

# Experto Universitario

Cirugía Ortopédica en Especies  
Mayores Rumiantes, Camélidos,  
Suidos y Équidos



## Experto Universitario

### Cirugía Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos

- » 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-ortopedica-especies-mayores-rumiantes-camelidos-suidos-equidos](http://www.techtitute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-cirugia-ortopedica-especies-mayores-rumiantes-camelidos-suidos-equidos)



# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 14*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 30*

06

Titulación

---

*pág. 40*

# 01

# Presentación

Las enfermedades musculoesqueléticas son muy comunes en las Especies Mayores: Rumiantes (Bovino, Ovino), Camélidos (Camellos, Alpacas, Llamas), Suidos (Cerdos, Jabalíes) y Équidos (Caballos, Burros y Mulas).

Este programa desarrolla en detalle las técnicas quirúrgicas más comunes relacionadas con la resolución de fracturas y patologías musculo-tendinosas, complicaciones, manejo postoperatorio y pronósticos de las patologías de los miembros en distal a carpo y tarso además de las lesiones tendinosas y musculares comunes en miembros anteriores y posteriores. Esto permitirá desarrollar conocimiento especializado para optar por el mejor tratamiento según el caso, logística, posibilidades económicas y decisión del dueño.



“

*Esta especialización es la mejor opción que  
podrás encontrar para capacitarte y realizar  
diagnósticos más precisos”*

Los veterinarios se enfrentan cada día a nuevos retos para tratar a sus pacientes. El Experto Universitario en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos comprende un programa educativo completo y actualizado incluyendo los últimos avances en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Rumiantes (Bovino, Ovino), Camélidos (Camellos, Alpacas y Llamas) Suidos (Cerdos, Jabalíes) y Équidos (Caballos, Burros y Mulas)

El contenido teórico-práctico ha sido seleccionado teniendo en cuenta su potencial de aplicación práctica en la clínica diaria. Además, el material audiovisual recoge una información científica y práctica sobre las disciplinas indispensables para el ejercicio profesional.

En cada tema se han desarrollado casos prácticos presentados por expertos en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Especies Mayores, teniendo como objetivo la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Además, el alumno en sus actividades prácticas participará en un proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje y sus conocimientos.

El equipo docente del Experto Universitario en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos ha programado una cuidadosa selección de técnicas usadas en el diagnóstico y tratamiento de Cojeras en Rumiantes (Bovino, Ovino), Camélidos (Camellos, Alpacas, Llamas), Suidos (Cerdos, Jabalíes) y Équidos (Caballos, Burros y Mulas), incluyendo la descripción de las intervenciones quirúrgicas musculoesqueléticas y de rehabilitación en aquellas especies en que se practiquen.

Los cirujanos profesores de este Experto Universitario son Expertos Universitarios por el Colegio Europeo o Americano de Cirujanos Veterinarios y poseen una amplia experiencia tanto en ámbito universitario como en clínica privada. En ambos ámbitos son responsables de los servicios de cirugía de Especies Mayores en centros veterinarios de referencia y la mayoría de ellos dirigen programas de residencia, máster y proyectos de investigación.

Como consecuencia de la capacitación del profesorado de este Experto Universitario en América del Norte y Europa, las técnicas desarrolladas han sido ampliamente

Este **Experto Universitario en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos** contiene el programa universidad más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores: Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos
- ♦ 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 Ortopédica en Especies Mayores: Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores: Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos
- ♦ 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 este Experto Universitario con TECH. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera veterinaria”*

“

*Analizarás las complicaciones anestésicas más frecuentes en la clínica de Especies Mayores, y, en particular, en referencia a la cirugía ortopédica”*

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 Cirugía Ortopédica en Especies Mayores: Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos y con gran experiencia.

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

*Los veterinarios deben continuar su especialización para adaptarse a los nuevos avances en este campo.*



# 02 Objetivos

El Experto Universitario en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos 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 Cirugía Ortopédica en Especies  
Mayores: Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Desarrollar conocimiento especializado para planificar cirugías correctamente
- ♦ Examinar las bases farmacológicas necesarias generales, de anestesia y de material para afrontar quirúrgicamente las diferentes patologías en el resto de módulos
- ♦ Analizar las complicaciones anestésicas más frecuentes en la clínica de Especies Mayores, y, en particular, en referencia a la cirugía ortopédica
- ♦ Examinar las complicaciones quirúrgicas más frecuentes en la cirugía ortopédica y aportar protocolos de actuación útiles para solventarlas o evitarlas
- ♦ Desarrollar las fundamentos de la fisiología del hueso y su cicatrización
- ♦ Abordar sistemáticamente la atención de un animal fracturado
- ♦ Presentar los implantes y materiales que se usan para la fijación de fracturas
- ♦ Presentar las diferentes técnicas de reducción y fijación de fracturas
- ♦ Establecer la metodología quirúrgica para la resolución de problemas musculoesqueléticos en las Especies Mayores
- ♦ Examinar cada técnica quirúrgica en detalle para cada patología muscular y tendinosa de común ocurrencia
- ♦ Determinar cada técnica quirúrgica en detalle para cada patología ósea de común ocurrencia
- ♦ Establecer los pronósticos de sobrevida, deportivos y productivos para las patologías descritas
- ♦ Examinar la metodología quirúrgica más apropiada para la resolución de problemas musculoesqueléticos en Especies Mayores
- ♦ Examinar cada técnica quirúrgica en detalle para cada patología ósea del miembro anterior y del posterior de común ocurrencia y para cada patología ósea del esqueleto axial de común ocurrencia
- ♦ Establecer los pronósticos de vida, deportivos y productivos para las patologías descritas



