

# Experto Universitario

## Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar





## Experto Universitario Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/veterinaria/experto-universitario/tecnicas-quirurgicas-paciente-aviar](http://www.techtute.com/veterinaria/experto-universitario/tecnicas-quirurgicas-paciente-aviar)



# Índice

01

Presentación

---

pág. 4

02

Objetivos

---

pág. 8

03

Dirección del curso

---

pág. 12

04

Estructura y contenido

---

pág. 16

05

Metodología de estudio

---

pág. 24

06

Titulación

---

pág. 34

01

# Presentación

Los procedimientos quirúrgicos en el paciente aviar pueden resultar complejos. Por ello, es preciso que los veterinarios estén al día con las últimas novedades en las técnicas y herramientas más efectivas y que causen menos impacto en los animales. TECH te ofrece este completísimo programa en Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar, de tal manera que el alumno pueda especializarse en la materia y ser más eficaz en tu práctica diaria.





“

*Te proponemos una completísima  
capacitación en el ámbito de la cirugía aviar  
para que te especialices en este ámbito  
veterinario y des un impulso a tu profesión”*

El objetivo de este Experto Universitario en Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar es proporcionar un recurso integral para la cirugía de cualquier ave. Es especialmente valioso para estudiantes de veterinaria, técnicos veterinarios y veterinarios clínicos, así como para biólogos, directores de centro de fauna silvestre e investigadores.

La monitorización es esencial para la inmovilización del paciente, y su anestesia y un proceso fundamental en las intervenciones quirúrgicas. Los objetivos son detectar los cambios fisiológicos a tiempo para corregir lesiones irreversibles, garantizar una profundidad anestésica adecuada y evaluar la efectividad de la atención de apoyo.

Además, el dolor y el sufrimiento de los animales son condiciones clínicamente importantes que afectan negativamente la calidad de vida de un animal, por lo que es necesario contar con unos amplios conocimientos en la analgesia aviar.

Este Programa proporciona una amplia gama de opciones quirúrgicas para las afecciones más comunes del paciente aviar. Sin embargo, nunca se podría realizar una intervención ortopédica en el nivel deseado sin los conocimientos previos en anestesia, radiología y oftalmología aviar.

De esta manera, este programa educativo se convierte en una herramienta útil e imprescindible para los veterinarios clínicos especializados en cirugía de aves, los profesionales y los residentes en capacitación, así como para los individuos que se ocupan de especies comparativas, como la medicina del zoológico y la cirugía entre especies.

En definitiva, esta capacitación proporciona al alumno herramientas y habilidades específicas para que desarrolle con éxito su actividad profesional en el amplio entorno de la medicina y cirugía de aves. Trabaja competencias clave como el conocimiento de la realidad y práctica diaria del profesional veterinario, y desarrolla la responsabilidad en el seguimiento y supervisión de su trabajo, así como habilidades de comunicación dentro del imprescindible trabajo en equipo.

Además, al tratarse de un Programa online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Esta **Experto Universitario en Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en medicina de aves
- ♦ 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 las principales técnicas quirúrgicas en el paciente aviar
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en medicina de aves
- ♦ 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



*No dejes pasar la ocasión de realizar con nosotros este Experto. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera"*

“

*Este Experto es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en la materia”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito veterinario, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el 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 técnicas quirúrgicas en el paciente aviar, y con gran experiencia.

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

*Este Experto 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 Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





“

*Esta es la mejor opción para conocer los últimos avances en medicina y cirugía de aves”*



## Objetivos generales

- ♦ Generar conocimiento especializado sobre las técnicas anestésicas que se utilizan de manera habitual en la clínica de aves
- ♦ Desarrollar los aspectos más importantes sobre los tipos de anestesia y las preguntas frecuentes por parte de los veterinarios
- ♦ Analizar las técnicas de manejo para exploración y administración de fármacos anestésicos
- ♦ Determinar las situaciones de urgencia más habituales
- ♦ Analizar los distintos aspectos anatómicos y fisiológicos de las aves para aplicarlos a las técnicas anestésicas
- ♦ Examinar las urgencias en situaciones de hemorragias y problemas quirúrgicos más avanzados
- ♦ Establecer los protocolos de urgencias, como en cualquier animal que está herido o necesita asistencia quirúrgica
- ♦ Llegar al protocolo del estado de shock, muy difícil de determinar en el paciente aviar.
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado para llevar a cabo un correcto tratamiento de una fractura y determinar su pronóstico
- ♦ Determinar la praxis correcta en la resolución de fracturas en el paciente aviar, utilizando vendajes y métodos quirúrgicos de osteosíntesis, mediante inmovilizaciones externas, enclavamiento centromedular, fijadores externos o cerclajes
- ♦ Examinar los métodos más eficaces para tratar cada tipo de aves y sus fracturas, en cuanto a recuperación física y recuperación total del miembro
- ♦ Analizar los distintos aspectos anatómicos y fisiológicos de las aves para aplicarlos a los tratamientos más efectivos





