

Experto Universitario

Cirugía Oncológica  
en Pequeños Animales





## Experto Universitario Cirugía Oncológica en Pequeños Animales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-cirugia-oncologica-pequenos-animales](http://www.techtitute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-cirugia-oncologica-pequenos-animales)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 14*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 26*

06

Titulación

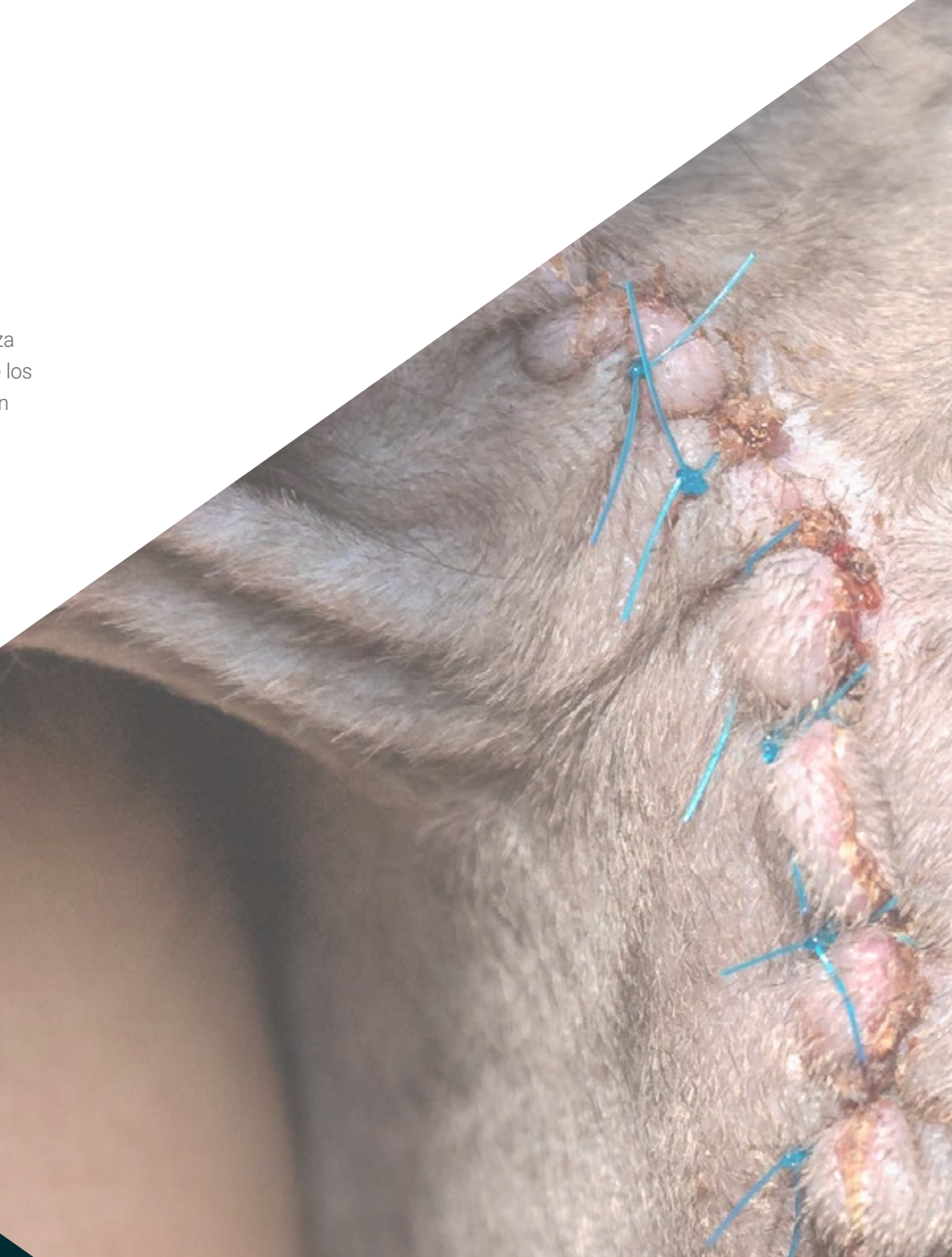
---

*pág. 36*

# 01

# Presentación

El campo de la cirugía oncológica ha adquirido una gran relevancia en los últimos años en el ámbito de la veterinaria debido, fundamentalmente, a la mayor esperanza de vida que presentan las mascotas al mejorar la atención de sus propietarios y de los veterinarios especializados. Por ello, es importante que los profesionales actualicen sus conocimientos en cirugía oncológica de pequeños animales.



“

*Con esta capacitación de alto nivel integrarás conocimientos actualizados en tu práctica diaria, lo que te otorgará mayor seguridad y confianza en las intervenciones y tratamientos veterinarios”*

El Experto en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales es un proyecto educativo comprometido en formar profesionales de alta calidad. La cirugía oncológica es la base de la mayoría de los tratamientos oncológicos en animales de compañía. La mayor parte de los tratamientos en oncología se fundamentan en contener o disminuir las células tumorales para minimizar su expansión, sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, una correcta cirugía es la única técnica con capacidad de curar la neoplasia.

Es importante comprender, también, que el éxito en el tratamiento de una neoplasia no se basa exclusivamente en el tratamiento quirúrgico, en muchos casos será necesario un tratamiento oncológico post y/o preoperatorio, en el contexto de equipos multidisciplinares de oncólogos clínicos, radiólogos y cirujanos oncológicos.

La piel también forma parte de una forma u otra de casi todas las cirugías que realizamos, incluso de las que van orientadas a estructuras más profundas. Conocer bien cómo respetarla y cuidarla, o cómo se comporta al cicatrizar, forma parte de la esencia misma de la cirugía.