## Objetivos específicos

### Módulo 1. Aspectos preoperatorios en especies mayores: Rumiantes, Suidos y Équidos

- ♦ Analizar la importancia de la aceptación de pacientes para cirugía, riesgos operatorios y evaluación prequirúrgica del paciente
- ♦ Fundamentar los principios básicos de anestesia general y sedación en estación para la realización de procedimientos quirúrgicos de ortopedia
- ♦ Reconocer el material general necesario para cirugía ortopédica en general en Especies Mayores
- ♦ Establecer correctos protocolos de desinfección para el material quirúrgico
- ♦ Diferenciar las técnicas de diagnóstico por imagen disponibles como ayuda intraquirúrgica
- ♦ Establecer un esquema de trabajo para la preparación del paciente, el cirujano y del campo quirúrgico
- ♦ Desarrollar protocolos de tratamiento postoperatorios en las principales cirugías ortopédicas en clínica de Especies Mayores

### **Módulo 2. Reparación de fracturas en especies mayores: Rumiantes, Suidos y Équidos**

- ♦ Compilar la información necesaria para desarrollar la fisiología del metabolismo óseo y su cicatrización
- ♦ Analizar la biomecánica del hueso y clasificar las fracturas
- ♦ Estabilizar a un paciente con fractura y derivación
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre la reducción de fracturas
- ♦ Determinar los materiales más comunes para la manufactura de implantes
- ♦ Establecer el instrumental e implantes para fijar las fracturas
- ♦ Determinar la utilización de tornillos y la utilización de placas y tornillos
- ♦ Analizar las complicaciones técnicas en el uso de implantes

### **Módulo 3. Cirugías ortopédicas comunes del aparato musculoesquelético en especies mayores: Rumiantes, Suidos y Équidos. Parte I**

- ♦ Fundamentar las técnicas quirúrgicas en cada problema en particular
- ♦ Analizar las técnicas quirúrgicas relacionadas con las lesiones musculo-tendinosas comunes al miembro anterior y posterior
- ♦ Determinar las técnicas quirúrgicas relacionadas a las lesiones óseas comunes, al miembro anterior y posterior incluyendo casco, falanges y metacarpo-metatarsos
- ♦ Fundamentar la cirugía para cada problema descrito en particular
- ♦ Proponer alternativas quirúrgicas para algunos procedimientos
- ♦ Determinar el equipamiento necesario para cada procedimiento
- ♦ Examinar los pronósticos de cada procedimiento

### **Módulo 4. Cirugías ortopédicas comunes del aparato musculoesquelético en especies mayores: Rumiantes, Suidos y Équidos. Parte II**

- ♦ Fundamentar las técnicas quirúrgicas a describir en cada problema en particular
- ♦ Determinar las técnicas quirúrgicas relacionadas a lesiones óseas comunes al miembro anterior y posterior incluyendo y proximales a carpo y tarso
- ♦ Examinar las técnicas quirúrgicas relacionadas a lesiones óseas del esqueleto axial de los grandes animales
- ♦ Fundamentar la cirugía para cada problema descrito
- ♦ Proponer alternativas quirúrgicas para algunos procedimientos
- ♦ Determinar el equipamiento necesario para cada procedimiento
- ♦ Establecer los pronósticos de cada procedimiento



03

# Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores: Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Se trata de doctores de reconocimiento mundial procedentes de diferentes países con demostrada experiencia profesional teórico-práctica.





“

*Nuestro equipo docente, Experto Universitario en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión”*

## Dirección



### Dr. Muñoz Morán, Juan Alberto

- ♦ Doctor en Ciencias Veterinarias
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Experto Universitario por el Colegio Europeo de Veterinarios Cirujanos
- ♦ Profesor en Cirugía de Grandes Animales en la Universidad Veterinaria de Pretoria, Sudáfrica
- ♦ Responsable del Programa de Residencia de Cirugía Equina de la Universidad Veterinaria de Pretoria, Sudáfrica
- ♦ Responsable del Servicio de Cirugía de Grandes Animales y profesor de grado de la Universidad Alfonso X el Sabio, Madrid
- ♦ Cirujano en el Hospital Equino de Aznalcollar, Sevilla

## Profesores

### Dr. Argüelles Capilla, David

- ♦ Doctor en Medicina Veterinaria por la UAB
- ♦ Cirujano Equino y Profesor Investigador Distinguido- HCV de la Universidad de Córdoba
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
- ♦ Máster en Medicina y Cirugía Equina por la UAB
- ♦ Diploma Finlandés de Especialista Veterinario Equino: Hevossairauksien eirokoiseläinlääkari
- ♦ Miembro del MRVCS, AVEE y del ECVS  
Ponente en Congresos y Cursos Nacionales e Internacionales de Cirugía y Medicina Deportiva Equina
- ♦ Residente en Medicina Deportiva y Rehabilitación por el ACVSMR

### Dr. Iglesias García, Manuel

- ♦ Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio (2017)
- ♦ Licenciado en veterinaria por la universidad Alfonso X el Sabio en Madrid (2010)
- ♦ Cirujano en el Hospital Veterinario de la Universidad de Extremadura, realizando un Programa Oficial de Residencia por el ECVS (European College of Veterinary Surgery)

### Dr. Quinteros, Diego Daniel

- ♦ Experto Universitario del Colegio Americano de Cirujanos Veterinarios
- ♦ Latinoamerica Board en Equinos AOVET Foundation (2019-2022)
- ♦ Veterinario Cirujano (2015 – actualidad) Servicios Veterinarios Equinos Integrales - Pincén, Córdoba, Argentina



