vejiga de la orina
  - 2.3.1. Introducción
  - 2.3.2. Anatomía
  - 2.3.3. Abordaje ecográfico
  - 2.3.4. Patologías de la vejiga de la orina
- 2.4. Riñones
  - 2.4.1. Introducción
  - 2.4.2. Anatomía
  - 2.4.3. Abordaje ecográfico
  - 2.4.4. Patologías de los riñones
- 2.5. Uréteres
  - 2.5.1. Introducción
  - 2.5.2. Abordaje ecográfico
  - 2.5.3. Patologías de los uréteres
- 2.6. Uretra
  - 2.6.1. Introducción
  - 2.6.2. Anatomía
  - 2.6.3. Abordaje ecográfico
  - 2.6.4. Patologías de la uretra
- 2.7. Aparato genital femenino
  - 2.7.1. Introducción
  - 2.7.2. Anatomía
  - 2.7.3. Abordaje ecográfico
  - 2.7.4. Patologías del aparato reproductor femenino

- 2.8. Gestación y posparto
  - 2.8.1. Introducción
  - 2.8.2. Diagnóstico de gestación y estimación del tiempo de gestación
  - 2.8.3. Patologías
- 2.9. Aparato genital masculino
  - 2.9.1. Introducción
  - 2.9.2. Anatomía
  - 2.9.3. Abordaje ecográfico
  - 2.9.4. Patologías del aparato reproductor masculino
- 2.10. Glándulas adrenales
  - 2.10.1. Introducción
  - 2.10.2. Anatomía
  - 2.10.3. Abordaje ecográfico
  - 2.10.4. Patologías de las glándulas adrenales

**Módulo 3. Ecografía abdominal II**

- 3.1. Cavityad peritoneal
  - 3.1.1. Introducción
  - 3.1.2. Metodología
  - 3.1.3. Patologías de la cavityad peritoneal
- 3.2. Estómago
  - 3.2.1. Introducción
  - 3.2.2. Anatomía
  - 3.2.3. Abordaje ecográfico
  - 3.2.4. Patologías del estómago
- 3.3. Intestino delgado
  - 3.3.1. Introducción
  - 3.3.2. Anatomía
  - 3.3.3. Abordaje ecográfico
  - 3.3.4. Patologías del intestino delgado

- 3.4. Intestino grueso
  - 3.4.1. Introducción
  - 3.4.2. Anatomía
  - 3.4.3. Abordaje ecográfico
  - 3.4.4. Patologías del intestino grueso
- 3.5. Bazo
  - 3.5.1. Introducción
  - 3.5.2. Anatomía
  - 3.5.3. Abordaje ecográfico
  - 3.5.4. Patologías del bazo
- 3.6. Hígado
  - 3.6.1. Introducción
  - 3.6.2. Anatomía
  - 3.6.3. Abordaje ecográfico
  - 3.6.4. Patologías del hígado
- 3.7. Vesícula biliar
  - 3.7.1. Introducción
  - 3.7.2. Anatomía
  - 3.7.3. Abordaje ecográfico
  - 3.7.4. Patologías de la vesícula biliar
- 3.8. Páncreas
  - 3.8.1. Introducción
  - 3.8.2. Anatomía
  - 3.8.3. Abordaje ecográfico
  - 3.8.4. Patologías del páncreas
- 3.9. Linfonodos abdominales
  - 3.9.1. Introducción
  - 3.9.2. Anatomía
  - 3.9.3. Abordaje ecográfico
  - 3.9.4. Patologías de los linfonodos abdominales
- 3.10. Masas abdominales
  - 3.10.1. Abordaje ecográfico
  - 3.10.2. Localización
  - 3.10.3. Posibles causas/orígenes de masas abdominales





## Módulo 4. Ecografía Doppler y sus aplicaciones abdominales

- 4.1. Ecografía Doppler
  - 4.1.1. Características del flujo
  - 4.1.2. El efecto Doppler
- 4.2. Tipos de Doppler
  - 4.2.1. Doppler de onda continua
  - 4.2.2. Doppler pulsado
  - 4.2.3. Doppler duplex
  - 4.2.4. Doppler color
  - 4.2.5. Doppler potenciado (Power Doppler)
- 4.3. Sistema vascular abdominal
  - 4.3.1. Estudio Doppler de un vaso
  - 4.3.2. Tipos de flujo vascular
  - 4.3.3. Vascularización abdominal
- 4.4. Aplicaciones en el sistema vascular
  - 4.4.1. Flujo aórtico
  - 4.4.2. Flujo vena cava caudal
  - 4.4.3. Hipertensión en vasos hepáticos
- 4.5. Aplicaciones en la cavidad abdominal
  - 4.5.1. Vascularización renal
  - 4.5.2. Vascularización en masas abdominales
  - 4.5.3. Vascularización en órganos parenquimatosos
- 4.6. Shunts
  - 4.6.1. Derivaciones portosistémicas congénitas
    - 4.6.1.1. Intrahepáticas
    - 4.6.1.2. Extrahepáticas
  - 4.6.2. Derivaciones portosistémicas adquiridas
  - 4.6.3. Fistulas arteriovenosas
- 4.7. Infartos
  - 4.7.1. Renal
  - 4.7.2. Intestinal
  - 4.7.3. Hepático
  - 4.7.4. Otros

- 4.8. Trombosis
  - 4.8.1. Tromboembolismo aórtico
  - 4.8.2. Mineralización aórtica
  - 4.8.3. Trombosis de la vena porta
  - 4.8.4. Tromboembolismo en vena cava caudal
- 4.9. Vascularización en linfonodos
  - 4.9.1. Exploración
  - 4.9.2. Nódulos linfáticos abdominales patológicos
- 4.10. Vólvulos intestinales
  - 4.10.1. Vascularización intestinal

## Módulo 5. Otras aplicaciones de la Ecografía

- 5.1. Ecografía torácica no cardíaca
  - 5.1.1. La Ecografía torácica
  - 5.1.2. Exploración Ecografía del tórax
  - 5.1.3. Hallazgos y principales patologías
  - 5.1.4. TFAST
- 5.2. Ecografía cervical
  - 5.2.1. La Ecografía cervical
  - 5.2.2. Exploración ecográfica de la región cervical
  - 5.2.3. Tiroides y paratiroides
  - 5.2.4. Linfonodos y glándulas salivares
  - 5.2.5. Tráquea y esófago
- 5.3. Ecografía oftálmica
  - 5.3.1. La Ecografía oftalmológica
  - 5.3.2. Exploración ecográfica del ojo y sus anejos
  - 5.3.3. Hallazgos y principales patologías
- 5.4. Ecografía en gestación y transcerebral
  - 5.4.1. La Ecografía de gestación
  - 5.4.2. Protocolo de exploración gestacional
  - 5.4.3. La Ecografía transcerebral
- 5.5. Ecografía intervencionista
  - 5.5.1. Bases de la Ecografía intervencionista
  - 5.5.2. Equipamiento y preparación del paciente
  - 5.5.3. Tipos de punciones y biopsias
  - 5.5.4. ¿Técnica específica para cada caso?
- 5.6. Ecografía en músculo esquelético
  - 5.6.1. La exploración musculoesquelética
  - 5.6.2. Exploración y patrones del músculo esquelético
  - 5.6.3. Patologías de musculoesquelético
- 5.7. Ecografía de tejidos superficiales
  - 5.7.1. Bases de la exploración de estructuras superficiales
  - 5.7.2. Reconocimiento de estructuras superficiales
  - 5.7.3. Patologías y anomalías en tejidos superficiales
- 5.8. Bloqueos ecoguiados
  - 5.8.1. Material y bases de la anestesia ecoguiada
  - 5.8.2. Bloqueos de tercio posterior
  - 5.8.3. Bloqueos de tercio anterior
  - 5.8.4. Otros bloqueos
- 5.9. Ecografía en Animales pediátricos y geriátricos
  - 5.9.1. Particularidades de la Ecografía en pediátrica y geriátrica
  - 5.9.2. Protocolo de exploración ecográfica, artefactos y hallazgos
  - 5.9.3. Patologías pediátricas detectables y sus patrones ecográficos
- 5.10. Ecografía de urgencias
  - 5.10.1. Empleo de la Ecografía en urgencia
  - 5.10.2. Ecografía abdominal de urgencias
  - 5.10.3. Ecografía torácica de urgencias

## Módulo 6. Ecografía en el paciente felino

- 6.1. Ecografía pulmonar
  - 6.1.1. Técnica ecográfica
  - 6.1.2. Hallazgos ecográficos en el pulmón sano
  - 6.1.3. Hallazgos ecográficos en patologías pulmonares
  - 6.1.4. Ecografía FAST en tórax
- 6.2. Ecografía abdominal: patologías nefrourinarias
  - 6.2.1. Ecografía de vejiga y uretra
  - 6.2.2. Ecografía de riñones y uréteres
- 6.3. Ecografía abdominal: patologías gastrointestinales
  - 6.3.1. Ecografía del estómago
  - 6.3.2. Ecografía del intestino delgado
  - 6.3.3. Ecografía del intestino grueso
- 6.4. Ecografía abdominal: patologías hepáticas y biliares
  - 6.4.1. Ecografía del hígado
  - 6.4.2. Ecografía de las vías biliares
- 6.5. Ecografía abdominal: patologías del páncreas y adrenales
  - 6.5.1. Ecografía del páncreas
  - 6.5.2. Ecografía de las glándulas adrenales
- 6.6. Ecografía abdominal: patologías esplénicas y linfáticas
  - 6.6.1. Ecografía del bazo
  - 6.6.2. Ecografía de los linfonodos
- 6.7. Ecografía de patologías reproductoras
  - 6.7.1. Diagnóstico gestacional
  - 6.7.2. Ecografía del aparato reproductor en gatas
  - 6.7.3. Ecografía del aparato reproductor en gatos
- 6.8. Usos de la Ecografía Doppler en el paciente felino
  - 6.8.1. Consideraciones técnicas
  - 6.8.2. Alteraciones de los vasos sanguíneos
  - 6.8.3. Utilidades de la eco Doppler en linfonodos y masas
- 6.9. Ecografía de patologías cervicales
  - 6.9.1. Ecografía de glándulas y linfonodos
  - 6.9.2. Ecografía de tiroides y paratiroides
  - 6.9.3. Ecografía de la laringe