Por otro lado, también la capacitación se centra en la cirugía hepática, esplénica y las enfermedades endocrinas con tratamiento quirúrgico.

Además, entre los innovadores recursos didácticos que incluye este programa se encuentran las *Masterclasses* exclusivas. Impartidas por un especialista en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales de gran relevancia internacional, estas lecciones extras se presentan como el complemento perfecto al temario, lo que ayudará al egresado a actualizarse en las técnicas y las herramientas más actuales en Cirugía Oncológica.

El alumno, tras la realización de este Experto, tendrá los conocimientos suficientes para abordar cualquier cirugía de tipo oncológico en los pequeños animales. Sabrá desde el primer momento todo lo que conlleva una cirugía desde el material e instrumental específico para cada región o cirugía, anestésicos y medicamentos empleados, hasta los detalles más concretos que hacen que una cirugía sea todo un éxito.

Este **Experto en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en cirugía oncológica en pequeños animales
- ♦ 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 cirugía oncológica en pequeños animales
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Cirugía Oncológica Bandos en Pequeños Animales
- ♦ 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



*Las Masterclasses exclusivas, diseñadas por un profesional veterinario de renombre internacional, serán el apoyo perfecto para tu actualización”*

“

*Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Cirugía 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 curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en cirugía oncológica en pequeños animales y con gran experiencia.

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

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



# 02 Objetivos

El Experto Universitario en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la Veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.