04

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Cirugía Ortopédica en Especies Mayores: Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos, 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 Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Aspectos preoperatorios en especies mayores: Rumiantes, Suidos y Équidos

- 1.1. Preparación para la cirugía: toma de decisiones, riesgos operatorios, consideraciones del paciente
  - 1.1.1. Riesgo quirúrgico
  - 1.1.2. Evaluación preoperatoria del paciente
- 1.2. Manejo farmacológico para procedimientos en estación
  - 1.2.1. Fármacos sedantes
  - 1.2.2. Infusiones continuas
  - 1.2.3. Anestésicos locales
  - 1.2.4. Sistemas de contención, otras consideraciones
  - 1.2.5. Selección de procedimientos a realizar en estación
- 1.3. Anestesia general
  - 1.3.1. Anestesia general inhalatoria
  - 1.3.2. Anestesia general intravenosa
- 1.4. Recuperación de anestesia general
  - 1.4.1. Manejo durante recuperación
  - 1.4.2. Factores que afectan la recuperación
  - 1.4.3. Diferentes técnicas o instalaciones para la recuperación anestésica
- 1.5. Técnica quirúrgica general
  - 1.5.1. Generalidades
  - 1.5.2. Manipulación básica de instrumentos quirúrgicos
  - 1.5.3. Incisión de tejidos, disección roma
  - 1.5.4. Retracción de tejidos y manejo
  - 1.5.5. Irrigación quirúrgica y succión
- 1.6. Preparación de la cirugía, personal, paciente y campo quirúrgico cirujano, preparación del paciente, preparación de la cirugía
  - 1.6.1. *Planning* prequirúrgico
  - 1.6.2. Atuendo quirúrgico, preparación del equipo quirúrgico: guantes, bata
  - 1.6.3. Preparación del paciente y del campo quirúrgico



- 1.7. Uso del diagnóstico por imagen en cirugía ortopédica
  - 1.7.1. Técnicas de diagnóstico por imagen
  - 1.7.2. El diagnóstico por imagen en la preparación de la cirugía
  - 1.7.3. El uso de imagen intraoperatoria
- 1.8. Desinfección del material, esterilización
  - 1.8.1. Desinfección en frío
  - 1.8.2. Empaquetado del material
  - 1.8.3. Diferentes autoclaves y productos esterilizantes
- 1.9. Instrumental quirúrgico de ortopedia en Especies Mayores
  - 1.9.1. Instrumental general de ortopedia
  - 1.9.2. Instrumental de artroscopia
  - 1.9.3. Instrumental de osteosíntesis
- 1.10. El quirófano de Especies Mayores
  - 1.10.1. Instalaciones básicas
  - 1.10.2. Importancia del diseño del quirófano, asepsia
  - 1.10.3. Material quirúrgico avanzado especificaciones técnicas

## Módulo 2. Reparación de fracturas en especies mayores: Rumiantes, Suidos y Équidos

- 2.1. Metabolismo del hueso y cicatrización
  - 2.1.1. Anatomía
  - 2.1.2. Estructura histológica
  - 2.1.3. Cicatrización ósea
  - 2.1.4. Biomecánica del hueso
  - 2.1.5. Clasificación de fracturas
- 2.2. Estabilización de fracturas en la emergencia, toma de decisiones y transporte
  - 2.2.1. Examen clínico de un paciente con sospecha de fractura
  - 2.2.2. Estabilización de un paciente con fracturas
  - 2.2.3. Transporte de un paciente fracturado
  - 2.2.4. Estabilización de fracturas, toma de decisiones y transporte en Rumiantes (Bovino, Ovino), Camélidos (Camellos, Alpacas y Llamas) y Suidos (Cerdos, Jabalíes)

- 2.3. Coaptación externa
  - 2.3.1. Colocación de vendajes de Robert Jones
  - 2.3.2. Colocación de yesos acrílicos
  - 2.3.3. Férulas, vendajes con yesos y combinaciones
  - 2.3.4. Complicaciones de yesos acrílicos
  - 2.3.5. Extracción de yesos acrílicos
- 2.4. Reducción de fracturas, manejo de los tejidos blandos en el abordaje
  - 2.4.1. Desplazamientos de los cabos fracturarios
  - 2.4.2. Objetivos de la reducción de fracturas
  - 2.4.3. Técnicas de reducción
  - 2.4.4. Evaluación de la reducción
  - 2.4.5. Manejo de tejidos blandos
  - 2.4.6. Histología y aporte sanguíneo de la piel
  - 2.4.7. Propiedades físicas y biomecánicas de la piel
  - 2.4.8. Planeamiento del abordaje
  - 2.4.9. Incisión
  - 2.4.10. Cierre de la herida
- 2.5. Materiales para implantes para Especies Mayores
  - 2.5.1. Propiedades de los materiales
  - 2.5.2. Acero inoxidable
  - 2.5.3. Titanio
  - 2.5.4. Fatiga de materiales
- 2.6. Fijadores externos
  - 2.6.1. Yesos de transfixión
  - 2.6.2. Fijadores externos
  - 2.6.3. Fijadores externos en Rumiantes (Bovino, Ovino) Camélidos (Camellos, Alpacas y Llamas) y Suidos (Cerdos, Jabalíes)
- 2.7. Instrumental para la colocación de implantes
  - 2.7.1. Instrumental de contorno de placas
  - 2.7.2. Instrumental de colocación de tornillos
  - 2.7.3. Instrumental de colocación de placas