## Objetivos específicos

### Módulo 1.

- ♦ Determinar las características anatómicas y fisiológicas de las aves para realizar un procedimiento anestésico adecuado
- ♦ Desarrollar la técnica anestésica de elección: la anestesia inhalatoria
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre la monitorización cardiorrespiratoria y el control de temperatura durante y después de un procedimiento anestésico
- ♦ Examinar la anestesia inyectable en las aves
- ♦ Llevar a cabo los métodos de anestesia local y analgesia más actualizados
- ♦ Implementar las urgencias anestésicas más frecuentes y afrontarlas con éxito
- ♦ Determinar las particularidades anestésicas de cada tipo de ave

### Módulo 2.

- ♦ Desarrollar conocimiento especializado en la cirugía de tejidos blandos, partiendo de las necesidades materiales en el quirófano, previas a cualquier cirugía
- ♦ Determinar los materiales quirúrgicos especiales para el paciente aviar
- ♦ Establecer los principales problemas quirúrgicos de la piel y sus anejos
- ♦ Llevar a cabo todas las técnicas de cirugía del aparato reproductor masculino y femenino
- ♦ Evaluar todas las cirugías del sistema digestivo y respiratorio, siguiendo protocolos completos y actualizados
- ♦ Demostrar la necesidad de realización de biopsias para alcanzar el diagnóstico definitivo
- ♦ Poner en valor las pautas necesarias de recuperación del paciente aviar

### Módulo 3.

- ♦ Desarrollar conocimiento especializado en cuanto a las patologías oculares más frecuentes y los tratamientos más actualizados
- ♦ Analizar las patologías más frecuentes de las aves obesas en cautividad: los clavos
- ♦ Aplicar las urgencias en situaciones de fracturas óseas y sus tratamientos en estados de emergencia
- ♦ Establecer los métodos de fijación de los huesos del ala y cintura escapular
- ♦ Analizar las lesiones óseas del carpo y tarso en las aves
- ♦ Determinar cómo llevar a cabo las reparaciones óseas del fémur y sus tratamientos quirúrgicos
- ♦ Profundizar en el conocimiento de los cuidados postoperatorios de las fracturas que ya han sido reparadas



*Esta formación generará una sensación de seguridad en el desempeño de la praxis médica, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente.*



03

# Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Medicina y Cirugía de Aves que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Profesionales de reconocido prestigio que se han unido para ofrecerte esta capacitación de alto nivel.







“

Nuestro equipo docente te ayudará a lograr  
el éxito en tu profesión”

## Dirección



### Dña. Trigo García, María Soledad

- ♦ Veterinaria Responsable del Servicio de Medicina Interna y Cirugía de Animales Exóticos en el Hospital clínico veterinario de la Universidad Alfonso X El Sabio de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Alfonso X El Sabio (España)
- ♦ Postgrado en General Practitioner Certificate Programme in Exotic Animals, Improve International
- ♦ Postgrado en Seguridad Alimentaria en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Asesora como veterinaria en el Centro de Fauna Salvaje José Peña, y diversas clínicas veterinarias en Madrid
- ♦ Dirige el Servicio de Animales Exóticos en el Centro Veterinario Prado de Boadilla

## Profesores

### Dr. Moraleda Berral, Pablo

- ♦ Veterinario en la Clínica Veterinaria Exóticos
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela en 2018.
- ♦ Formación durante la carrera en la clínica de animales exóticos y silvestres, asistiendo a congresos, estancias en centros especializados como GREFA, CRAS, Bioparc Fuengirola, Faunia, etc
- ♦ Cursado el Título Propio de Animales Exóticos y Salvajes de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Matriculado en el programa de Doctorado en Veterinaria por la UCM en el ámbito de la parasitología en fauna silvestre