## 6.10. Técnicas diagnósticas aplicadas a la Ecografía

- 6.10.1. Punciones ecoguiadas
  - 6.10.1.1. Indicaciones
  - 6.10.1.2. Consideraciones y material específico
  - 6.10.1.3. Toma de muestra de líquidos y/o cavidades intraabdominales
  - 6.10.1.4. Toma de muestras de órganos y/o masas
- 6.10.2. Uso de contrastes en Ecografía felina
  - 6.10.2.1. Tipos de contraste en gatos
  - 6.10.2.2. Indicaciones del uso de contrastes
  - 6.10.2.3. Diagnóstico de patologías mediante contraste ecográfico

## Módulo 7. Ecografía en Animales exóticos

- 7.1. Examen ecográfico de los Nuevos Animales de Compañía (NAC)
  - 7.1.1. Particularidades y manejo de los Nuevos Animales de Compañía (NAC)
  - 7.1.2. Preparación del paciente
  - 7.1.3. Equipamiento ecográfico
- 7.2. Ecografía abdominal en conejo
  - 7.2.1. Ecografía de vías urinarias
  - 7.2.2. Ecografía del aparato reproductor
  - 7.2.3. Ecografía del aparato digestivo
  - 7.2.4. Ecografía hepática y de vías biliares
  - 7.2.5. Ecografía de glándulas adrenales
  - 7.2.6. Ecografía ocular
- 7.3. Ecografía abdominal en roedores
  - 7.3.1. Ecografía en cobayas
  - 7.3.2. Ecografía en chinchillas
  - 7.3.3. Ecografía en Pequeños roedores
- 7.4. Ecografía abdominal en hurones
  - 7.4.1. Ecografía de vías urinarias
  - 7.4.2. Ecografía del aparato reproductor
  - 7.4.3. Ecografía del aparato digestivo
  - 7.4.4. Ecografía hepática y de vías biliares
  - 7.4.5. Ecografía esplénica y del páncreas
  - 7.4.6. Ecografía de linfonodos y glándulas adrenales

- 7.5. Ecografía en tortugas
  - 7.5.1. Ecografía de vías urinarias
  - 7.5.2. Ecografía del aparato reproductor
  - 7.5.3. Ecografía del aparato digestivo
  - 7.5.4. Ecografía hepática
- 7.6. Ecografía en lagartos
  - 7.6.1. Ecografía diagnóstica y fisiológica
  - 7.6.2. Ecografía renal
  - 7.6.3. Ecografía del aparato reproductor
  - 7.6.4. Ecografía hepática
- 7.7. Ecografía en serpientes
  - 7.7.1. Ecografía diagnóstica y fisiológica
  - 7.7.2. Ecografía renal
  - 7.7.3. Ecografía del aparato reproductor
  - 7.7.4. Ecografía del aparato digestivo
  - 7.7.5. Ecografía hepática
- 7.8. Ecografía en aves
  - 7.8.1. Ecografía diagnóstica y fisiológica
  - 7.8.2. Ecografía de aparato reproductor
  - 7.8.3. Ecografía hepática
  - 7.8.4. Ecocardiografía en aves
- 7.9. Ecografía torácica
  - 7.9.1. Ecografía torácica en conejos
  - 7.9.2. Ecografía torácica en cobayas
  - 7.9.3. Ecografía torácica en hurones
- 7.10. Ecocardiografía
  - 7.10.1. Ecocardiografía en conejos
  - 7.10.2. Ecocardiografía en hurones





## Módulo 8. Ecocardiografía I. Examen ecocardiográfico. Modos de examen. Aplicación a la cardiología

- 8.1. La ecocardiografía
  - 8.1.1. Equipamiento y sondas
  - 8.1.2. Posicionamiento del paciente
  - 8.1.3. Métodos de examen ecocardiográfico
- 8.2. Claves para obtener un estudio ecocardiográfico óptimo
  - 8.2.1. ¿Cómo optimizar el rendimiento de mi equipo de Ecografía?
  - 8.2.2. Factores que afectan a la calidad del estudio ecocardiográfico
  - 8.2.3. Artefactos en ecocardiografía
- 8.3. Cortes en ecocardiografía
  - 8.3.1. Cortes paraesternales lado derecho
  - 8.3.2. Cortes paraesternales lado izquierdo
  - 8.3.3. Cortes subcostales
- 8.4. Examen ecocardiográfico modo M
  - 8.4.1. ¿Cómo optimizar la imagen en modo M?
  - 8.4.2. Modo M aplicado al ventrículo izquierdo
  - 8.4.3. Modo M aplicado a válvula mitral
  - 8.4.4. Modo M aplicado a válvula aórtica
- 8.5. Examen ecocardiográfico Doppler color y espectral
  - 8.5.1. Principios físicos Doppler color
  - 8.5.2. Principios físicos Doppler espectral
  - 8.5.3. Obtención de imágenes en Doppler color
  - 8.5.4. Obtención de imágenes en Doppler pulsado. Importancia Doppler continuo en ecocardiografía
  - 8.5.5. Doppler tisular
- 8.6. Examen ecocardiográfico a nivel de válvula aórtica y pulmonar
  - 8.6.1. Modo Doppler color a nivel de válvula aórtica
  - 8.6.2. Modo Doppler color a nivel de válvula pulmonar
  - 8.6.3. Modo Doppler espectral a nivel de válvula aórtica
  - 8.6.4. Modo Doppler espectral a nivel de válvula pulmonar

- 8.7. Examen ecocardiográfico nivel de válvula mitral /tricúspide y venas pulmonares
  - 8.7.1. Modo Doppler color a nivel de válvulas mitral y tricúspide
  - 8.7.2. Modo Doppler espectral a nivel de válvulas mitral y tricúspide
  - 8.7.3. Modo Doppler espectral a nivel de venas pulmonares
- 8.8. Evaluación de función sistólica a través de la ecocardiografía
  - 8.8.1. Determinación de función sistólica en modo 2d
  - 8.8.2. Determinación de función sistólica en modo M
  - 8.8.3. Determinación de función sistólica en modo Doppler espectral
- 8.9. Evaluación de función diastólica a través de la ecocardiografía
  - 8.9.1. Determinación de función diastólica en modo 2d
  - 8.9.2. Determinación de función diastólica en modo M
  - 8.9.3. Determinación de función diastólica en modo Doppler espectral
- 8.10. Examen ecocardiográfico para valorar la hemodinámica. Aplicación en cardiología
  - 8.10.1. Gradientes de presión
  - 8.10.2. Presiones sistólicas
  - 8.10.3. Presiones diastólicas

## Módulo 9. Ecocardiografía II. Evaluación de las principales Enfermedades Cardíacas

- 9.1. Enfermedades valvulares
  - 9.1.1. Degeneración crónica de la válvula mitral
  - 9.1.2. Degeneración crónica de la válvula tricúspide
  - 9.1.3. Estenosis de las válvulas atrioventriculares
  - 9.1.4. Alteraciones en las válvulas semilunares
- 9.2. Hipertensión pulmonar
  - 9.2.1. Signos ecocardiográficos de Hipertensión pulmonar: modo B
  - 9.2.2. Signos ecocardiográficos de Hipertensión pulmonar: modo M
  - 9.2.3. Signos ecocardiográficos de Hipertensión pulmonar: Doppler
  - 9.2.4. Causas y diferenciación tipos hipertensión pulmonar
- 9.3. Enfermedades del miocardio
  - 9.3.1. Cardiomiopatía dilatada canina
  - 9.3.2. Cardiomiopatía arritmogénica del ventrículo derecho
  - 9.3.3. Miocarditis

- 9.4. Cardiomiopatías felinas
  - 9.4.1. Cardiomiopatía hipertrófica
  - 9.4.2. Cardiomiopatía restrictiva
  - 9.4.3. Cardiomiopatía dilatada felina
  - 9.4.4. Cardiomiopatía arritmogénica
  - 9.4.5. Cardiomiopatías no clasificadas
- 9.5. Pericardio y pericardiocentesis
  - 9.5.1. Pericarditis idiopática
  - 9.5.2. Pericarditis constrictiva
  - 9.5.3. Otras enfermedades pericárdicas
  - 9.5.4. Pericardiocentesis
  - 9.5.5. Pericardiectomía
- 9.6. Neoplasias cardíacas
  - 9.6.1. Hemangiosarcoma
  - 9.6.2. Tumores de base cardíaca
  - 9.6.3. Linfoma
  - 9.6.4. Mesotelioma
  - 9.6.5. Otras
- 9.7. Enfermedades congénitas cardíacas I
  - 9.7.1. Conducto arterioso persistente
  - 9.7.2. Estenosis pulmonar
  - 9.7.3. Estenosis subaórtica
  - 9.7.4. Defectos interventriculares e interatriales
  - 9.7.5. Displasias valvulares
- 9.8. Enfermedades congénitas cardíacas II
  - 9.8.1. Defectos interventriculares e interatriales
  - 9.8.2. Displasias valvulares
  - 9.8.3. Tetralogía de Fallot
  - 9.8.4. Otras
- 9.9. Dirofilariosis y otros vermes cardiopulmonares
  - 9.9.1. Dirofilariosis canina y felina
  - 9.9.2. Angiostrongilosis canina
  - 9.9.3. Pruebas complementarias