- 2.8. Implantes
  - 2.8.1. Tornillos
  - 2.8.2. Placas
  - 2.8.3. Técnicas de colocación
  - 2.8.4. Funciones de cada implante
  - 2.8.5. Banda de tensión
- 2.9. Injertos óseos
  - 2.9.1. Indicaciones
  - 2.9.2. Sitios de extracción
  - 2.9.3. Complicaciones
  - 2.9.4. Injertos óseos sintéticos
- 2.10. Complicaciones de la colocación de implantes
  - 2.10.1. Falta de reducción
  - 2.10.2. Número y tamaño inadecuado de implantes
  - 2.10.3. Posición inadecuada del implante
  - 2.10.4. Complicaciones relacionadas al tornillo de compresión
  - 2.10.5. Complicaciones relacionadas a las placas

### Módulo 3. Cirugías ortopédicas comunes del aparato musculoesquelético en especies mayores: Rumiantes, Suidos y Équidos. Parte I

- 3.1. Fracturas de la falange distal y hueso navicular
  - 3.1.1. Falange distal
    - 3.1.1.1. Causas
    - 3.1.1.2. Clasificación
    - 3.1.1.3. Signos clínicos
    - 3.1.1.4. Tratamiento
  - 3.1.2. Fractura del hueso navicular
    - 3.1.2.1. Causas
    - 3.1.2.2. Signos clínicos y diagnóstico
    - 3.1.2.3. Tratamiento
  - 3.1.3. Neurectomía digital
  - 3.1.4. Fractura de la falange distal Bovina
  - 3.1.5. Osteitis pedal Bovina
  - 3.1.6. Sepsis de la vaina tendinosa flexora digital común del Rumiante
    - 3.1.6.1. Tenosinoviectomía con resección del tejido afectado
- 3.2. Fractura de falange media
  - 3.2.1. Etiología
  - 3.2.2. Signos clínicos
  - 3.2.3. Diagnóstico
  - 3.2.4. Configuraciones
    - 3.2.4.1. Fracturas de eminencias palmares/plantares
      - 3.2.4.1.1. Fracturas uni y biaxiales
    - 3.2.4.2. Fracturas axiales
    - 3.2.4.3. Fracturas conminutas
- 3.3. Falange proximal y articulación interfalangiana proximal
  - 3.3.1. Osteoartritis
  - 3.3.2. Lesiones quísticas subcondrales
  - 3.3.3. Luxaciones y subluxaciones
  - 3.3.4. Configuraciones de fracturas
  - 3.3.5. Signos clínicos
  - 3.3.6. Fracturas diafisarias

- 3.3.7. Fracturas sagitales incompletas
- 3.3.8. Fracturas sagitales incompletas largas no desplazadas
- 3.3.9. Fracturas sagitales completas desplazadas
- 3.3.10. Fracturas frontales
- 3.3.11. Fracturas conminutas
- 3.4. Articulación metacarpo-metatarso falangiana
  - 3.4.1. Fracturas de huesos sesamoideanos proximales
    - 3.4.1.1. De mitad de cuerpo
    - 3.4.1.2. Basales
    - 3.4.1.3. Abaxiales
    - 3.4.1.4. Sagitales
    - 3.4.1.5. Biaxiales
  - 3.4.2. Osteoartritis
  - 3.4.3. Lesiones quísticas subcondrales
  - 3.4.4. Luxación
  - 3.4.5. Tenosinovitis/desmitis/constricción del ligamento anular
    - 3.4.5.1. Remoción de masas
    - 3.4.5.1. Sección del ligamento anular
    - 3.4.5.1. Desbridamiento del tendón
- 3.5. Huesos metacarpianos/metatarsianos
  - 3.5.1. Fracturas condilares laterales
    - 3.5.1.1. Signos
    - 3.5.1.2. Diagnóstico
    - 3.5.1.3. Tratamiento de emergencia
    - 3.5.1.4. Cirugía de las fracturas desplazadas
    - 3.5.1.5. Cirugía de las fracturas no desplazadas
  - 3.5.2. Fracturas condilares mediales
    - 3.5.2.1. Cirugía de abordaje abierto
    - 3.5.2.2. Cirugía minimamente invasiva
    - 3.5.2.3. Cuidados postoperatorios
    - 3.5.2.4. Pronóstico
  - 3.5.3. Fracturas transversas de la diáfisis distal del tercer hueso metacarpiano
    - 3.5.3.1. Manejo no quirúrgico
    - 3.5.3.2. Manejo quirúrgico
    - 3.5.3.3. Pronóstico
  - 3.5.4. Fracturas diafisarias
    - 3.5.4.1. Manejo no quirúrgico
    - 3.5.4.2. Manejo quirúrgico
    - 3.5.4.3. Pronóstico
  - 3.5.5. Fracturas fisiales distales
  - 3.5.6. Fracturas articulares proximales
  - 3.5.7. Fracturas corticales dorsales
    - 3.5.7.1. Manejo no quirúrgico
    - 3.5.7.2. Manejo quirúrgico
    - 3.5.7.3. Pronóstico
  - 3.5.8. Fracturas de huesos metacarpianos/metatarsianos en Rumiantes (Bovino, Ovino) y Camélidos ( Camellos, Alpacas y Llamas)
- 3.6. Huesos rudimentarios metacarpianos/metatarsianos
  - 3.6.1. Fracturas
  - 3.6.2. Examen clínico
  - 3.6.3. Diagnóstico
  - 3.6.4. Fracturas proximales
    - 3.6.4.1. Desbridamiento
    - 3.6.4.2. Fijación interna
    - 3.6.4.3. Ostectomía
    - 3.6.4.4. Remoción completa
    - 3.6.4.5. Pronóstico
    - 3.6.4.6. Complicaciones
  - 3.6.5. Fracturas de cuerpo medio
    - 3.6.5.1. Manejo no quirúrgico
    - 3.6.5.2. Manejo quirúrgico
    - 3.6.5.3. Pronóstico