### Dr. Fernández Boto, Rubén

- ♦ Veterinario en la Clínica Veterinaria Exóticos
- ♦ Miembro de AVEPA
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la UCM
- ♦ Curso de Ecografía Abdominal en Pequeños Animales
- ♦ Curso en Actualización en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos



**Dr. González Fernández-Cid, José Vicente**

- ◆ Propietario de la Clínica Veterinaria Exóticos de Fuenlabrada
- ◆ Profesor en el Master de Animales Exóticos organizado por AEVA
- ◆ Profesor del Máster Avanzado de Animales Exóticos organizado por FORVETEX
- ◆ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Ponente en las I Jornadas AVEXYS de medicina de animales exóticos y salvajes en Faunia
- ◆ Ponente en las I y II jornadas de medicina de animales salvajes y animales exóticos en la facultad de Veterinaria de Madrid

**Dr. García Hernando, Javier**

- ◆ Responsable de Medicina Interna de Animales exóticos en el hospital veterinario privet
- ◆ Veterinario ambulante de medicina y cirugía de animales exóticos (Madrid)
- ◆ Licenciado en veterinaria por la UAX
- ◆ Diploma en Herpetología por la UCM

**Dña. Jaime Aquino, Sara**

- ◆ Asistencia Veterinaria en Prado de Boadilla
- ◆ Colaboradora en el Servicio de medicina y cirugía de animales exóticos en la Universidad Alfonso X El Sabio
- ◆ Nova Clínica Veterinarios, Boadilla del Monte
- ◆ Licenciatura en Veterinaria. Universidad Alfonso X El Sabio

**D. Sánchez Góngora, Juan**

- ◆ Veterinario en "Clinique Vétérinaire de l'Epte" en Gisors
- ◆ Graduado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Exposición oral en el XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas en relación a "Estomatitis Bacteriana en Camaleones Calumma parsonii en Cautividad"
- ◆ Estancias externas en el Aquarium del "ZooAquarium" de Madrid



# 04

## Estructura y contenido

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





“

*Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres”*

## Módulo 1. La Anestesia y Analgesia en las Aves

- 1.1. Características anatómicas y fisiológicas para la anestesia aviar
  - 1.1.1. Características anatómicas. Los sacos aéreos
  - 1.1.2. Consideraciones fisiológicas
    - 1.1.2.1. La inspiración y expiración
    - 1.1.2.2. Los activadores de la ventilación
    - 1.1.2.3. La hipoglucemia
  - 1.1.3. Características farmacocinéticas y farmacodinámicas del paciente aviar.
- 1.2. Administración de la anestesia a distancia
  - 1.2.1. Seguridad para los manipuladores
  - 1.2.2. Aves que cooperan. Manejo adecuado
    - 1.2.2.1. Vías y técnicas de administración de anestesia
  - 1.2.3. Aves que no cooperan. Aves salvajes
    - 1.2.3.1. Técnicas de administración de anestesia
    - 1.2.3.2. Los dardos
    - 1.2.3.3. Otros mecanismos
  - 1.2.4. El estrés previo a la administración de la anestesia
    - 1.2.4.1. Activación del sistema nervioso simpático
    - 1.2.4.2. Otros cambios hormonales
    - 1.2.4.3. ¿Cómo medir el estrés?
    - 1.2.4.4. Efectos fisiológicos de la captura
- 1.3. La anestesia inhalatoria en las aves. La anestesia de elección
  - 1.3.1. Consideraciones técnicas del equipo de anestesia
    - 1.3.1.1. Los gases y vapores
      - 1.3.1.1.1. El isoflorano, sevoflorano y otros gases anestésicos
  - 1.3.2. Intubación endotraqueal
  - 1.3.3. Intubación de los sacos aéreos
    - 1.3.3.1. Intubación excepcional
- 1.4. Monitorización durante la anestesia
  - 1.4.1. Reflejos
  - 1.4.2. Volumen circulatorio
  - 1.4.3. Dolor
  - 1.4.4. Monitorización cardiovascular
    - 1.4.4.1. Auscultación cardíaca
    - 1.4.4.2. El tiempo de rellenado capilar
    - 1.4.4.3. El electrocardiograma
    - 1.4.4.4. Control cardíaco mediante Doppler o Ecocardiografía
    - 1.4.4.5. Otras técnicas de monitorización
    - 1.4.4.6. Fluidoterapia intravenosa
      - 1.4.4.6.1. Cristaloideos y coloides
  - 1.4.5. Monitorización de la respiración
    - 1.4.5.1. Auscultación respiratoria
    - 1.4.5.2. Pulsioxímetro
    - 1.4.5.3. El capnógrafo
  - 1.4.6. Monitorización de la temperatura: hipotermia e hipertermia
    - 1.4.6.1. Pérdida de temperatura corporal durante la cirugía. Monitoreo y prevención
    - 1.4.6.2. Consecuencias de la hipotermia
    - 1.4.6.3. La hipertermia
      - 1.4.6.3.1. Prevención y tratamiento
- 1.5. La anestesia inyectable
  - 1.5.1. La perfección anestésica
  - 1.5.2. Los anestésicos disociativos
  - 1.5.3. Los opioides.
  - 1.5.4. Anestesia en condiciones de campo
  - 1.5.5. La hipotermia
    - 1.5.5.1. Aspectos importantes para prevenir/reducir la pérdida de calor durante la anestesia en las aves
- 1.6. Anestesia local y analgesia
  - 1.6.1. Anestesia local
    - 1.6.1.1. Monitorización cardiovascular
    - 1.6.1.2. Medicamentos utilizados
    - 1.6.1.3. Opciones terapéuticas
  - 1.6.2. Analgesia
    - 1.6.2.1. Tipos de dolor: la analgesia
    - 1.6.2.2. La sensibilidad fisiológica en las aves
    - 1.6.2.3. Fármacos analgésicos