“

*Educate en TECH y conoce los principales tratamientos para salvar la vida de las mascotas”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Establecer los principios básicos de cirugía oncológica para asegurar un correcto manejo del paciente
- ♦ Definir cada tratamiento quirúrgico acorde con cada tumor al que se debe enfrentar
- ♦ Identificar cada tumor cutáneo para conocer su comportamiento en el tejido y zona en la que se localice
- ♦ Proponer unos márgenes quirúrgicos óptimos adecuados para cada tumor
- ♦ Desarrollar las técnicas de manejo de heridas, estableciendo pautas en función de las características clínicas
- ♦ Ofrecer una visión clara y global del proceso de cicatrización, factores que los favorecen y que perjudican
- ♦ Analizar cómo se decide cerrar un defecto de una forma u otra, establecer qué complicaciones puede haber y cómo prevenirlas o solucionarlas
- ♦ Compilar las técnicas de colgajos disponibles
- ♦ Examinar las principales enfermedades de resolución quirúrgica que afectan al hígado y bazo
- ♦ Establecer las principales enfermedades endocrinas que afectan a los pequeños animales
- ♦ Identificar los principales puntos clave en el diagnóstico y tratamiento de las diferentes enfermedades
- ♦ Proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para realizar diferentes técnicas quirúrgicas y minimizar las complicaciones
- ♦ Integrar los conocimientos para poder decidir el mejor tratamiento en cada caso





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneo

- ♦ Definir las diferencias entre intervenciones curativas, citorreductoras o paliativas
- ♦ Analizar cada paciente para entender cuál es su tratamiento óptimo
- ♦ Desarrollar un protocolo de actuación frente a tumores cutáneos, con un correcto diagnóstico y estadiaje previos
- ♦ Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar sarcomas de tejidos blandos
- ♦ Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar mastocitomas
- ♦ Establecer un correcto manejo y márgenes quirúrgicos para afrontar diversos tumores cutáneos y subcutáneos de relevancia en Medicina de Animales de Compañía

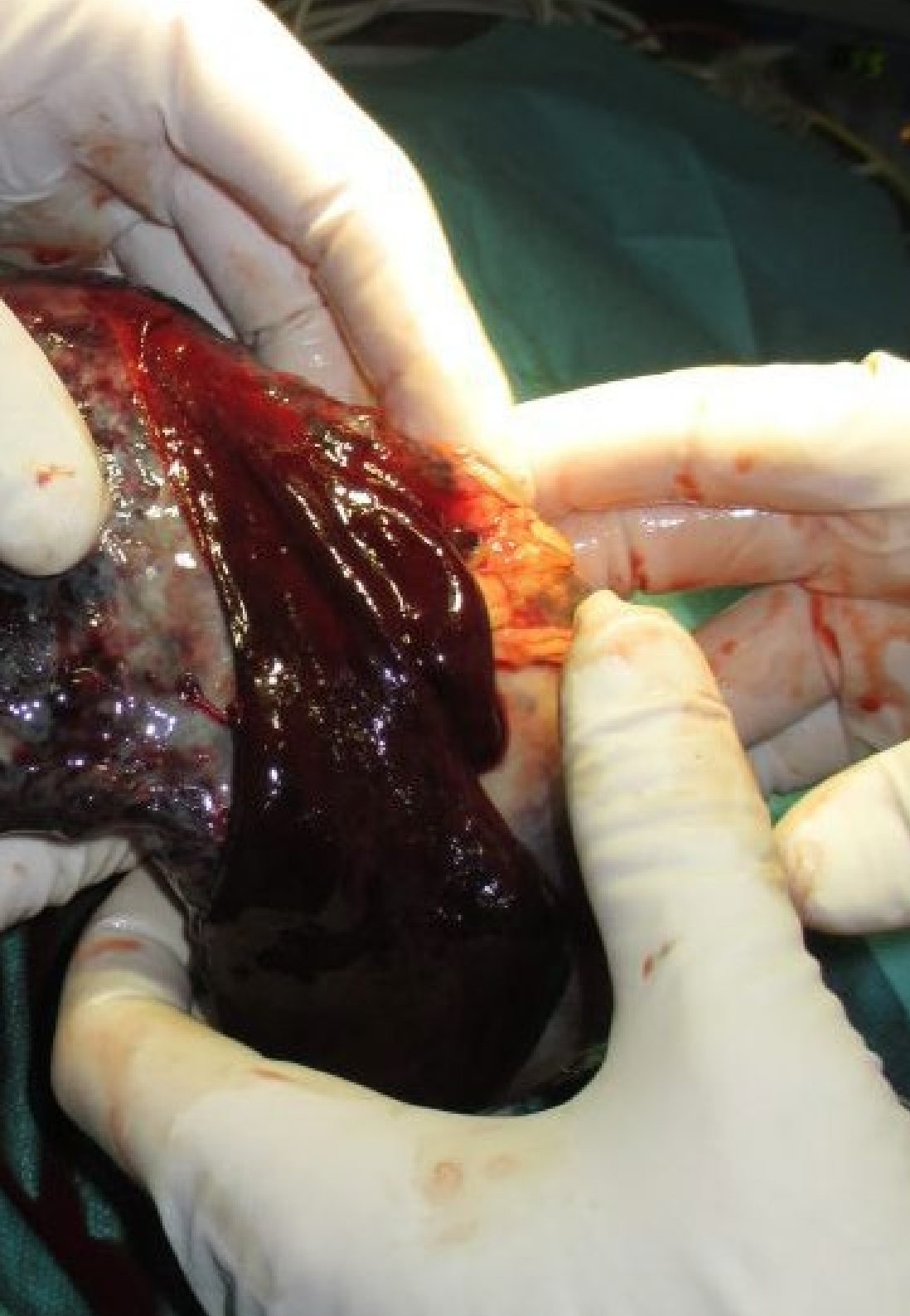
### Módulo 2. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