- 9.10. Ecocardiografía transesofágica y ecocardiografía 3D
  - 9.10.1. Ecocardiografía transesofágica: bases
  - 9.10.2. Ecocardiografía transesofágica: indicaciones
  - 9.10.3. Ecocardiografía 3D: bases
  - 9.10.4. Ecocardiografía 3D: indicaciones

## Módulo 10. Elaboración de un informe ecográfico

- 10.1. Argot ecográfico I
  - 10.1.1. Nomenclatura, descripción y utilidad diagnóstica de los diferentes artefactos
  - 10.1.2. Ecogenicidad relativa
  - 10.1.3. Ecogenicidad comparada
- 10.2. Argot ecográfico II
  - 10.2.1. Descripción estructural de determinados órganos
  - 10.2.2. Aplicación del movimiento de estructuras y órganos para la valoración de estos
  - 10.2.3. Ubicación de cada órgano en el espacio y su relación con marcas anatómicas
- 10.3. Registro del estudio
  - 10.3.1. ¿Cómo debe registrarse y guardarse un estudio de imagen?
  - 10.3.2. Período de validez del estudio
  - 10.3.3. ¿Qué imágenes y de qué manera debo adjuntarlas en el informe?
- 10.4. Modelos de informes
  - 10.4.1. ¿Cuál es la utilidad de un informe ecográfico?
  - 10.4.2. Esquema básico de un informe ecográfico profesional
  - 10.4.3. Esquema específico de determinados informes ecográficos
- 10.5. Índices
  - 10.5.1. Distancias
  - 10.5.2. Volúmenes
  - 10.5.3. Ratios o índices
  - 10.5.4. Velocidades
- 10.6. Descripción de las lesiones observadas
  - 10.6.1. Regla mnemotécnica FOR TA CON E ES U V
  - 10.6.2. Valoraciones subjetivas
  - 10.6.3. Valoraciones objetivas
- 10.7. Diagnósticos
  - 10.7.1. Diagnósticos diferenciales
  - 10.7.2. Diagnóstico presuntivo
  - 10.7.3. Diagnóstico definitivo
- 10.8. Recomendaciones finales
  - 10.8.1. Limitaciones del estudio ecográfico (técnica operador dependiente)
  - 10.8.2. Recomendaciones diagnósticas
  - 10.8.3. Pautas terapéuticas
- 10.9. Informe ecocardiográfico
  - 10.9.1. Función
  - 10.9.2. Estructura del informe ecocardiográfico
  - 10.9.3. Diferencias entre el informe ecográfico abdominal, de otros órganos y cardíaco
- 10.10. Uso de plantillas
  - 10.10.1. Uso de plantillas vs. elaboración de informes propios
  - 10.10.2. Modelos de plantilla para informes ecográficos
  - 10.10.3. ¿Cómo diferenciarme del resto mediante la creación de plantillas propias?



*Reconocerás artefactos ecográficos y los gestionarás correctamente para evitar errores en el diagnóstico"*

04

# Objetivos docentes

Las metas fundamentales se centran en potenciar la capacidad de intervención clínica mediante el dominio de herramientas diagnósticas avanzadas. En este sentido, se promueve el manejo eficiente de diferentes tipos de sondas, como la sectorial, la lineal y la *microconvex*, adaptando su uso a cada contexto clínico. Asimismo, se impulsa el desarrollo de criterios técnicos para optimizar la calidad de imagen y mejorar la precisión diagnóstica. De este modo, se refuerza la toma de decisiones clínicas fundamentadas en la interpretación rigurosa de los hallazgos ecográficos.



“

*Ejecutarás estudios Doppler  
valorando el flujo vascular  
y detectando Alteraciones  
Hemodinámicas relevantes”*



### Objetivo general

- El objetivo general de esta titulación universitaria consiste en consolidar competencias clave para la aplicación del ultrasonido en medicina Veterinaria, integrando los principios físicos que rigen esta tecnología con su uso clínico. Asimismo, se busca optimizar el manejo del ecógrafo y la selección adecuada de sondas según la región anatómica. Por consiguiente, se impulsa la identificación precisa de estructuras normales y Alteraciones Patológicas, así como la ejecución sistemática de estudios abdominales, cardíacos, musculoesqueléticos y reproductivos con un enfoque clínico riguroso



*Evaluarás la vascularización de órganos y masas abdominales mediante técnicas avanzadas de Ecografía Doppler”*





## Objetivos específicos

### Módulo 1. Diagnóstico ecográfico

- ♦ Establecer los fundamentos de la física de la Ecografía y cómo se realiza con la generación de la imagen
- ♦ Identificar la sistemática básica del funcionamiento de un ecógrafo para poder obtener la mayor utilidad a este
- ♦ Describir los principios fundamentales de la Ecografía armónica y de contraste
- ♦ Proponer una sistemática para la preparación de un paciente en un examen ecográfico

### Módulo 2. Ecografía abdominal I

- ♦ Dominar la identificación de la imagen fisiológica
- ♦ Establecer una correlación entre los hallazgos ecográficos y los signos clínicos
- ♦ Describir la anatomía, el abordaje ecográfico y las principales patologías que afectan a los uréteres en Pequeños Animales
- ♦ Explicar la anatomía de las glándulas adrenales en Pequeños Animales

### Módulo 3. Ecografía abdominal II

- ♦ Diferenciar entre hallazgos incidentales y hallazgos relevantes
- ♦ Elaborar diferentes tipos de diagnósticos diferenciales
- ♦ Explicar la anatomía de la Vesícula Biliar en Pequeños Animales
- ♦ Establecer el abordaje Ecográfico para la detección de masas abdominales en Pequeños Animales

### Módulo 4. Ecografía Doppler y sus aplicaciones abdominales

- ♦ Examinar los principios físicos del Doppler
- ♦ Obtener un correcto haz de ultrasonidos para el correcto estudio del flujo
- ♦ Diferenciar entre flujo de venas y flujo de arterias
- ♦ Usos de los índices vasculares de resistencia vascular y pulsatilidad

### **Módulo 5. Otras aplicaciones de la Ecografía**

- ♦ Determinar cómo llevar a cabo una exploración organizada y concisa de las estructuras torácicas y cervicales
- ♦ Realizar un seguimiento seriado y estructurado en la Ecografía de urgencias
- ♦ Establecer cómo realizar una técnica correcta para el empleo de anestesia apoyada por la Ecografía
- ♦ Llevar a cabo una buena exploración y seguimiento de casos de gestación

### **Módulo 6. Ecografía en el paciente felino**

- ♦ Diferenciar entre los distintos hallazgos en Ecografía pulmonar y conocer las distintas patologías que pueden correlacionarse con esos hallazgos
- ♦ Determinar cuáles son las principales patologías a nivel de los órganos abdominales y su correlación con la Ecografía
- ♦ Medir con fiabilidad las distintas estructuras renales y considerar sus posibles diagnósticos diferenciales cuando están alterados
- ♦ Realizar un correcto diagnóstico gestacional en la gata

### **Módulo 7. Ecografía en Animales exóticos**

- ♦ Examinar los equipos actuales de Ecografía y las opciones de diagnóstico
- ♦ Determinar el protocolo Ecográfico a seguir en Pequeños mamíferos
- ♦ Describir la aplicación de la Ecografía diagnóstica y fisiológica en aves
- ♦ Analizar la aplicación de la Ecografía torácica en conejos, cobayas y hurones



#### **Módulo 8. Ecocardiografía I. Examen ecocardiográfico. Modos de examen. Aplicación a la cardiología**

- ♦ Determinar los requerimientos del equipo de Ecografía para el estudio ecocardiográfico
- ♦ Establecer los distintos principios físicos que generan las imágenes en ecocardiografía
- ♦ Describir el Examen Ecocardiográfico a nivel de la válvula mitral, tricúspide y venas pulmonares

#### **Módulo 9. Ecocardiografía II. Evaluación de las principales Enfermedades Cardíacas**

- ♦ Determinar los signos ecocardiográficos para la detección de la Hipertensión Pulmonar
- ♦ Diferenciar y tener capacidad diagnóstica de las Cardiomiopatías caninas y felinas
- ♦ Evaluar la cavidad pericárdica, así como las capas que forman el pericardio
- ♦ Detectar las diferentes Neoplasias que encontraremos a nivel cardíaco
- ♦ Examinar las diferentes afecciones congénitas que podemos encontrar en los Pequeños Animales
- ♦ Desarrollar las técnicas avanzadas de ecocardiografía

#### **Módulo 10. Elaboración de un informe ecográfico**

- ♦ Comprender la estructura básica y los componentes esenciales de un informe ecográfico veterinario
- ♦ Identificar y registrar hallazgos ecográficos normales y patológicos de forma clara y objetiva

# 05 Prácticas

Una vez superada la fase online, el egresado accede a una estancia práctica en una entidad de referencia dentro del ámbito veterinario. En este entorno, se integra en una estructura profesional consolidada que favorece la aplicación directa de los conocimientos adquiridos, garantizando una experiencia orientada a la realidad asistencial y al desarrollo de competencias clínicas en contextos especializados.