- 1.6.2.3.1. Ácido acetilsalicílico
- 1.6.2.3.2. Hidrocloruro de buprenorfina
- 1.6.2.3.3. Butorfanol
- 1.6.2.3.4. Flunixin-meglumine
- 1.6.2.3.5. Carprofeno
- 1.6.2.3.6. Ketoprofeno
- 1.6.2.3.7. Indometacina de cobre
- 1.6.2.3.8. Meloxicam
- 1.6.2.3.9. Otros analgésicos
- 1.7. Urgencias anestésicas
  - 1.7.1. Complicaciones respiratorias durante la anestesia
    - 1.7.1.1. La depresión respiratoria
    - 1.7.1.2. Apnea y parada respiratoria
    - 1.7.1.3. La obstrucción de las vías aéreas
    - 1.7.1.4. La hiperventilación
    - 1.7.1.5. La hipoxia
  - 1.7.2. Complicaciones cardiovasculares específicas durante la anestesia
    - 1.7.2.1. La bradicardia
    - 1.7.2.2. La taquicardia
    - 1.7.2.3. La hipotensión
    - 1.7.2.4. La hipertensión
    - 1.7.2.5. Las arritmias
    - 1.7.2.6. La parada cardíaca
  - 1.7.3. Hemorragias en el paciente aviar durante la anestesia
- 1.8. La anestesia en aves de jaula: Psitaciformes y Paseriformes
  - 1.8.1. Consideraciones anatómicas y fisiológicas
  - 1.8.2. El sistema cardiovascular
  - 1.8.3. La termorregulación
  - 1.8.4. Sistemas de ventilación respiratoria
  - 1.8.5. La evaluación preanestésica del ave
  - 1.8.6. El procedimiento anestésico
  - 1.8.7. Tipos de anestésicos utilizados
  - 1.8.8. Anestesia local y analgesia

- 1.9. La anestesia en aves acuáticas y semiacuáticas
  - 1.9.1. El paciente: aves acuáticas y semiacuáticas
  - 1.9.2. Monitorización de las constantes fisiológicas
  - 1.9.3. La termorregulación
  - 1.9.4. El procedimiento anestésico
  - 1.9.5. Tipos de anestésicos utilizados
  - 1.9.6. Anestesia local y analgesia
- 1.10. Otras particularidades de la anestesia
  - 1.10.1. Particularidades de la anestesia en ratites
    - 1.10.1.1. Consideraciones anatómicas y fisiológicas
    - 1.10.1.2. Procedimiento anestésico
    - 1.10.1.3. Tipos de anestésicos
    - 1.10.1.4. Anestesia local y analgesia
  - 1.10.2. Anestesia en galliformes
  - 1.10.3. Anestesia en falconiformes
  - 1.10.4. La eutanasia: el acto humanitario
    - 1.10.4.1. Consideraciones especiales