- 3.6.6. Fracturas distales
  - 3.6.6.1. Manejo no quirúrgico
  - 3.6.6.2. Manejo quirúrgico
  - 3.6.6.3. Pronóstico
- 3.6.7. Exostosis
  - 3.6.7.1. Patofisiología
  - 3.6.7.2. Examen clínico
  - 3.6.7.3. Diagnóstico
    - 3.6.7.3.1. Tratamiento
    - 3.6.7.3.2. Manejo no quirúrgico
    - 3.6.7.3.3. Manejo quirúrgico
  - 3.6.7.4. Pronóstico
- 3.6.8. Polidactilia en Rumiantes y Equinos
- 3.6.9. Neoplasia
- 3.7. Patologías tendinosas y ligamentosas factibles de resolverse quirúrgicamente
  - 3.7.1. Ruptura del tendón extensor carporadial
    - 3.7.1.1. Patofisiología
    - 3.7.1.2. Diagnóstico
    - 3.7.1.3. Tratamientos
    - 3.7.1.4. Pronóstico
  - 3.7.2. Patologías del tendón del bíceps braquial y tendón infraespinoso
    - 3.7.2.1. Tratamiento
      - 3.7.2.1.1. Transección del tendón bíceps
    - 3.7.2.2. Pronóstico
  - 3.7.3. Cirugía de la desmopatía del ligamento suspensorio en el miembro anterior
  - 3.7.4. Cirugía de las ramas del ligamento suspensorio
  - 3.7.5. Daño de ligamento suspensorio en rumiantes
  - 3.7.6. Tenectomía de la cabeza medial del tendón flexor digital profundo
  - 3.7.7. Cirugía de la desmopatía del ligamento suspensorio en el miembro posterior
  - 3.7.8. Fijación intermitente de patela en equinos
  - 3.7.9. Fijación de patela en rumiantes
  - 3.7.10. Desgarro o avulsiones de ligamentos colaterales en rumiantes
  - 3.7.11. Ruptura del ligamento cruzado craneal en rumiantes
    - 3.7.11.1. Planeamiento peri quirúrgico
    - 3.7.11.2. Imbricación de articulación de la babilla
    - 3.7.11.3. Reemplazo de ligamento cruzado craneal
      - 3.7.11.3.1. Con tendón de gluteobiceps
      - 3.7.11.3.2. Con material sintético
      - 3.7.11.3.3. Postoperatorio y pronóstico
  - 3.7.12. Daño de ligamentos colaterales de la babilla
    - 3.7.12.1. Cirugía
    - 3.7.12.2. Pronóstico
  - 3.7.13. Luxación/subluxación del tendón flexor digital superficial
- 3.8. Patologías musculares factibles de resolverse quirúrgicamente
  - 3.8.1. Miopatía fibrótica
    - 3.8.1.1. Patofisiología
    - 3.8.1.2. Diagnóstico
    - 3.8.1.3. Tratamientos
    - 3.8.1.4. Pronóstico
  - 3.8.2. Arpeo (hipertonía refleja equina)
    - 3.8.2.1. Patofisiología
    - 3.8.2.2. Diagnóstico
    - 3.8.2.3. Tratamientos
    - 3.8.2.4. Pronóstico
  - 3.8.3. Peroneo tercero
    - 3.8.3.1. Patofisiología
    - 3.8.3.2. Diagnóstico
    - 3.8.3.3. Tratamientos
    - 3.8.3.4. Pronóstico
  - 3.8.4. Ruptura y avulsión de los músculos gastrocnemios
    - 3.8.4.1. Patofisiología
    - 3.8.4.2. Diagnóstico
    - 3.8.4.3. Tratamientos
    - 3.8.4.4. Pronóstico



- 3.8.5. Aerofagia
  - 3.8.5.1. Patofisiología
  - 3.8.5.2. Diagnóstico
  - 3.8.5.3. Tratamientos
  - 3.8.5.4. Pronóstico
- 3.8.6. Paresia espástica
- 3.9. Artrodesis
  - 3.9.1. Articulación interfalangeana distal equina
  - 3.9.2. Artrodesis de la articulación interfalangeana distal bovina
  - 3.9.3. Articulación interfalangeana proximal
  - 3.9.4. Articulación metacarpo/metatarsofalangeana
  - 3.9.5. De carpo
  - 3.9.6. De hombro
  - 3.9.7. De articulaciones distales de tarso
  - 3.9.8. Talo- calcánea
- 3.10. Laminitis y Amputaciones en Rumiantes, Suidos y Équidos
  - 3.10.1. Laminitis
    - 3.10.1.1. Tenotomía del tendón flexor digital profundo
      - 3.10.1.1.1. A nivel de cuartilla
      - 3.10.1.1.2. A nivel de mitad de Metacarpo-Metatarso
    - 3.10.1.2. Pronóstico
  - 3.10.2. Amputaciones en Rumiantes, Suidos y Équidos
    - 3.10.2.1. Amputación de dedo Bovino
    - 3.10.2.2. Amputación del dedo accesorio
    - 3.10.2.3. Amputación de cola
    - 3.10.2.4. Amputación de miembros
    - 3.10.2.5. Especificidades en suidos

**Módulo 4.** Cirugías ortopédicas comunes del aparato musculoesquelético en especies mayores: Ruminantes, Suidos y Équidos. Parte II