- ♦ Conocer qué tipos de heridas hay desde el punto de vista de la Etiopatogenia, pero también desde el punto de vista microbiológico
- ♦ Desarrollar los criterios que inciden en la toma de decisiones sobre el manejo médico y quirúrgico de las heridas
- ♦ Concretar los factores locales y sistémicos que afectan a la cicatrización
- ♦ Conocer en qué consiste la terapia láser, qué parámetros son importantes, sus indicaciones y contraindicaciones
- ♦ Profundizar en el manejo del plexo subdérmico con las opciones locales que da
- ♦ Proponer técnicas adaptadas a cada zona, desde la cabeza a interdigital
- ♦ Detallar cómo se planifican y ejecutan los colgajos de plexo axial para cada zona
- ♦ Presentar la realización de injertos y la importancia de la correcta selección del caso y manejo postquirúrgico

### Módulo 3. Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

- ♦ Analizar la anatomía hepática, principales técnicas quirúrgicas y complicaciones en las principales enfermedades hepáticas que afectan a los pequeños animales
- ♦ Analizar la anatomía esplénica, principales técnicas quirúrgicas y complicaciones en las principales enfermedades esplénicas que afectan a los pequeños animales. En concreto se desarrollará un protocolo de actuación ante una masa esplénica
- ♦ Establecer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes enfermedades que afectan al hígado y bazo, basados en la evidencia con el objetivo de individualizarlo para cada paciente y para cada propietario
- ♦ Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan a la glándula tiroides, como son los tumores tiroides y el hipertiroidismo en gatos
- ♦ Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan a la glándula adrenal, como son los tumores adrenales
- ♦ Desarrollar las técnicas y planes terapéuticos más adecuados para la resolución de las enfermedades más frecuentes que afectan al páncreas endocrino, como son los tumores pancreáticos
- ♦ Establecer planes diagnósticos y terapéuticos para las diferentes enfermedades endocrinas, basados en la evidencia con el objetivo de individualizarlo para cada paciente y para cada propietario





“

*Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales”*

03

# Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar



“

*Nuestro equipo docente, experto en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión”*

## Directora Invitada Internacional

La Doctora Wendy Baltzer es una figura referente en la comunidad veterinaria internacional. Su pasión y su dilatada experiencia en la Medicina Veterinaria la han llevado a involucrarse en la rama de la investigación en **Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales**. De esta forma, cuenta con múltiples publicaciones en medios académicos y científicos, la mayoría de ellas muy bien posicionadas, reflejando un índice H 20 en **Google Scholar**.