## Módulo 2. Anestesia y Cirugía de Tejidos Blandos

- 2.1. Cirugía de los tejidos blandos
  - 2.1.1. El cirujano de tejidos blandos en las aves
  - 2.1.2. Preparación del paciente
    - 2.1.2.1. Hipotermia
    - 2.1.2.2. Preparación de la piel
  - 2.1.3. Equipo necesario
  - 2.1.4. Bolas de algodón estéril
  - 2.1.5. Lentes quirúrgicas bifocales
  - 2.1.6. Instrumental de microcirugía
  - 2.1.7. Materiales de sutura
- 2.2. Material quirúrgico especial para la cirugía de aves
  - 2.2.1. Hemoclips
  - 2.2.2. Radiocirugía
  - 2.2.3. Láseres quirúrgicos
    - 2.2.3.1. Tipos y equipos más utilizados

- 2.2.4. La microcirugía.
- 2.3. Cirugía de la piel y los anejos
  - 2.3.1. Quistes de las plumas
    - 2.3.1.1. Plumafoliculoma
  - 2.3.2. Glándula uropigia
    - 2.3.2.1. Patologías más habituales
  - 2.3.3. Tratamiento de las heridas y las lesiones de las partes blandas
  - 2.3.4. Neoplasias más frecuentes
    - 2.3.4.1. Lipoma
    - 2.3.4.2. Xantoma
- 2.4. Técnicas para el aparato reproductor
  - 2.4.1. Preparación previa del paciente
  - 2.4.2. Esterilización
  - 2.4.3. Salpingohisterectomía: la esterilización de la hembra
    - 2.4.3.1. Técnica quirúrgica
  - 2.4.4. Obstrucción de huevos en el oviducto. La distocia en el ave
    - 2.4.4.1. La cesárea. Obstrucción de huevos en el oviducto
    - 2.4.4.2. La torsión uterina. Inflamación del celoma
  - 2.4.5. Orquidectomía
    - 2.4.5.1 Localización anatómica de los testículos. Intracelómicos
    - 2.4.5.2. Técnica
  - 2.4.6. Biopsia testicular endoscópica
- 2.5. Técnicas para el aparato gastrointestinal I
  - 2.5.1. La lengua
    - 2.5.1.1. Patologías más habituales
  - 2.5.2. El esófago proximal
    - 2.5.2.1. Estenosis esofágicas. Causas y tratamientos
    - 2.5.2.2. Traumatismos esofágicos. Causas y tratamientos
  - 2.5.3. Inguviotomía
    - 2.5.3.1. Localización
    - 2.5.3.2. Indicaciones. Cuerpos extraños
  - 2.5.4. Quemaduras del buche
    - 2.5.4.1. Origen de la patología
    - 2.5.4.2. Técnica quirúrgica adecuada
  - 2.5.5. Otras técnicas quirúrgicas de elección
- 2.6. Técnicas para el aparato gastrointestinal II
  - 2.6.1. Laceraciones del buche o del esófago
    - 2.6.1.1. Alimentación traumática. Causas y tratamientos
    - 2.6.1.2. Traumatismos externos. Causas y tratamientos
  - 2.6.2. Colocación de una sonda de ingluviostomía
    - 2.6.2.1. Indicaciones de la sonda de alimentación
  - 2.6.3. La celiotomía. La apertura de la cavidad celómica
    - 2.6.3.1. Indicaciones y complicaciones
    - 2.6.3.2. La celiotomía lateral izquierda
  - 2.6.4. Otras técnicas quirúrgicas de elección
- 2.7. Técnicas para el aparato gastrointestinal III
  - 2.7.1. Proventriculotomía: acceso al proventrículo o al ventrículo
    - 2.7.1.1. Indicaciones
    - 2.7.1.2. Técnica quirúrgica de elección
  - 2.7.2. Saculectomía vitelina. Pollos recién nacidos
    - 2.7.2.1. Indicaciones
    - 2.7.2.2. Técnica quirúrgica de elección
  - 2.7.3. Enterotomía
    - 2.7.3.1. Casos en los que es necesaria la enterotomía
    - 2.7.3.2. Tipo de cirugía a aplicar
  - 2.7.4. Enterectomía. Anastomosis intestinal
    - 2.7.4.1. Situaciones clínicas
    - 2.7.4.2. Proceso quirúrgico
  - 2.7.5. Celiotomía de la línea media ventral
    - 2.7.5.1. Indicaciones de este acceso quirúrgico
    - 2.7.5.2. Los abordajes
  - 2.7.6. Trastornos de la cloaca
    - 2.7.6.1. Órganos prolapsados a través de la cloaca
    - 2.7.6.2. Cloacolito
- 2.8. Procedimientos para la realización de biopsias
  - 2.8.1. Biopsia hepática
    - 2.8.1.1. Indicaciones de este acceso quirúrgico
    - 2.8.1.2. El abordaje.