“

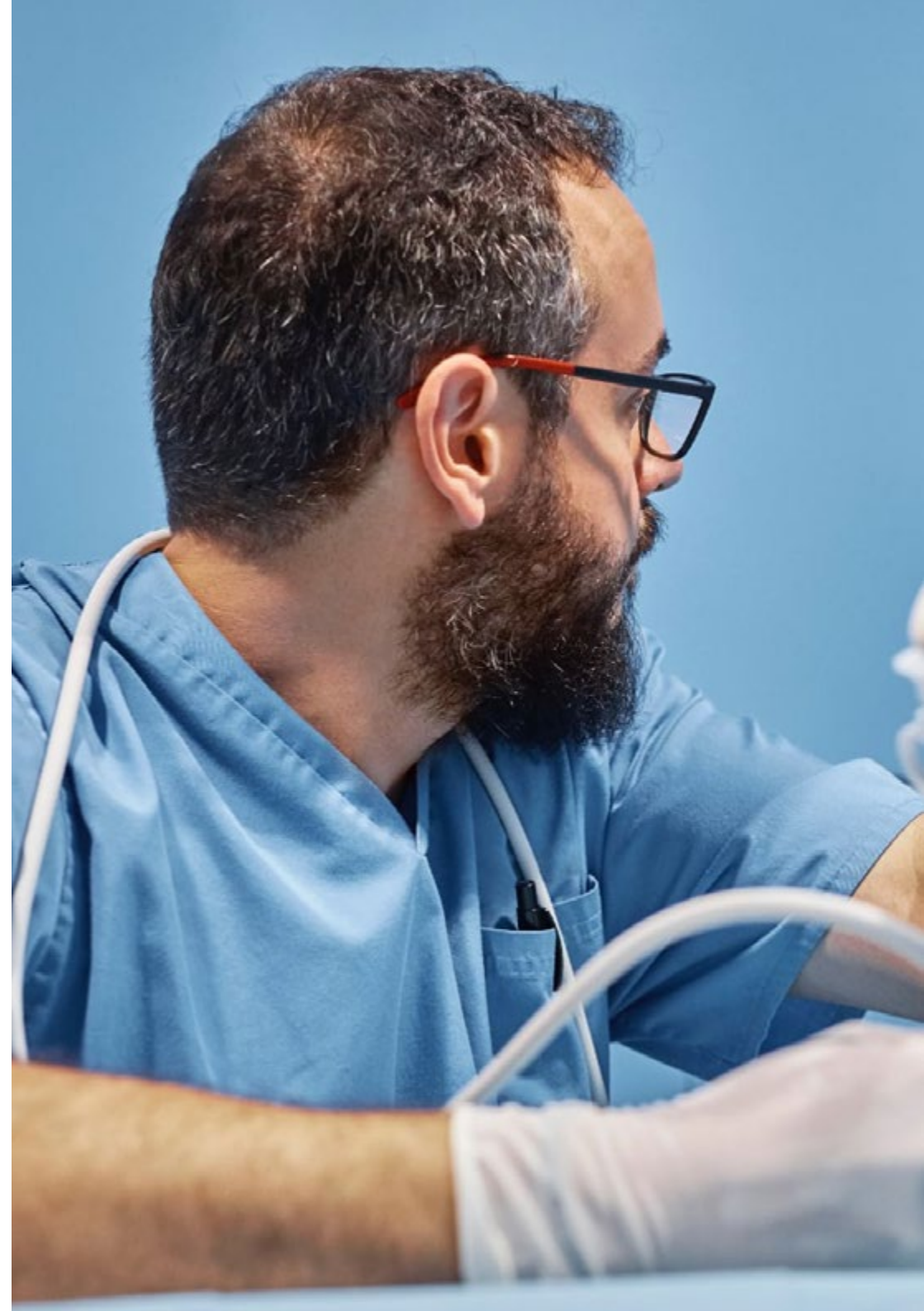
*Aplicarás protocolos de exploración en situaciones de urgencia, optimizando tiempos de respuesta clínica”*

Asimismo, la estancia en este centro favorece la aplicación práctica de los conocimientos en situaciones reales, facilitando la ejecución de procesos como la exploración ecográfica abdominal, la valoración cardiológica mediante Doppler y la identificación de patologías en distintos órganos. De igual modo, se potencia la capacidad de interpretación de imágenes y la toma de decisiones clínicas, promoviendo una intervención precisa, estructurada y alineada con los estándares actuales de la medicina Veterinaria. En este contexto, el profesional participa activamente en la evaluación de casos clínicos, reforzando su criterio diagnóstico y su capacidad de actuación ante distintas situaciones asistenciales.

En esta propuesta de capacitación, cada actividad está diseñada para fortalecer y perfeccionar las competencias clave que exige el ejercicio especializado de esta área. De este modo, se potenciará al máximo el perfil profesional, impulsando un desempeño sólido, eficiente y altamente competitivo.

Finalmente, el centro ofrece un entorno que destaca por su enfoque innovador y su compromiso con la excelencia asistencial. En este sentido, proporciona condiciones óptimas para el desarrollo profesional, favoreciendo la integración en dinámicas de trabajo reales. Gracias a ello, se impulsa la consolidación de competencias y se fortalece la seguridad en la práctica clínica, optimizando el desempeño en el ámbito veterinario. Asimismo, esta experiencia contribuye a afianzar una práctica más eficiente y resolutive, alineada con las demandas actuales del sector.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis de veterinarios (aprender a ser y aprender a relacionarse).



Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

| Módulo                                                    | Actividad Práctica                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exploración Ecográfica y Evaluación Diagnóstica           | Aplicar protocolos sistemáticos de exploración para obtener imágenes ecográficas de alta calidad en Pequeños Animales |
|                                                           | Identificar estructuras anatómicas normales y detectar Alteraciones Patológicas en distintos sistemas orgánicos       |
|                                                           | Interpretar hallazgos ecográficos para orientar el diagnóstico clínico con precisión y rigor                          |
|                                                           | Registrar y documentar estudios de imagen siguiendo criterios profesionales estandarizados                            |
| Manejo del Ecógrafo y Optimización de Parámetros Técnicos | Configurar el equipo ajustando frecuencia, profundidad y ganancia según el tipo de estudio requerido                  |
|                                                           | Seleccionar la sonda adecuada en función de la región anatómica y las características del paciente                    |
|                                                           | Optimizar la calidad de imagen mediante el control de parámetros y modos ecográficos                                  |
|                                                           | Garantizar el uso eficiente del equipo para mejorar la precisión diagnóstica en la práctica clínica                   |
| Aplicación de Técnicas Avanzadas en Ecografía Veterinaria | Realizar estudios Doppler para evaluar el flujo sanguíneo y detectar Alteraciones Hemodinámicas                       |
|                                                           | Aplicar Ecografía intervencionista en procedimientos como punciones y biopsias ecoguiadas                             |
|                                                           | Integrar técnicas ecográficas en la valoración cardiológica y abdominal en distintos contextos clínicos               |
|                                                           | Adaptar los procedimientos ecográficos a diferentes especies y condiciones clínicas                                   |
| Interpretación Clínica y Toma de Decisiones               | Analizar imágenes ecográficas para establecer diagnósticos diferenciales fundamentados                                |
|                                                           | Correlacionar hallazgos de imagen con la clínica del paciente para una valoración integral                            |
|                                                           | Definir estrategias de actuación basadas en la evidencia y en los resultados obtenidos                                |
|                                                           | Optimizar la toma de decisiones clínicas mediante un enfoque estructurado y orientado a resultados                    |

06

# Centros de prácticas

A continuación, se detallan algunos de los centros de prácticas seleccionados por TECH Universidad para este programa. No obstante, si ninguno de ellos se ajusta a sus expectativas o necesidades, TECH se compromete a gestionar la formalización de un convenio con una entidad que cumpla con sus preferencias, garantizando así una experiencia plenamente personalizada.



“

*Complementarás tu capacitación  
teórica con una estancia práctica  
de primer nivel”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial en los siguientes centros:



**Veterinaria**

**Centro Veterinario San Antón**

|        |        |
|--------|--------|
| País   | Ciudad |
| España | Madrid |

Dirección: Avenida de la Libertad,  
93. Local 14-16, 28770 Colmenar Viejo

Centro Veterinario que ofrece una atención personalizada a diferentes especies animales

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Cardiología Veterinaria en Pequeños Animales
- Anestesiología Veterinaria





Veterinaria

### Centro Veterinario Fuente del Moral

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Avda. de la Salud,  
12, 28411 Moralzarzal

El centro veterinario especializado  
en la atención a perros y gatos

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología Veterinaria
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Madrid Este Hospital Veterinario

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Paseo de la Democracia, 10, 28850  
Torrejón de Ardoz, Madrid

Centro veterinario que ofrece atención 24 horas  
con los servicios de cirugía, UCI, hospitalización  
y diagnóstico por imagen

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología Veterinaria
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Artemisa Cañaveral

País  
España

Ciudad  
Madrid

Dirección: Francisco Grande Covian, local  
1, 28052 Madrid

Hospital veterinario especializado en atención  
general y asistencia a urgencias 24 horas

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología Veterinaria
- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Assistència Veterinària Vic

País  
España

Ciudad  
Barcelona

Dirección: Carrer de Cervera, 6, Bajo; Pol.Ind,  
08500 Vic, Barcelona

Clínica especializada en servicios como Cirugía,  
Diagnóstico por Imagen, Laboratorio y Cuidados  
Intensivos, entre otros

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Fisioterapia y Rehabilitación de Pequeños Animales
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Maresme MiVet

País  
España

Ciudad  
Barcelona

Dirección: Camí de la Geganta, 113, 08302  
Mataró, Barcelona

Hospital con atención 24 horas en Mataró

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Ecografía para Pequeños Animales
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Sant Mori MiVet

País  
España

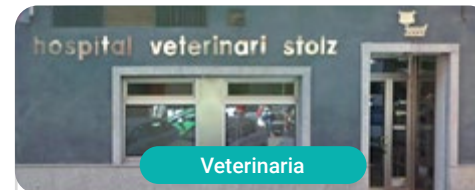
Ciudad  
Barcelona

Dirección: Av. d'Alfons XIII, 581, 08913  
Badalona, Barcelona

Hospital veterinario en Badalona Barcelona  
con atención 24h los 365 días del año