Asimismo, en sus estudios reflejados en publicaciones defiende el uso de ecografías y radiografías para predecir el momento del parto en animales pequeños, para reducir así la probabilidad de morbilidad y mortalidad neonatal. Además, asocia una disminución en la vitalidad de los cachorros con el uso de tiobarbitúricos, ketamina y anestésicos inhalatorios.

De igual forma, su labor también se enfoca en los efectos del estrés oxidativo en el ejercicio de agilidad en perros, lesiones de ligamentos y tendones, mejora de la reparación de fracturas con impulso, así como en las lesiones en canes de trabajo, deporte, policía y militares. También ha dedicado gran parte de sus estudios a la **Osteoartritis**, el **Dolor Lumbar**, las técnicas de vendaje y el injerto de omento para la cicatrización ósea.

Cabe recalcar su papel como docente en importantes instituciones académicas, como la **School of Veterinary Science** de la **Universidad de Massey**, así como en la **Universidad Estatal de Oregón**. En esta última, ejerció cargo de alta responsabilidad, ocupando el puesto de directora de su **Centro de Rehabilitación**. Igualmente, su trabajo en la **Universidad de Sydeny** se centra en enseñar la práctica clínica de la **Cirugía de Animales Pequeños**, al tiempo que continúa desarrollando su faceta investigadora en los campos de la **Cirugía**, la **Medicina Deportiva** y la **Rehabilitación**.





## Dra. Baltzer, Wendy

---

- Jefa de Cirugía Veterinaria en la Universidad de Sydney, Australia
- Directora del Centro de Rehabilitación de la Universidad de Oregón
- Profesora asociada en la School of Veterinary Science de la Universidad de Sydney
- Doctora en Fisiología Veterinaria por la Universidad de Texas A&M
- Especialista en Cirugía de Animales Pequeños por la Universidad de Texas A&M

“

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

## Dirección



### Dr. Ortiz Díez, Gustavo

- Jefe del Área de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario Complutense
- Jefe del Servicio de Cirugía de Tejidos Blandos y Procedimientos de Mínima Invasión en el Hospital Veterinario 4 de Octubre
- Acreditado por la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA) en Cirugía de Tejidos Blandos
- Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Animales de Compañía por la Universidad Complutense de Madrid
- Título Propio en Cardiología de Pequeños Animales por la Universidad Complutense de Madrid
- Doctor y Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Cursos de Cirugía Laparoscópica y Toracoscópica en el Centro de Mínima Invasión Jesús Usón. Acreditado en funciones B, C, D y E de Animales de Experimentación por la Comunidad de Madrid
- Curso de Competencias TIC para Profesores por la UNED
- Miembro: Comité Científico y Presidente actual del Grupo de Especialidad de Cirugía de Tejidos Blandos de la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)



## Profesores

### **Dra. García Fernández, Paloma**

- ♦ Jefa del Servicio de Cirugía de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Profesora titular de Cirugía y Anestesia del Departamento de Medicina y Cirugía Animal en la Facultad de Veterinaria del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por Facultad Veterinaria de Madrid

### **Dra. Suárez Redondo, María**

- ♦ Cirujana de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León
- ♦ Máster de Traumatología y Cirugía Ortopédica por la Universidad Complutense de Madrid

### **Dr. López Gallifa, Raúl**

- ♦ Veterinario Especialista en el Servicio de Cirugía de Pequeños Animales en la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Colaborador Clínico en la Universidad de Carolina del Norte
- ♦ Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Máster en Cirugía de Tejidos Blandos y Traumatología en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio

# 04

## Estructura y contenido

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



“

*Este Experto Universitario en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos

- 1.1. Principios de cirugía oncológica (I)
  - 1.1.1. Consideraciones prequirúrgicas
  - 1.1.2. Planteamiento quirúrgico
  - 1.1.3. Toma de muestras y biopsias
- 1.2. Principios de cirugía oncológica (II)
  - 1.2.1. Consideraciones quirúrgicas
  - 1.2.2. Definición de márgenes quirúrgicos
  - 1.2.3. Cirugías citorreductoras y paliativas
- 1.3. Principios de cirugía oncológica (III)
  - 1.3.1. Consideraciones postoperatorias
  - 1.3.2. Terapia adyuvante
  - 1.3.3. Terapia multimodal
- 1.4. Tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos (I)
  - 1.4.1. Presentación clínica
  - 1.4.2. Diagnóstico
  - 1.4.3. Estadíaje
  - 1.4.4. Aspectos quirúrgicos
- 1.5. Tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos (II)
  - 1.5.1. Cirugía reconstructiva
  - 1.5.2. Terapias adyuvantes
  - 1.5.3. Procedimientos paliativos
  - 1.5.4. Pronóstico
- 1.6. Tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma (I)
  - 1.6.1. Presentación clínica
  - 1.6.2. Diagnóstico
  - 1.6.3. Estadíaje
  - 1.6.4. Cirugía (I)
- 1.7. Tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma (II)
  - 1.7.1. Cirugía (II)
  - 1.7.2. Recomendaciones postoperatorias
  - 1.7.3. Pronóstico

- 1.8. Tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos (I)
  - 1.8.1. Melanoma
  - 1.8.2. Linfoma epiteliotropo
  - 1.8.3. Hemangiosarcoma
- 1.9. Tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos (II)
  - 1.9.1. Tumores cutáneos y subcutáneos benignos
  - 1.9.2. Sarcoma felino asociado al punto de inyección
- 1.10. Oncología intervencionista
  - 1.10.1. Material
  - 1.10.2. Intervenciones vasculares
  - 1.10.3. Intervenciones no vasculares

## Módulo 2. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

- 2.1. La piel: anatomía, vascularización y tensión
  - 2.1.1. Anatomía de la piel
  - 2.1.2. Aporte vascular
  - 2.1.3. Manejo correcto de la piel
  - 2.1.4. Líneas de tensión
  - 2.1.5. Formas de manejar tensión
    - 2.1.5.1. Suturas
    - 2.1.5.2. Técnicas locales
    - 2.1.5.3. Tipos de colgajo
- 2.2. Fisiopatología de la cicatrización
  - 2.2.1. Fase inflamatoria
  - 2.2.2. Tipos de desbridamiento
  - 2.2.3. Fase proliferativa
  - 2.2.4. Fase de maduración
  - 2.2.5. Factores locales que afectan a la cicatrización
  - 2.2.6. Factores sistémicos que afectan a la cicatrización
- 2.3. Heridas: tipos y manejo
  - 2.3.1. Tipos de heridas (etiología)
  - 2.3.2. Valoración de una herida
  - 2.3.3. Infección de heridas
    - 2.3.3.1. Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ)