- 2.8.2. Biopsia pancreática
  - 2.8.2.1. Alteraciones pancreáticas
  - 2.8.2.2. Indicaciones quirúrgicas
- 2.8.3. Biopsia renal
  - 2.8.3.1. Indicaciones
  - 2.8.3.2. Medios técnicos necesarios
  - 2.8.3.3. Técnica y abordaje
- 2.9. Técnicas quirúrgicas respiratorias
  - 2.9.1. La cirugía respiratoria
    - 2.9.1.1. Recuerdo anatómico necesario
  - 2.9.2. La traqueotomía
    - 2.9.2.1. Indicaciones
      - 2.9.2.1.1 Presencia de aspergilomas y cuerpos extraños
    - 2.9.2.2. Técnica quirúrgica
  - 2.9.3. La traqueotomía
    - 2.9.3.1. Indicaciones. Estenosis traqueal grave
    - 2.9.3.2. Técnica quirúrgica
  - 2.9.4. La biopsia pulmonar
    - 2.9.4.1. Indicaciones. Estenosis traqueal grave
    - 2.9.4.2. Técnica quirúrgica
  - 2.9.5. El enmudecimiento de las aves
    - 2.9.5.1. Consideraciones éticas
- 2.10. El cuidado postoperatorio
  - 2.10.1. Situaciones de estrés
  - 2.10.2. Recuperación y mantenimiento térmico
  - 2.10.3. Hospitalización y rápida recuperación
  - 2.10.4. Prevención de autotraumatismos
  - 2.10.5. La analgesia postoperatoria
  - 2.10.6. Fluidoterapia adecuada
  - 2.10.7. Suplementación nutricional

### Módulo 3. Cirugía Ortopédica y Oftalmológica en las Aves

- 3.1. Oftalmología Aviar. Lesiones en ojos y párpados
  - 3.1.1. Recuerdos anatómicos
  - 3.1.2. Diferencias entre especies
  - 3.1.3. Fisiopatología del globo ocular
  - 3.1.4. Tratamientos más utilizados
- 3.2. Pododermatitis. Los clavos
  - 3.2.1. Características de la patología
  - 3.2.2. Especies de aves más afectadas
  - 3.2.3. Tratamientos actualizados
    - 3.2.3.1. Tratamiento médico
    - 3.2.3.2. Tratamiento quirúrgico
      - 3.2.3.2.1. La desbridación necrótica
  - 3.2.4. Prevención
  - 3.2.5. Tratamiento
- 3.3. Fracturas. Pérdida de definición del hueso
  - 3.3.1. El esqueleto de las aves
  - 3.3.2. Material quirúrgico necesario y consideraciones técnicas previas
  - 3.3.3. Examen físico y manejo preoperatorio del paciente aviar
  - 3.3.4. Tipos de fracturas y luxaciones óseas
- 3.4. La corrección de la fractura. Objetivos en el tratamiento de las fracturas
  - 3.4.1. Técnicas de osteosíntesis en las aves
    - 3.4.1.1. Ventajas
    - 3.4.1.2. Inconvenientes
  - 3.4.2. La fijación interna
    - 3.4.2.1. El enclavijamiento medular (intramedular o centromedular)
    - 3.4.2.2. Los cerclajes
  - 3.4.3. La fijación externa. Los andamios de los huesos
    - 3.4.3.1. El fijador de Kirschner-Ehmer