4.1. Carpo

- 4.1.1. Patofisiología
- 4.1.2. Fracturas multifragmentarias
  - 4.1.2.1. Patogenia
  - 4.1.2.2. Diagnóstico
  - 4.1.2.3. Tratamiento
- 4.1.3. Fracturas del hueso accesorio
  - 4.1.3.1. Patogenia
  - 4.1.3.2. Diagnóstico
  - 4.1.3.3. Tratamiento
  - 4.1.3.4. Manejo no quirúrgico
  - 4.1.3.5. Manejo quirúrgico
  - 4.1.3.6. Pronóstico
- 4.1.4. Higroma del carpo
- 4.1.5. Exostosis distal radial
  - 4.1.5.1. Examen clínico
  - 4.1.5.2. Diagnóstico
  - 4.1.5.3. Tratamiento
    - 4.1.5.3.1. Manejo no quirúrgico
    - 4.1.5.3.2. Manejo quirúrgico
  - 4.1.5.4. Pronóstico
- 4.1.6. Luxación
  - 4.1.6.1. Patogenia
  - 4.1.6.2. Diagnóstico
  - 4.1.6.3. Tratamiento
    - 4.1.6.3.1. Manejo no quirúrgico
    - 4.1.6.3.2. Manejo quirúrgico
  - 4.1.6.4. Pronóstico

4.1.7. Coronación

- 4.1.7.1. Patogenia
- 4.1.7.2. Diagnóstico
- 4.1.7.3. Tratamiento

4.1.8. Osteocondromatosis sinovial

4.1.9. Calcinosis circumscripta

- 4.1.9.1. Patofisiología
- 4.1.9.2. Diagnóstico
- 4.1.9.3. Tratamientos
- 4.1.9.4. Pronóstico

4.2. Radio y ulna

4.2.1. Fractura de ulna

- 4.2.1.1. Anatomía
- 4.2.1.2. Patogénesis
- 4.2.1.3. Diagnóstico
- 4.2.1.4. Tratamiento
  - 4.2.1.4.1. Estabilización de emergencia
  - 4.2.1.4.2. Manejo no quirúrgico
  - 4.2.1.4.3. Manejo quirúrgico
- 4.2.1.5. Pronóstico
- 4.2.1.6. Complicaciones

4.2.2. Fracturas de Radio

- 4.2.2.1. Anatomía
- 4.2.2.2. Patogénesis
- 4.2.2.3. Diagnóstico
- 4.2.2.4. Tratamiento
  - 4.2.2.4.1. Estabilización de emergencia
  - 4.2.2.4.2. Manejo no quirúrgico
  - 4.2.2.4.3. Manejo quirúrgico
- 4.2.2.5. Pronóstico
- 4.2.2.6. Complicaciones

- 4.2.3. Osteocondroma de radio
  - 4.2.3.1. Patogénesis
  - 4.2.3.2. Diagnóstico
  - 4.2.3.3. Tratamiento
  - 4.2.3.4. Pronóstico
- 4.2.4. Lesiones quísticas subcondrales
- 4.2.5. Lesiones parecidas a enostosis
- 4.3. Fracturas de húmero
  - 4.3.1. Anatomía
  - 4.3.2. Fractura de tubérculo mayor
    - 4.3.2.1. Diagnóstico
    - 4.3.2.2. Tratamiento
      - 4.3.2.2.1. Manejo no quirúrgico
      - 4.3.2.2.2. Manejo quirúrgico
    - 4.3.2.3. Pronóstico
  - 4.3.3. Fractura de la tuberosidad deltoidea
    - 4.3.3.1. Diagnóstico
    - 4.3.3.2. Tratamiento
    - 4.3.3.3. Pronóstico
  - 4.3.4. Fracturas de estrés
    - 4.3.4.1. Diagnóstico
    - 4.3.4.2. Tratamiento
    - 4.3.4.3. Pronóstico
  - 4.3.5. Fracturas fisiarias
  - 4.3.6. Fracturas diafisiarias
    - 4.3.6.1. Diagnóstico
    - 4.3.6.2. Tratamiento
      - 4.3.6.2.1. Manejo no quirúrgico
      - 4.3.6.2.2. Manejo quirúrgico
    - 4.3.6.3. Pronóstico
- 4.3.7. Fracturas de tubérculo supraglenoideo
  - 4.3.7.1. Tratamiento
    - 4.3.7.1.1. Remoción de fragmento
    - 4.3.7.1.2. Fijación interna
  - 4.3.7.2. Pronóstico
- 4.4. Tarso
  - 4.4.1. Osteoartritis de las articulaciones intertársicas distales
    - 4.4.1.1. Manejo quirúrgico
    - 4.4.1.2. Cuidados postoperatorios
    - 4.4.1.3. Pronóstico
  - 4.4.2. Osteoartritis de articulación talocalcánea
  - 4.4.3. Fracturas de la tibia distal
  - 4.4.4. Astragalo
    - 4.4.4.1. Crestas trocleares
    - 4.4.4.2. Fracturas sagitales
  - 4.4.5. Calcáneo
    - 4.4.5.1. Fracturas en chip del sustentáculo del talón
  - 4.4.6. Fracturas de los huesos pequeños del tarso
  - 4.4.7. Higroma de tarso en rumiantes
- 4.5. Tibia y articulación femorotibiorotuliana
  - 4.5.1. Lesiones semejantes a enostosis
  - 4.5.2. Fracturas por estrés
    - 4.5.2.1. Etiología
    - 4.5.2.2. Signos
    - 4.5.2.3. Diagnóstico
    - 4.5.2.4. Tratamiento
  - 4.5.3. Fisuras de tibia
    - 4.5.3.1. Signos clínicos y diagnóstico
    - 4.5.3.2. Tratamiento