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología Veterinaria
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Stolz Valencia MiVet

País  
España

Ciudad  
Valencia

Dirección: C/ de Pintor Stolz, 67, 46018  
València, Valencia

Clínica referente del sector veterinario con más  
de 20 años de experiencia y con atención 24  
horas 365 días al año

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología Veterinaria
- Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria



Veterinaria

### Hospital Veterinario Faycan Catarroja MiVet

País  
España

Ciudad  
Valencia

Dirección: Carrer Charco, 15, 46470  
Catarroja, Valencia

Clínica de atención animal integral con servicio  
de urgencias y hospitalización 24 horas

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario Onteniente MiVet

País: España  
Ciudad: Valencia

Dirección: Av. d'Albaida, 12, 46870 Ontinyent, Valencia

Hospital Veterinario con instalaciones de vanguardia y con atención especializada las 24 horas del día

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Avenida MiVet

País: España  
Ciudad: Vizcaya

Dirección: Sabino Arana Etorbidea, 18 48013 Bilbao, Bizkaia

Clínica Veterinaria generalista y con servicio 24 horas

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología Veterinaria
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario AniCura Sur Valencia

País: España  
Ciudad: Valencia

Dirección: Av. de Picassent, 28, 46460 Silla, Valencia

Hospital veterinario con servicios integrales, consultas y procedimientos clínicos especializados

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Centro Veterinario Animal-Vetx El Saladillo

País: España  
Ciudad: Huelva

Dirección: Cam. del Saladillo, 3, 21007 Huelva

Clínica Veterinaria especializada en Cirugía General, Medicina Felina y Medicina de Animales Exóticos

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Clínica Veterinaria El Madroñal

País: España  
Ciudad: Santa Cruz de Tenerife

Dirección: C. el Sauce, 3, 38679 Fañabé, Santa Cruz de Tenerife

Especialistas en diagnóstico por imagen, cardiología y Hospitalización veterinaria

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales
- Medicina Interna de Pequeños Animales



Veterinaria

### Clínica Veterinaria Jeremías

País: España  
Ciudad: Alicante

Dirección: Calle Catedrático Daniel Jiménez de Cisneros 17, bajo

Brinda atención veterinaria

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Espai Salut Animal

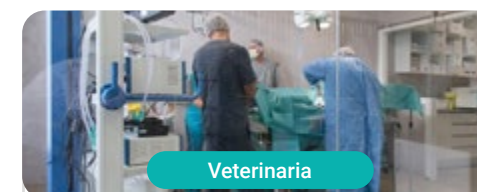
País: España  
Ciudad: Barcelona

Dirección: Carrer de Volta, 178, 08224 Terrassa, Barcelona

Centro veterinario que ofrece servicios en medicina general, integrativa, nutrición, cirugía, oftalmología y ecografía

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Oftalmología Veterinaria en Pequeños Animales
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Les Alfábegues

País: España  
Ciudad: Valencia

Dirección: Carrer Teodor Llorente, 12, 46117 Bétera, Valencia

El objetivo del Hospital Veterinario Les Alfábegues es cuidar de nuestros pacientes de una forma completa y con calidad

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Meds for pets

País Ciudad  
México Nuevo León

Dirección: Av. Venustiano Carranza 429  
Centro C.P 64000

Hospital Veterinario de atención  
avanzada e integral

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Cardiología Veterinaria en Pequeños Animales
- Ecografía para Pequeños Animales



Veterinaria

### Pets, Life & Care

País Ciudad  
México Nuevo León

Dirección: Av. Cabezada 10701-L12  
Barrio acero C.P 64102

Hospital Veterinario de Atención Integral

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Ecografía para Pequeños Animales
- Urgencias Veterinarias en Pequeños Animales



Veterinaria

### Hospital Veterinario Reynoso

País Ciudad  
México México

Dirección: Guillermo roja No.201 Col. Federal  
Toluca Edomex

Hospital Veterinario de alta especialidad

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología y Veterinaria
- MBA en Gestión y Dirección de Centros Veterinarios



Veterinaria

### Centro Veterinario CIMA

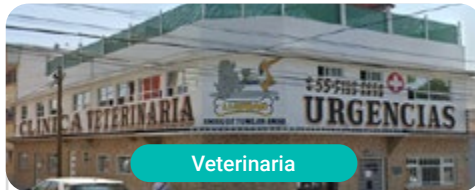
País Ciudad  
México Ciudad de México

Dirección: Av. Vía Adolfo López Mateos 70,  
Jardines de San Mateo, 53240 Naucalpan  
de Juárez, CDMX, Méx.

Centro clínico de asistencia a mascotas

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Medicina Interna de Pequeños Animales
- Oncología Veterinaria en Pequeños Animales



Veterinaria

### Clínica Veterinaria Luifran

País Ciudad  
México Ciudad de México

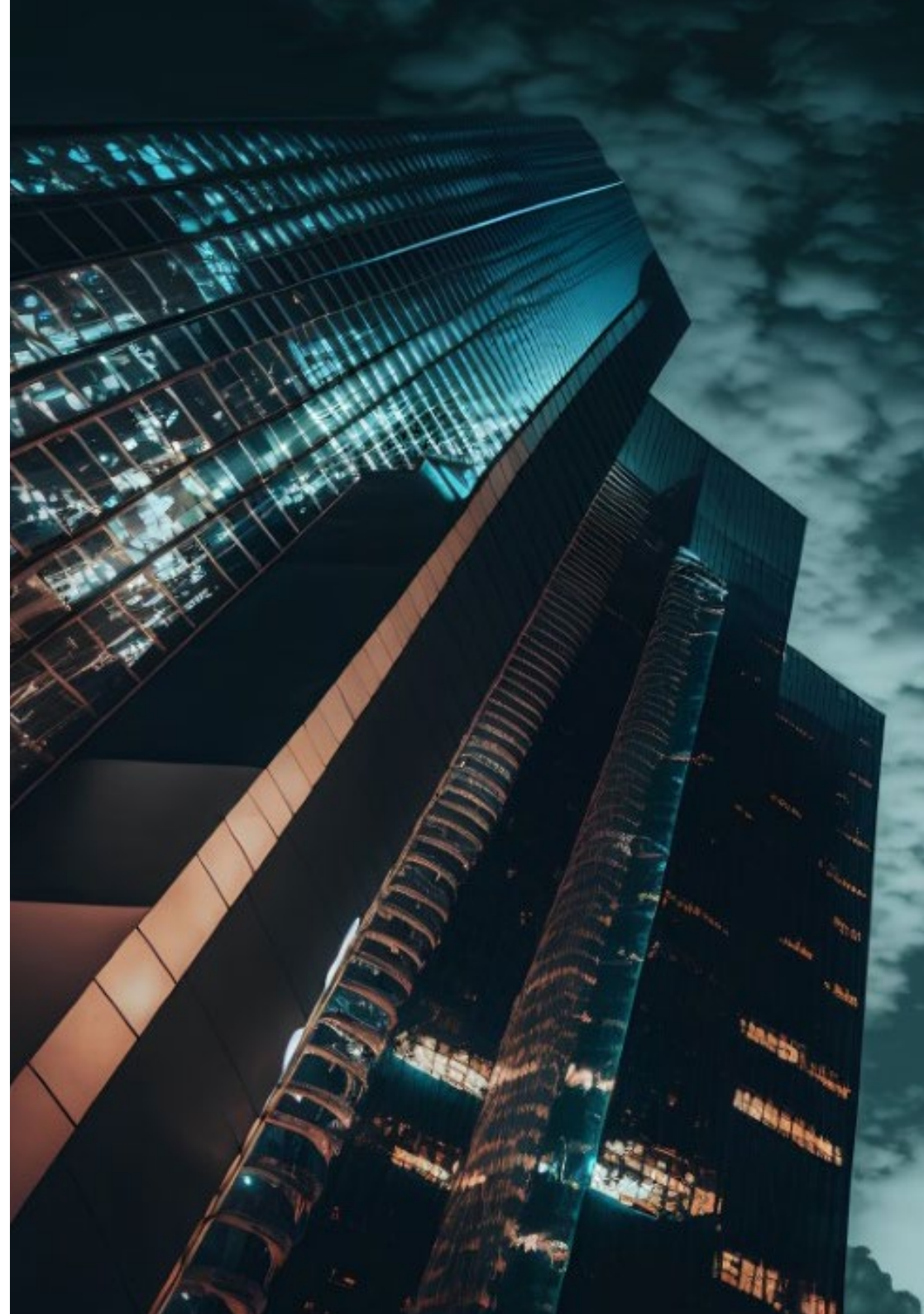
Dirección: Nte. 7-A 4634, Defensores  
de la República, Gustavo A. Madero,  
07780 Ciudad de México, CDMX

Centro de asistencia veterinaria especializado  
en perros y gatos

---

#### Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Anestesiología Veterinaria
- Enfermedades Infecciosas en Pequeños Animales





Veterinaria

### Clínica Veterinaria Panda

País  
Argentina

Ciudad  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Dirección: Ruiz Huidobro 4771 Saavedra,  
Ciudad de Buenos Aires

Clínica Veterinaria Panda con 25 años de trayectoria y con cinco sedes distribuidas en la Ciudad de Buenos Aires