- 3.5. Métodos de fijación para las fracturas del húmero, clavícula y coracoides
  - 3.5.1. Anatomía de la cintura escapular y miembro anterior
  - 3.5.2. Fracturas en el húmero
  - 3.5.3. Método de fijación para las fracturas distales y subcondilares del húmero
    - 3.5.3.1. Las agujas cruzadas
- 3.6. Métodos de fijación de las fracturas diafisarias del miembro anterior
  - 3.6.1. Aspectos relevantes
  - 3.6.2. Colocación de las agujas en diferentes fijadores
  - 3.6.3. Fracturas de la diáfisis proximal del cúbito, con el radio intacto o fracturado
  - 3.6.4. Fracturas diafisarias y distales del cúbito, con el radio intacto o fracturado
  - 3.6.5. Casos especiales del miembro anterior
    - 3.6.5.1. Radio fracturado proximal o distalmente,
    - 3.6.5.2. Con el cúbito intacto
  - 3.6.6. Las luxaciones del codo
- 3.7. Métodos de fijación del carpo y tarso
  - 3.7.1. Fijación de la articulación del carpo
    - 3.7.1.1. Aspectos relevantes
    - 3.7.1.2. Recomendaciones específicas de tratamiento
  - 3.7.2. Fijación para las fracturas del tibiotarso
    - 3.7.2.1. Aspectos relevantes
    - 3.7.2.2. Fracturas del tibiotarso y su estabilización quirúrgica
  - 3.7.3. Elecciones para la fijación de las fracturas tarsometatarsianas
- 3.8. Métodos de fijación y patologías ortopédicas del fémur
  - 3.8.1. Aspectos relevantes
  - 3.8.2. Fracturas del fémur
    - 3.8.2.1. Estabilización quirúrgica
  - 3.8.3. La luxación de la rodilla
    - 3.8.3.1. Tratamiento de elección
- 3.9. Lesiones óseas menos frecuentes
  - 3.9.1. Luxación y fractura de cuello
    - 3.9.1.1. Síntomas, diagnóstico y tratamiento
  - 3.9.2. Lesiones de la quilla
    - 3.9.2.1. Patología
    - 3.9.2.2. Tratamiento
  - 3.9.3. Lesiones en las puntas de las alas
    - 3.9.3.1. Heridas y úlceras de las alas
      - 3.9.3.1.1. Tipos de heridas y tratamiento
    - 3.9.3.2. Bursitis
      - 3.9.3.2.1. Síntomas y tratamiento
    - 3.9.3.3. Edema y síndrome de gangrena seca: la necrosis avascular
      - 3.9.3.3.1. Localización
      - 3.9.3.3.2. Síntomas y tratamiento
- 3.10. Cuidados postoperatorios de los pacientes con fracturas reparadas
  - 3.10.1. Terapia física para el tratamiento de las fracturas de las alas
  - 3.10.2. Tratamiento del patagio
  - 3.10.3. Rehabilitación física y fisioterapia en las aves



*Únete a la mayor universidad online  
de habla hispana del mundo*



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

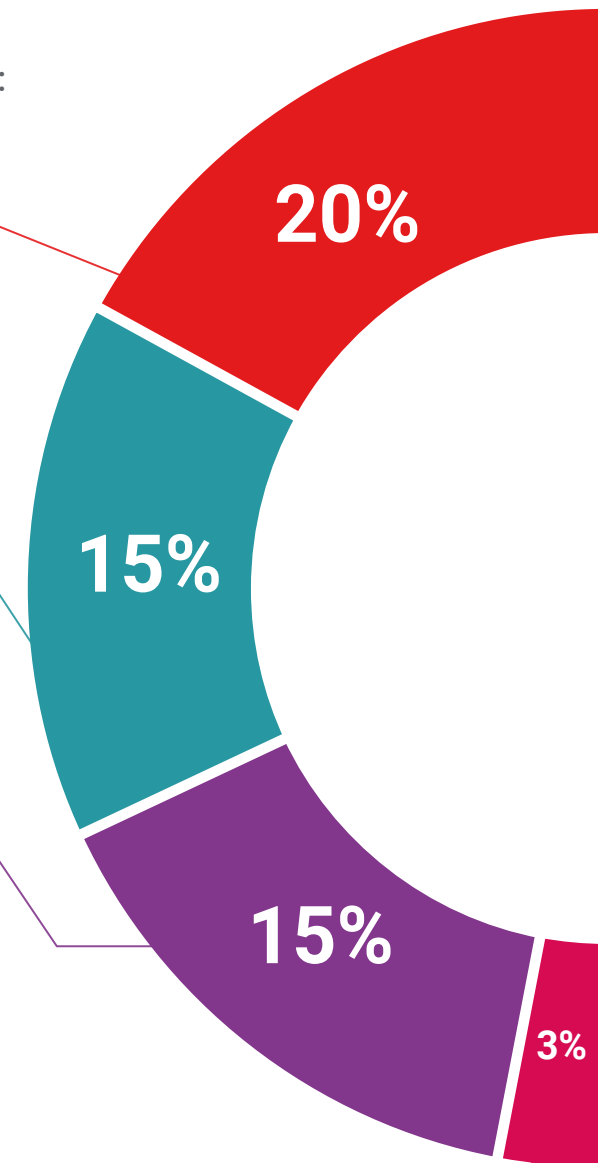
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