- 4.5.4. Fracturas de fisis proximal
  - 4.5.4.1. Signos clínicos y diagnóstico
  - 4.5.4.2. Tratamiento
  - 4.5.4.3. Cuidados postoperatorios
  - 4.5.4.4. Complicaciones
  - 4.5.4.5. Pronóstico
- 4.5.5. Fracturas diafisarias
  - 4.5.5.1. Signos clínicos y diagnóstico
  - 4.5.5.2. Tratamiento
  - 4.5.5.3. Cuidados postoperatorios
  - 4.5.5.4. Complicaciones
  - 4.5.5.5. Pronóstico
- 4.5.6. Fracturas fisiarias distales
- 4.5.7. Fracturas de cresta de tibia
- 4.5.8. Babilla
  - 4.5.8.1. Fracturas de patela
  - 4.5.8.2. Lesiones quísticas subcondrales
    - 4.5.8.2.1. Tornillo transcondilar
- 4.6. Fémur y pelvis
  - 4.6.1. Fracturas de cabeza y cuello
  - 4.6.2. Fracturas de tercer trocánter
  - 4.6.3. Fracturas de diáfisis
  - 4.6.4. Fracturas distales
    - 4.6.4.1. Pronóstico
  - 4.6.5. Fracturas de pelvis
    - 4.6.5.1. Signos clínicos
    - 4.6.5.2. Diagnóstico
    - 4.6.5.3. Tratamiento
    - 4.6.5.4. De la tuberosidad coxal
      - 4.6.5.4.1. Signos clínicos
      - 4.6.5.4.2. Diagnóstico
      - 4.6.5.4.3. Tratamiento
    - 4.6.5.5. Del ala del íleon
    - 4.6.5.6. Del cuerpo del íleon
    - 4.6.5.7. Pubis e isquion
    - 4.6.5.8. Acetabulares
- 4.7. Luaciones y subluxaciones en Rumiantes y Équidos
  - 4.7.1. Articulación interfalangeana distal
  - 4.7.2. Articulación interfalangeana proximal
  - 4.7.3. Articulación metacarpo/metatarso falangeana
  - 4.7.4. Carpo
  - 4.7.5. Articulación escapulo-humeral
  - 4.7.6. Coxofemoral
  - 4.7.7. Dorsal de patela
  - 4.7.8. Luxación lateral de patela en equinos
  - 4.7.9. De patela en el ternero y rumiantes pequeños
    - 4.7.9.1. Imbricación lateral de cápsula
    - 4.7.9.2. Transposición de tuberosidad tibial
    - 4.7.9.3. Sulcoplastia
  - 4.7.10. De articulaciones del tarso
- 4.8. Cabeza
  - 4.8.1. Articulación temporomandibular
    - 4.8.1.1. Condilectomía
  - 4.8.2. Fracturas craneomaxilofaciales
    - 4.8.2.1. Incisivos, mandíbula y premaxilar
      - 4.8.2.1.1. Diagnóstico
      - 4.8.2.1.2. Tratamiento quirúrgico
      - 4.8.2.1.3. Postoperatorio
  - 4.8.3. Fracturas de cráneo y senos paranasales
    - 4.8.3.1. Signos clínicos y diagnóstico
    - 4.8.3.2. Tratamiento
    - 4.8.3.3. Cuidados postoperatorios
    - 4.8.3.4. Complicaciones
    - 4.8.3.5. Pronóstico

- 4.8.4. Fracturas periorbitales
  - 4.8.4.1. Signos clínicos y diagnóstico
  - 4.8.4.2. Tratamiento
  - 4.8.4.3. Cuidados postoperatorios
  - 4.8.4.4. Complicaciones
  - 4.8.4.5. Pronóstico
- 4.8.5. Fístulas de seno paranasal
- 4.8.6. Descornado
  - 4.8.6.1. Indicaciones
  - 4.8.6.2. Técnicas
  - 4.8.6.3. Complicaciones
- 4.8.7. Trepanación de seno frontal en rumiantes
  - 4.8.7.1. Indicaciones
  - 4.8.7.2. Anatomía
  - 4.8.7.3. Signos clínicos
  - 4.8.7.4. Técnica
  - 4.8.7.5. Cuidados postoperatorios y complicaciones
- 4.8.8. Resección rostral de mandíbula, premaxilar y maxilar
  - 4.8.8.1. Tratamiento
  - 4.8.8.2. Cuidados postoperatorios
  - 4.8.8.3. Complicaciones
  - 4.8.8.4. Pronóstico
- 4.8.9. Campilorrinus lateralis
  - 4.8.9.1. Tratamiento
  - 4.8.9.2. Cuidados postoperatorios
  - 4.8.9.3. Complicaciones
  - 4.8.9.4. Pronóstico
- 4.8.10. Prognatismo superior e inferior
  - 4.8.10.1. Tratamiento
  - 4.8.10.2. Cuidados postoperatorios
- 4.8.11. Periostitis de suturas
  - 4.8.11.1. Diagnóstico
  - 4.8.11.2. Tratamiento
- 4.9. Cirugía de columna vertebral en el equino
  - 4.9.1. Consideraciones del paciente y quirófano
  - 4.9.2. Abordajes
  - 4.9.3. Sutura de incisiones
  - 4.9.4. Recuperación anestésica
  - 4.9.5. Manejo postoperatorio
  - 4.9.6. Fracturas cervicales
    - 4.9.6.1. Atlas y axis
    - 4.9.6.2. Subluxación y luxación atlantoaxial
    - 4.9.6.3. De C3 a C7
  - 4.9.7. Fracturas toracolumbares
    - 4.9.7.1. Procesos espinosos dorsales
    - 4.9.7.2. Cuerpos vertebrales
  - 4.9.8. Daño traumático del sacro
  - 4.9.9. Daño traumático coccígeo
  - 4.9.10. Síndrome de cabeza de cola aplastada
  - 4.9.11. Enfermedades del desarrollo
    - 4.9.11.1. Mielopatíaestenótica vertebral cervical
      - 4.9.11.1.1. Manejo quirúrgico
        - 4.9.11.1.1.1. Fusión intervertebral
        - 4.9.11.1.1.2. Laminectomía
      - 4.9.11.1.2. Complicaciones
    - 4.9.11.2. Malformación occipitoatlantoaxial
    - 4.9.11.3. Subluxación atlantoaxial
    - 4.9.11.4. Inestabilidad atlantoaxial
- 4.10. Neurocirugía
  - 4.10.1. Cirugía del trauma cerebral
  - 4.10.2. Cirugía de los nervios periféricos
    - 4.10.2.1. Técnicas quirúrgicas generales de reparación
    - 4.10.2.2. Daño del nervio supraescapular y axilar
      - 4.10.2.2.1. Tratamiento
      - 4.10.2.2.2. Manejo no quirúrgico
      - 4.10.2.2.3. Descompresión del nervio escapular
      - 4.10.2.2.4. Pronóstico