---

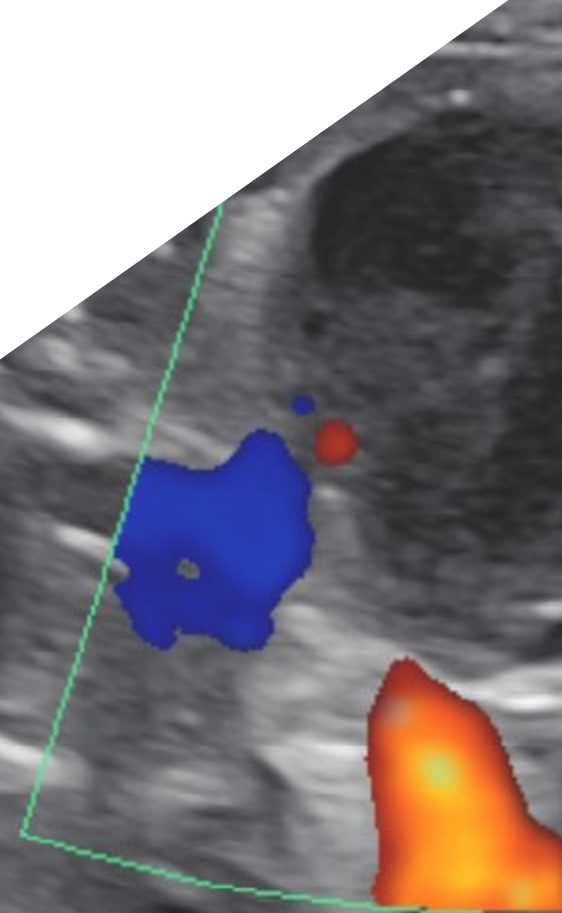
**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Medicina Interna de Pequeños Animales
- MBA en Dirección Comercial y Ventas

07

# Salidas profesionales

La creciente integración del diagnóstico por imagen en la medicina Veterinaria ha consolidado la Ecografía como una herramienta imprescindible en la evaluación clínica de Pequeños Animales. En un entorno donde la precisión diagnóstica y la rapidez en la toma de decisiones resultan determinantes, el profesional capaz de manejar esta tecnología con solvencia adquiere un papel estratégico. Así, la demanda de perfiles cualificados en la interpretación de imágenes y en la ejecución de estudios ecográficos continúa en aumento, abriendo nuevas oportunidades en clínicas, hospitales veterinarios y centros especializados, y favoreciendo una proyección profesional sólida en un sector altamente tecnificado.



“

*Potenciarás tu posicionamiento en el ámbito veterinario mediante el dominio del diagnóstico por imagen aplicado a Pequeños Animales”*

### Perfil del egresado

Al completar este programa universitario, el profesional configura un perfil orientado a la realización e interpretación de estudios ecográficos en Pequeños Animales, con capacidad para intervenir en distintos contextos clínicos con rigor técnico. Su desempeño se centra en la obtención de imágenes de calidad, la identificación de estructuras anatómicas y la detección de alteraciones patológicas. Asimismo, desarrolla un criterio clínico que le permite integrar los hallazgos en la toma de decisiones, optimizando la actuación diagnóstica y contribuyendo a una atención más precisa y eficiente.

*Consolidarás un perfil clínico capaz de interpretar imágenes ecográficas y optimizar la precisión diagnóstica en la práctica Veterinaria.*

- ♦ **Evaluación Ecográfica Integral del Paciente:** capacidad para realizar estudios sistemáticos que permitan una valoración completa de órganos y sistemas
- ♦ **Aplicación Clínica del Ultrasonido:** aptitud para integrar el diagnóstico por imagen en la toma de decisiones veterinarias con enfoque práctico
- ♦ **Gestión Técnica del Equipamiento Ecográfico:** habilidad para optimizar el uso del ecógrafo y adaptar sus parámetros a cada situación clínica
- ♦ **Interpretación Avanzada de Hallazgos Diagnósticos:** competencia para analizar imágenes y establecer conclusiones clínicas fundamentadas





Después de realizar el programa universitario, se podrán desempeñar los conocimientos y habilidades adquiridos en los siguientes cargos:

**1. Técnico en Diagnóstico Ecográfico Veterinario:** se encarga de realizar estudios de imagen mediante ultrasonido en Pequeños Animales, apoyando en la identificación de hallazgos clínicos relevantes dentro de entornos asistenciales.

**Responsabilidad:** configurar el ecógrafo según el tipo de estudio, obtener imágenes de calidad diagnóstica, asistir en la exploración de diferentes sistemas orgánicos, registrar los hallazgos y colaborar en la interpretación inicial de resultados.

**2. Asesor en Diagnóstico por Imagen Veterinario:** orienta a centros clínicos en la implementación y optimización del uso de la Ecografía como herramienta clave en la evaluación de pacientes.

**Responsabilidad:** analizar necesidades diagnósticas, recomendar protocolos de exploración, orientar en la selección de equipos y sondas, proponer mejoras en los procesos de imagen y garantizar la correcta integración del ultrasonido en la práctica clínica.

**3. Consultor en Ecografía Clínica de Pequeños Animales:** ofrece asesoramiento especializado en la aplicación avanzada del ultrasonido para la detección y seguimiento de patologías.

**Responsabilidad:** evaluar procedimientos ecográficos, diseñar estrategias de exploración adaptadas a distintos casos clínicos, optimizar la interpretación de imágenes, integrar criterios diagnósticos avanzados y mejorar la precisión en la toma de decisiones.

**4. Administrador de Servicios de Diagnóstico Veterinario:** gestiona de manera integral las áreas de diagnóstico por imagen en centros veterinarios, asegurando la eficiencia operativa y la calidad asistencial.

**Responsabilidad:** coordinar equipos clínicos, supervisar la gestión del equipamiento, establecer protocolos de actuación, controlar indicadores de rendimiento y garantizar el cumplimiento de estándares de calidad en los servicios de diagnóstico por imagen veterinario.

08

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

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

1. Los alumnos 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 alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

### La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

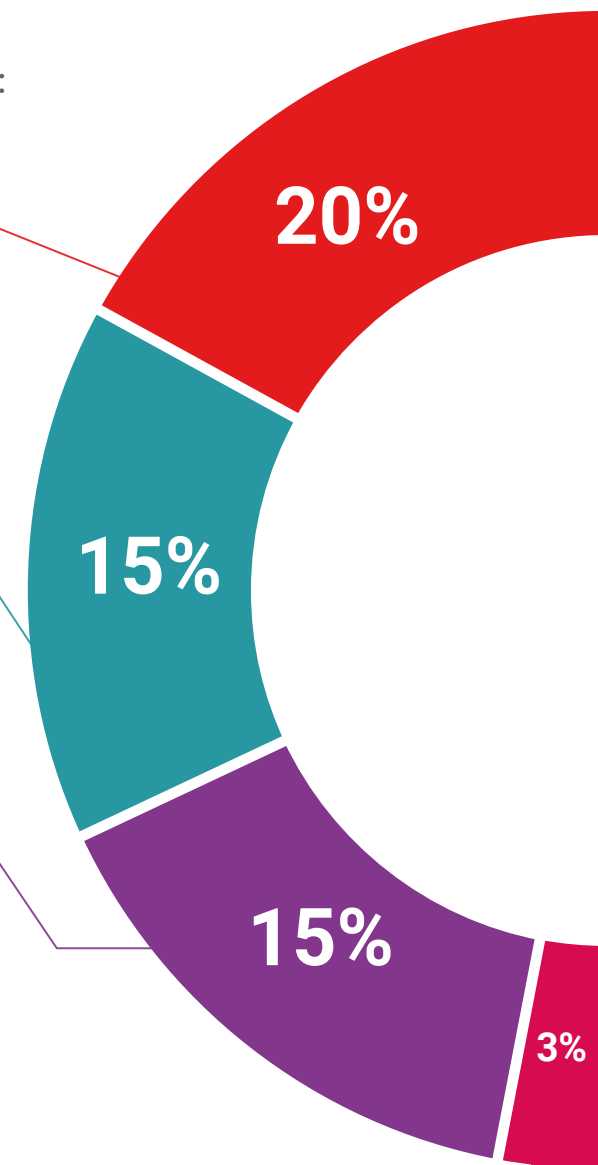
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

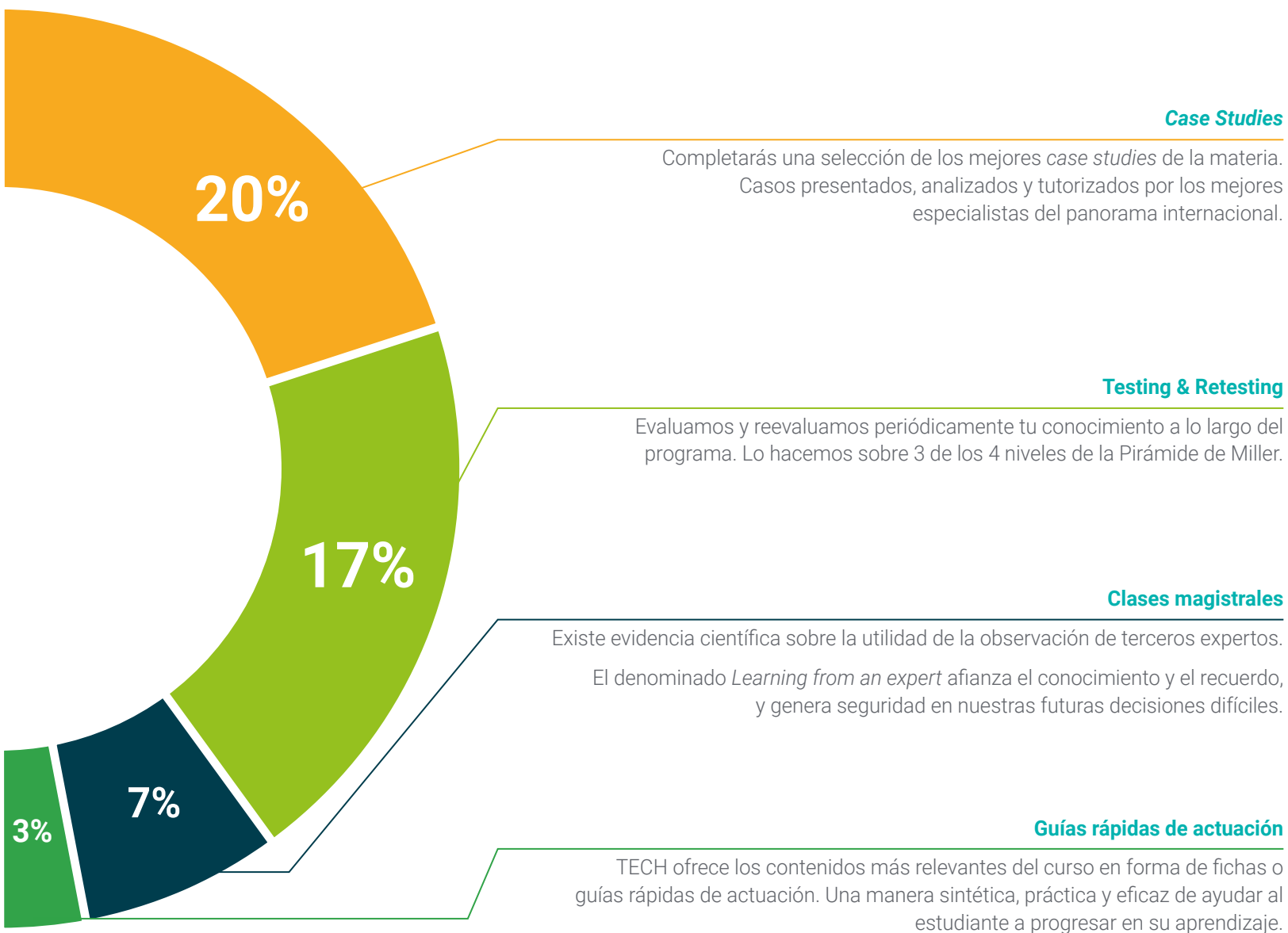
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