- 2.3.4. Manejo de heridas
  - 2.3.4.1. Preparación y lavado
  - 2.3.4.2. Apósitos
  - 2.3.4.3. Vendajes
  - 2.3.4.4. Antibióticos: sí o no
  - 2.3.4.5. Otras medicaciones
- 2.4. Nuevas técnicas de apoyo a la cicatrización
  - 2.4.1. Terapia láser
  - 2.4.2. Sistemas de vacío
  - 2.4.3. Otros
- 2.5. Plastias y colgajos de plexo subdérmico
  - 2.5.1. Plastia en Z, plastia en V-Y
  - 2.5.2. Técnica de La Pajarita
  - 2.5.3. Colgajos de avance
    - 2.5.3.1. U
    - 2.5.3.2. H
  - 2.5.4. Colgajos de rotación
  - 2.5.5. Colgajos de trasposición
    - 2.5.5.1. Colgajos de interpolación
- 2.6. Otros colgajos. Injertos
  - 2.6.1. Colgajos pediculados
    - 2.6.1.1. ¿Qué son y por qué dan resultado?
    - 2.6.1.2. Colgajos pediculados más comunes
  - 2.6.2. Colgajos musculares y miocutáneos
  - 2.6.3. Injertos
    - 2.6.3.1. Indicaciones
    - 2.6.3.2. Tipos
    - 2.6.3.3. Requerimientos lecho
    - 2.6.3.4. Técnica de recolección y preparación
    - 2.6.3.5. Cuidados postquirúrgicos
- 2.7. Técnicas comunes en la cabeza
  - 2.7.1. Párpados
    - 2.7.1.1. Técnicas para llevar piel a defecto palpebral
    - 2.7.1.2. Colgajo de avance
      - 2.7.1.2.1. Rotación
      - 2.7.1.2.2. Trasposición
    - 2.7.1.3. Colgajo axial de la temporal superficial
  - 2.7.2. Nariz
    - 2.7.2.1. Colgajos de rotación
    - 2.7.2.2. Plastia *lip to nose*
  - 2.7.3. Labios
    - 2.7.3.1. Cierre directo
    - 2.7.3.2. Colgajo de avance
    - 2.7.3.3. Colgajo de rotación. *Lip to eye*
  - 2.7.4. Orejas
- 2.8. Técnicas en cuello y tronco
  - 2.8.1. Colgajos de avance
  - 2.8.2. Colgajo miocutáneo del *latissimus dorsi*
  - 2.8.3. Pliegue axilar y pliegue inguinal
  - 2.8.4. Colgajo axial de la epigástrica craneal
  - 2.8.5. Episioplastia
- 2.9. Técnicas para heridas y defectos en extremidades (I)
  - 2.9.1. Problemas relacionados con compresión y tensión
    - 2.9.1.1. Métodos alternativos de cierre
  - 2.9.2. Colgajo axial toracodorsal
  - 2.9.3. Colgajo axial de la torácica lateral
  - 2.9.4. Colgajo axial de la braquial superficial
  - 2.9.5. Colgajo axial epigástrica caudal
- 2.10. Técnicas para heridas y defectos en extremidades (II)
  - 2.10.1. Problemas relacionados con compresión y tensión
  - 2.10.2. Colgajo axial de la circunfleja iliaca profunda (ramas dorsal y ventral)
    - 2.10.2.1. Colgajo axial de la genicular
    - 2.10.2.2. Colgajo reverso de safena
    - 2.10.2.3. Almohadillas e interdigitales

**Módulo 3.** Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

- 3.1. Cirugía hepática (I). Principios básicos
  - 3.1.1. Anatomía hepática
  - 3.1.2. Fisiopatología hepática
  - 3.1.3. Principios generales de cirugía hepática
  - 3.1.4. Técnicas de hemostasia
- 3.2. Cirugía hepática (II). Técnicas
  - 3.2.1. Biopsia hepática
  - 3.2.2. Hepatectomía parcial
  - 3.2.3. Lobectomía hepática
- 3.3. Cirugía hepática (III). Tumores y abscesos hepáticos
  - 3.3.1. Tumores hepáticos
  - 3.3.2. Abscesos hepáticos
- 3.4. Cirugía hepática (IV)
  - 3.4.1. Shunt portosistémico
- 3.5. Cirugía del árbol biliar extrahepático
  - 3.5.1. Anatomía
  - 3.5.2. Técnica. Colectomía
  - 3.5.3. Colecistitis (mucocele biliar)
  - 3.5.4. Cálculos vesicales
- 3.6. Cirugía esplénica (I)
  - 3.6.1. Anatomía esplénica
  - 3.6.2. Técnicas
    - 3.6.2.1. Esplenorrafia
    - 3.6.2.2. Esplenectomía parcial
    - 3.6.2.3. Esplenectomía completa
      - 3.6.2.3.1. Abordaje con técnica de tres pinzas
- 3.7. Cirugía esplénica (II)
  - 3.7.1. Abordaje de masa esplénica
  - 3.7.2. Hemoabdomen
- 3.8. Cirugía de la glándula tiroides
  - 3.8.1. Recuerdo anatómico