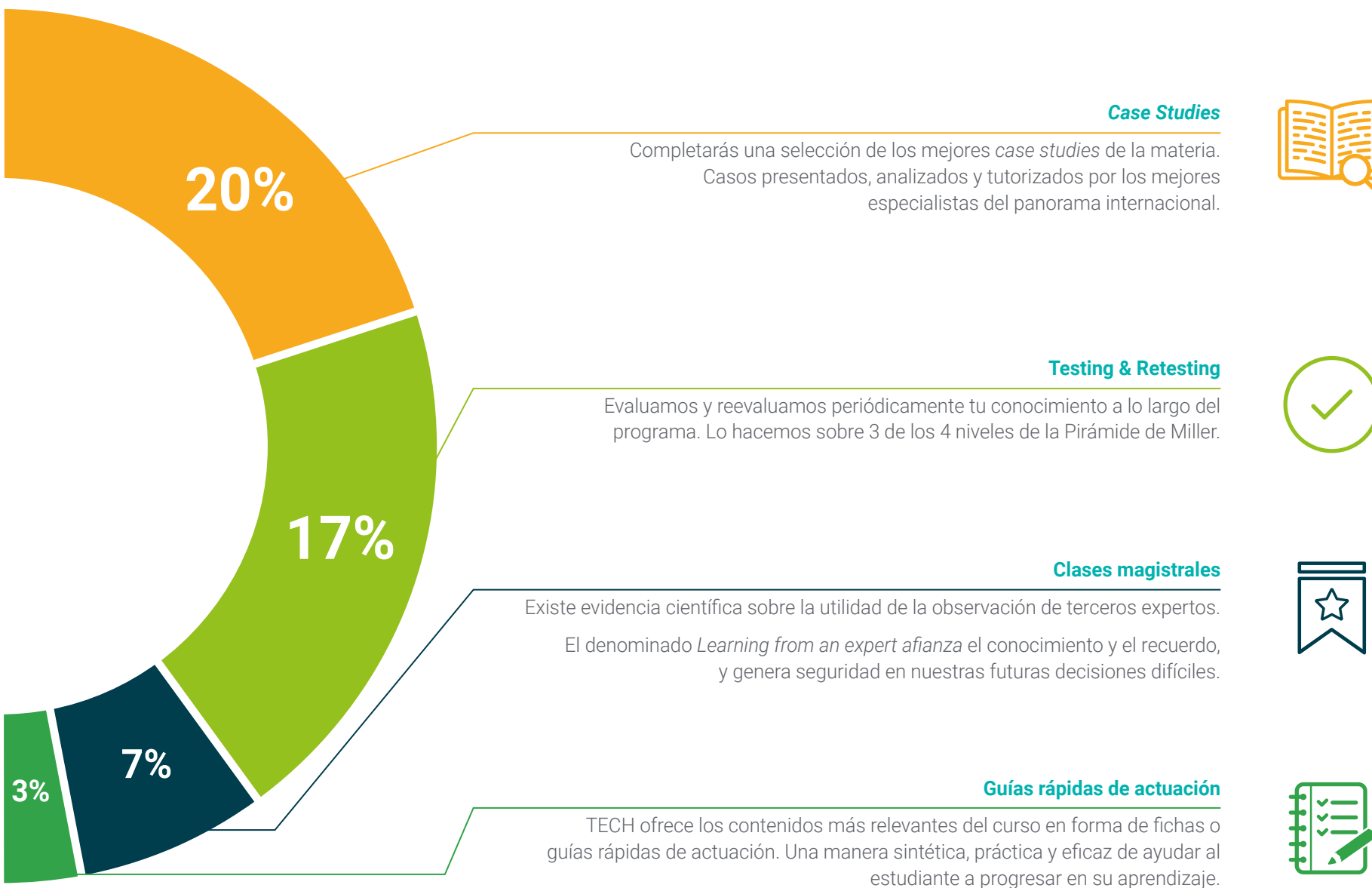


#### Lecturas complementarias

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







# 06 Titulación

El Experto Universitario en Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Experto Universitario en Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**







**Experto Universitario**  
Técnicas Quirúrgicas  
en el Paciente Aviar

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Técnicas Quirúrgicas en el Paciente Aviar