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 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.

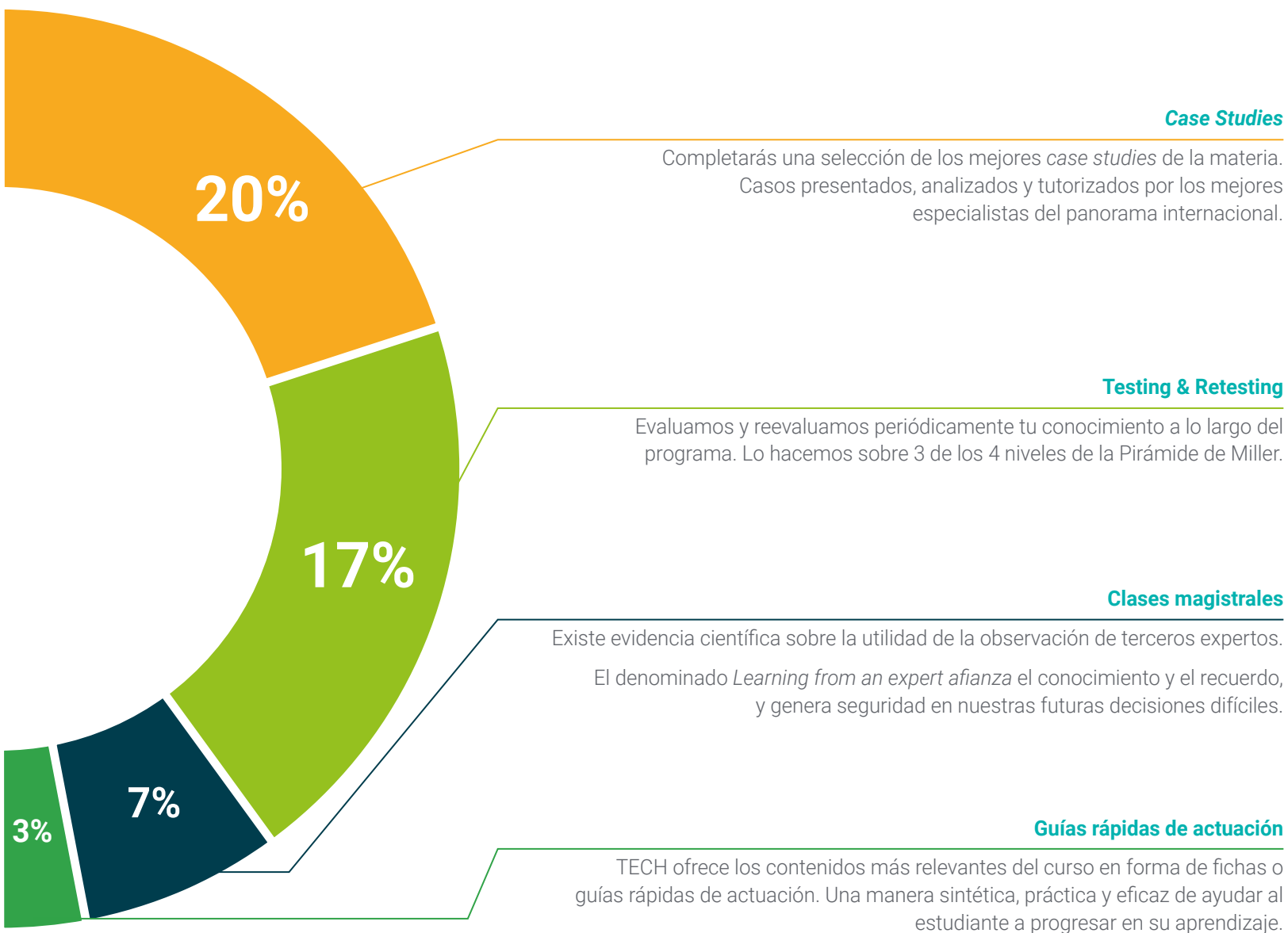
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

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





#### 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 Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un 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 Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos** contiene el programa universitario 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 Ortopédica en Especies Mayores Rumiantes, Camélidos, Suidos y Équidos**

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 Ortopédica  
en Especies Mayores  
Rumiantes, Camélidos,  
Suidos y Équidos

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

# Experto Universitario

Cirugía Ortopédica en Especies  
Mayores Rumiantes, Camélidos,  
Suidos y Équidos