09

# Cuadro docente

El cuadro docente de este Máster de Formación Permanente Semipresencial está compuesto por especialistas en el ámbito del diagnóstico por imagen veterinario, con una sólida trayectoria en la aplicación clínica del ultrasonido. Asimismo, estos profesionales destacan por su experiencia en entornos asistenciales exigentes, lo que garantiza una visión actualizada y alineada con las necesidades del sector. Por consiguiente, su intervención permite trasladar al profesional criterios técnicos rigurosos, orientados a la excelencia diagnóstica y a la mejora continua en la práctica clínica.





“

*Elevarás tu criterio clínico de la mano de expertos que dominan la interpretación ecográfica en entornos de alta exigencia”*

## Dirección



### Dra. Conde Torrente, María Isabel

- Veterinaria Especialista en el Diagnóstico por Imagen
- Responsable del Servicio de Diagnóstico por Imagen y Cardiología en el Hospital Veterinario Alcor
- Directora Médica y Responsable del Servicio de Diagnóstico por Imagen Avanzado en el Grupo Veterinario Peñagrande
- Responsable del Servicio de Diagnóstico por Imagen en el Centro Veterinario Mejorada
- Responsable del Servicio de Diagnóstico en el Hospital Veterinario Alberto Alcocer
- Colaboradora con el Grupo de Investigación del Departamento de Patología Animal de la Universidad de Santiago de Compostela
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela
- Posgrado Avanzado en Diagnóstico por Imagen (Tomografía Computarizada). *General Practitioner Advanced Certificate* (GPcert)
- Posgrado en *General Practitioner Certificate* en Diagnóstico por Imagen (GpCert-DI)

## Profesores

### Dr. Monge Utrilla, Óscar

- ♦ Responsable del Servicio de Cardiología del Grupo Veterinario Kitican. Madrid, España
- ♦ Responsable del Servicio de Cardiología Veterinaria de los Servicios de Diagnóstico por Imagen y Anestesia en diversas Clínicas Veterinarias
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Experto Título Propio en Clínica Veterinaria Hospitalaria por la Universidad de León
- ♦ Máster Universitario en Anestesiología Veterinaria por TECH Universidad CEU-UCH. 2021
- ♦ Creador del podcast sobre Cardiología Veterinaria "Cardio Podvet", con más de 4.000 reproducciones, en 40 países distintos (fuente: Anchor Podcast), principalmente en Europa y América
- ♦ Miembro de: Sociedad Europea de Cardiología Veterinaria (ESVC) y Sociedad Española de Imagen Cardíaca (SEIC)

### Dr. Pérez López, Luis Alejandro

- ♦ Veterinario Especialista en Diagnóstico por Imagen en Davies Veterinary Specialists. Reino Unido
- ♦ Responsable del Servicio de Diagnóstico por Imagen en el Hospital Veterinario Alhaurín El Grande (VETSUM). Málaga, España
- ♦ Veterinario Generalista en la Clínica Veterinaria San Roque. Jaén, España
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- ♦ Máster en Zootecnia y Gestión Sostenible: Ganadería Ecológica Integrada
- ♦ *General Practitioner Certificate in Diagnostic Imaging (GPCertDI)* (ESVPS)
- ♦ Acreditado por la AVEPA en Diagnóstico por Imagen

### Dr. García Guerrero, Francisco

- ♦ Veterinario Especialista en Diagnóstico por Imagen
- ♦ Veterinario del Servicio de Ecografía y Cardiología en Ecopet
- ♦ Veterinario en Clínica Veterinaria García Vallejo. Sevilla, España
- ♦ Veterinario del Servicio de Diagnóstico por Imagen y Cardiología en la Universidad de Murcia
- ♦ Veterinario del Servicio de Diagnóstico por Imagen y Medicina Interna en el Hospital Clínico Veterinario UAB
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Córdoba

### Dra. Martí Navarro, María Teresa

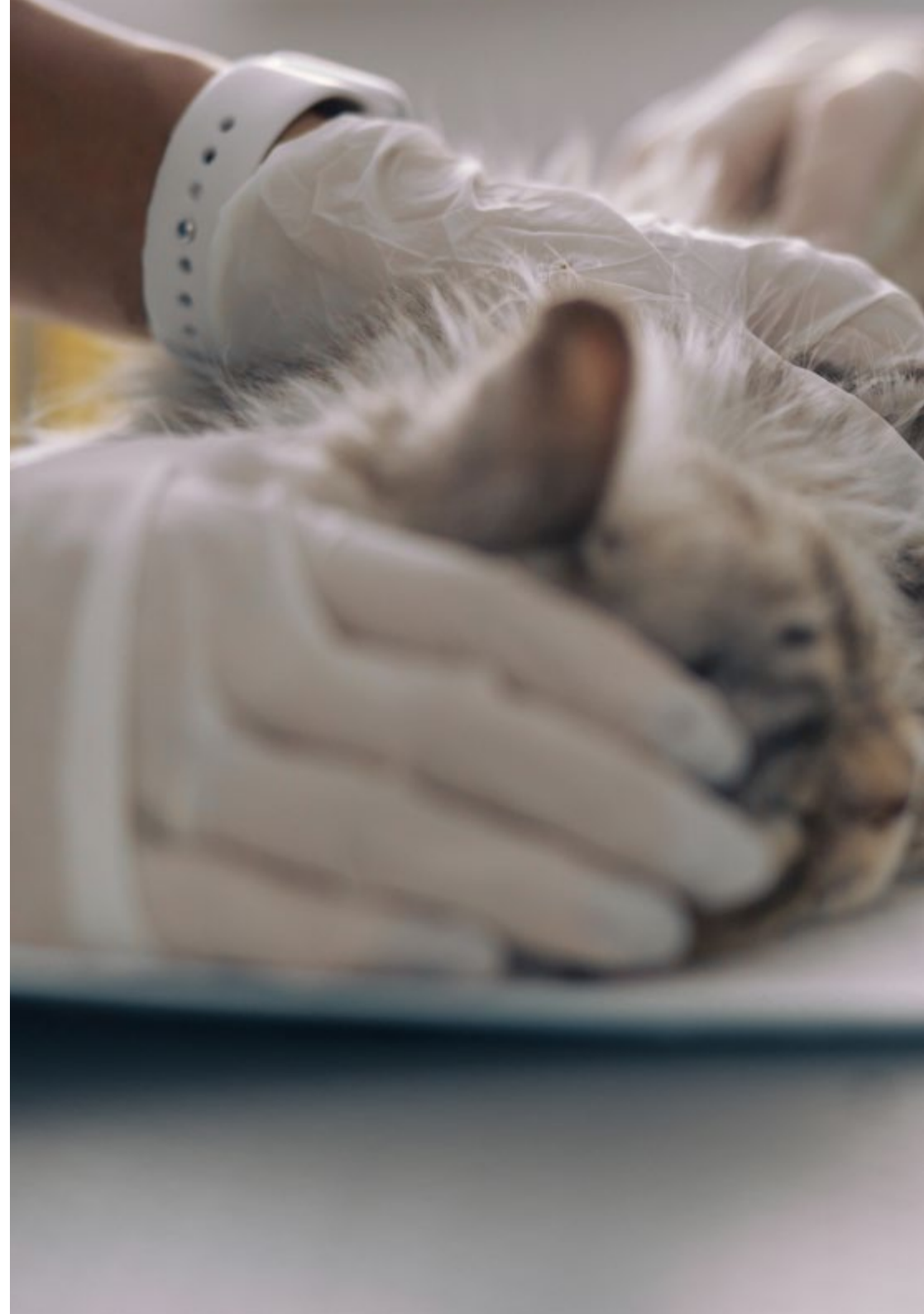
- ♦ Directora y Fundadora de DXIA (Diagnóstico por Imagen Ambulante)
- ♦ Ecografista en Clínica Veterinaria Malilla
- ♦ Profesora asociada del Departamento de Diagnóstico por Imagen en la Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia, España
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Licenciada en Biología por la Universidad de Navarra
- ♦ Postgrado en Cardiología de Improve
- ♦ Miembro del Grupo de Diagnóstico por Imagen y de Cardiología de la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