- 3.8.2. Técnicas quirúrgicas
  - 3.8.2.1. Tiroidectomía
  - 3.8.2.2. Paratiroidectomía
- 3.8.3. Enfermedades
  - 3.8.3.1. Tumores tiroideos en el perro
  - 3.8.3.2. Hipertiroidismo en el gato
  - 3.8.3.3. Hiperparatiroidismo
- 3.9. Cirugía de la glándula adrenal
  - 3.9.1. Recuerdo anatómico
  - 3.9.2. Técnica quirúrgica
    - 3.9.2.1. Adrenalectomía
    - 3.9.2.2. Hipofisectomía
  - 3.9.3. Enfermedades
    - 3.9.3.1. Adenomas/adenocarcinomas adrenales
    - 3.9.3.2. Feocromocitomas
- 3.10. Cirugía del páncreas endocrino
  - 3.10.1. Recuerdo anatómico
  - 3.10.2. Técnica quirúrgica
    - 3.10.2.1. Biopsia pancreática
    - 3.10.2.2. Pancreatectomía
  - 3.10.3. Enfermedades
    - 3.10.3.1. Insulinoma

“ *Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera rápida y eficaz*”

05

# 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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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

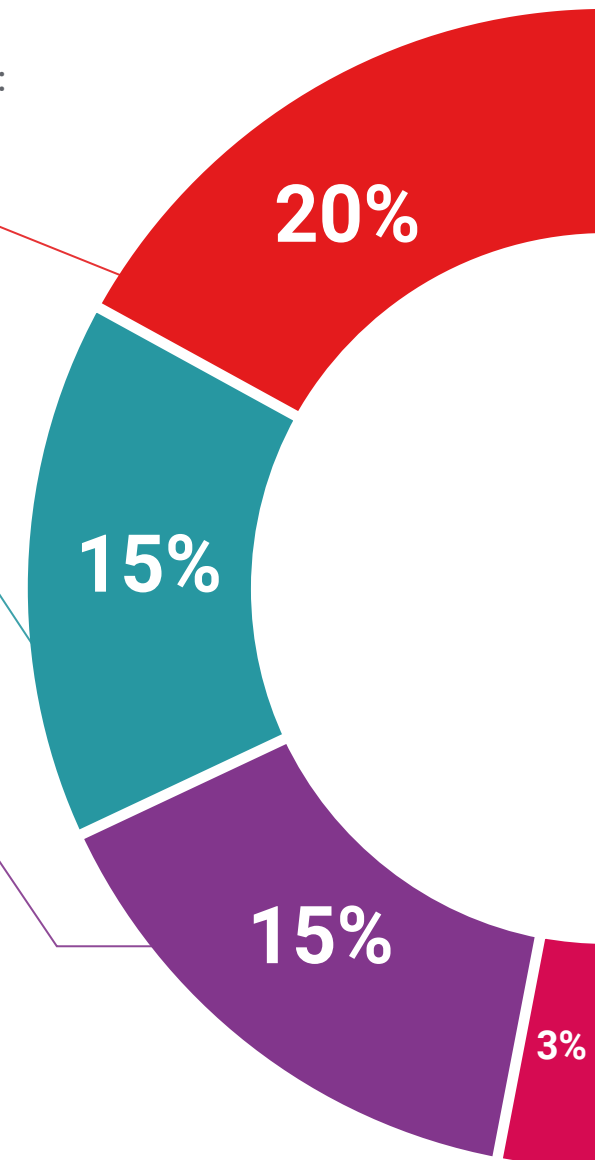
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores case studies de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### 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 nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Experto Universitario en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Experto Universitario en Cirugía Oncológica en Pequeños Animales**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



**Experto Universitario**  
Cirugía Oncológica  
en Pequeños Animales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Experto Universitario**

Cirugía Oncológica  
en Pequeños Animales