**Dra. Millán Varela, Lorena**

- ♦ Veterinaria Clínica en el Hospital de la Facultad de Veterinaria de León
- ♦ Directora del Servicio de Cardiología y Diagnóstico por Imagen en la Clínica Veterinaria San Pedro
- ♦ Asistencia Técnica Especializada en Medicina Interna y Diagnóstico por Imagen en Pequeños Animales en la Universidad de León
- ♦ Profesora asociada en la Universidad de León
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad de León
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León
- ♦ Licenciada en Psicología por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- ♦ Especialista en Diagnóstico por Imagen acreditada por la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

**Dra. Bargeño Batres, Ángela**

- ♦ Veterinaria Especializada en el Diagnóstico por Imagen en el Hospital Veterinario Puchol
- ♦ Veterinaria Especializada en el Diagnóstico por Imagen en el Hospital Clínico Veterinario Complutense
- ♦ Veterinaria en Vetclan Veterinarios
- ♦ Veterinaria en la Clínica Veterinaria Habana Boston
- ♦ Veterinaria en la Clínica Veterinaria Parque Grande
- ♦ Veterinaria en el Centro Médico Veterinario Delicias
- ♦ Veterinaria en el Centro Veterinario La Fortuna
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León





**Dra. Huguet Pradell, Clàudia**

- ♦ Veterinaria en Anicura Glòries Hospital Veterinari
- ♦ Medicina General, Medicina Interna y Diagnóstico por Imagen en el Hospital Veterinari Balmes
- ♦ Veterinaria en Fundació Hospital Clínic Veterinari de la UAB
- ♦ Cirugía Veterinaria en Clínica AMS Veterinària
- ♦ Graduada en Veterinaria por la Universidad Autónoma de Barcelona

**Dr. Rojas, Francisco Javier**

- ♦ Veterinario en el Hospital Veterinario Alcor
- ♦ Veterinario en el Centro Veterinario Los Delfines
- ♦ Doctorado en Medicina y Cirugía Animal por la Universitat de Lleida
- ♦ Posgrado en Diagnóstico por Imagen por Improve International
- ♦ Especialista en Interpretación Radiológica en Pequeños Animales
- ♦ Graduado en Veterinaria por Universidad Complutense de Madrid

# 10 Titulación

Este programa en Ecografía para Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente Semipresencial expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa le permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía para Pequeños Animales** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía para Pequeños Animales**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **7 meses**

Créditos: **60 + 5 ECTS**



*Orientar la carrera profesional con este programa universitario permitirá obtener una titulación que fortalece la toma de decisiones, mejora la proyección laboral y facilita el acceso a nuevos escenarios profesionales”*



D/Dña \_\_\_\_\_ con documento de identificación \_\_\_\_\_ ha superado con éxito y obtenido el título de:

### Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía para Pequeños Animales

Se trata de un título propio de 1.620 horas de duración equivalente a 65 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana  
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código unico TECH: AFWOR23S techtitude.com/titulos

### Máster de Formación Permanente Semipresencial en Ecografía para Pequeños Animales

#### Distribución General del Plan de Estudios

| Tipo de materia             | Créditos ECTS |
|-----------------------------|---------------|
| Obligatoria (OB)            | 60            |
| Optativa (OP)               | 0             |
| Prácticas Externas (PR)     | 5             |
| Trabajo Fin de Máster (TFM) | 0             |
| <b>Total</b>                | <b>65</b>     |

#### Distribución General del Plan de Estudios

| Curso | Materia                                                                                  | ECTS | Carácter |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 1º    | Diagnóstico ecográfico                                                                   | 6    | OB       |
| 1º    | Ecografía abdominal I                                                                    | 6    | OB       |
| 1º    | Ecografía abdominal II                                                                   | 6    | OB       |
| 1º    | Ecografía Doppler y sus aplicaciones abdominales                                         | 6    | OB       |
| 1º    | Otras aplicaciones de la Ecografía                                                       | 6    | OB       |
| 1º    | Ecografía en el paciente felino                                                          | 6    | OB       |
| 1º    | Ecografía en Animales exóticos                                                           | 6    | OB       |
| 1º    | Ecocardiografía I. Examen ecocardiográfico. Modos de examen. Aplicación a la cardiología | 6    | OB       |
| 1º    | Ecocardiografía II. Evaluación de las principales Enfermedades Cardíacas                 | 6    | OB       |
| 1º    | Elaboración de un informe ecográfico                                                     | 6    | OB       |

Dr. Pedro Navarro Illana  
Rector



# Condiciones generales

La estancia de prácticas se desarrolla conforme a un marco de condiciones generales que regulan su organización y ejecución. Este apartado establece las disposiciones aplicables a su desarrollo, garantizando un entorno estructurado, supervisado y respaldado institucionalmente. Asimismo, define los criterios generales que rigen la relación entre las partes implicadas, con el fin de asegurar claridad, coherencia normativa y seguridad durante la estancia en el centro de prácticas.

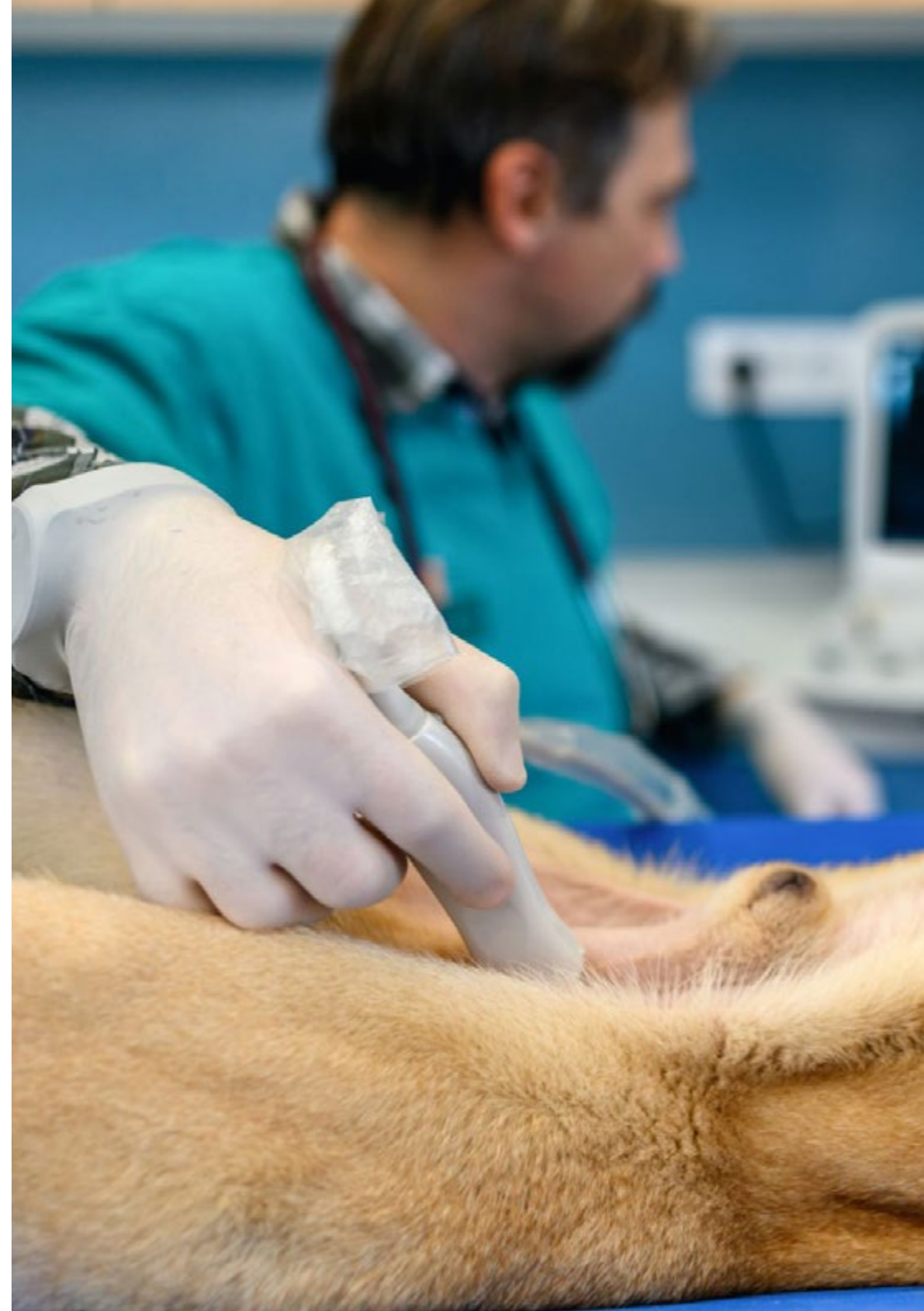


“

*Acceder a una experiencia práctica en escenarios reales te permitirá acercarte al ejercicio profesional con acompañamiento especializado y respaldo institucional que potencian tu confianza y capacidad de respuesta ante nuevos desafíos”*

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

- 1. TUTORÍA:** durante la práctica el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.
- 2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.
- 3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio de la práctica, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.





**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el programa recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** este programa práctico no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del periodo práctico. En estos casos, será necesario presentarlo al Departamento de Prácticas de TECH Universidad para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** la realización del periodo práctico no incluye ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos para la realización del periodo práctico en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.





## Máster de Formación Permanente Semipresencial Ecografía para Pequeños Animales

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad

Créditos: 60 + 5 ECTS

# Máster de Formación Permanente Semipresencial Ecografía para Pequeños Animales