

**Experto Universitario**  
Farmacología Veterinaria  
y Terapias Naturales





## Experto Universitario Farmacología Veterinaria y Terapias Naturales

- » 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-farmacologia-veterinaria-terapias-naturales](http://www.techtitute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-farmacologia-veterinaria-terapias-naturales)

# 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. 24*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

Este programa ofrece al profesional de Veterinaria el conocimiento especializado sobre Farmacología Veterinaria de cada sistema de especies animales, abordando además, el marco legal aplicable a los medicamentos de uso veterinario y, como área de total actualidad, aborda los criterios básicos de la Medicina Naturista como una estrategia que no solo no desplaza, sino que complementa a la Medicina Convencional. Una capacitación de alta calidad, que ofrece los recursos más avanzados en capacitación online, para garantizar al alumno un aprendizaje efectivo, real y práctico que impulse sus competencias al mayor nivel en esta área de trabajo.



“

*Tienes a tu alcance todos los conocimientos actualizados en Farmacología Veterinaria y Terapias Naturales en esta titulación. Aprovecha tu oportunidad”*

Esta titulación enfoca la Farmacología Veterinaria y Terapias Naturales como una respuesta a un servicio cada vez más demandado por los propietarios, que se encomiendan a abordajes menos invasivos y en lo posible, más naturales.

A lo largo de la capacitación, se abordarán el concepto y evolución de la farmacología y los objetivos de la Farmacología Veterinaria. Se ahondará en la Farmacocinética y en la Farmacodinamia, así como en los conceptos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos, tratando la variabilidad de la respuesta en las diferentes especies.

Por ello, este programa ofrece al profesional veterinario una capacitación completa y actualizada con la que seguir aprendiendo para lograr una especialización de élite, mediante un contenido que complementa los aspectos teóricos con la práctica clínica como resultado de la unión de los conocimientos y experiencias de los profesores docentes que componen el claustro que ha creado su contenido.

Uno de los principales problemas que se encuentra un profesional a la hora de especializarse hoy día, es el tiempo. Conciliar la vida personal con la vida laboral y estudiantil se presenta como un problema de difícil solución. Precisamente por ello, TECH propone una revolucionaria metodología de estudio online en la cual el estudiante es quien decide cuándo, cómo y desde dónde desea estudiar, facilitando así su capacitación, sin influir en el resto de los aspectos de su vida.

Este **Experto Universitario en Farmacología Veterinaria y Terapias Naturales** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Técnicas diagnósticas innovadoras y actualizadas en las enfermedades infecciosas y su aplicación dentro de la clínica diaria, incluyendo el uso de la Citología como herramienta diagnóstica en dichas enfermedades
- ♦ Patologías más frecuentes, y no tan frecuentes, de origen infeccioso de los perros desde una mirada práctica y completamente actualizada
- ♦ Patologías Infecciosas orientadas a la Especie Felina, abordando de forma extensa todas las de esta especie
- ♦ Visión "One Health", en el que se repasarán las zoonosis y sus implicaciones para la salud pública
- ♦ Patologías Infecciosas más frecuentes de perros y gatos en los trópicos, con enfoque en América Latina. Hoy por hoy, no existen más enfermedades exóticas y deben ser incluidas por el clínico dentro de sus diagnósticos diferenciales cuando la epidemiología permita sospecharlas
- ♦ Prevención y manejo de todas las enfermedades infecciosas, contemplando el ámbito clínico, hogar y colectividades



*Incluye un repaso completo al uso de Farmacología Natural en el tratamiento de las afecciones de los animales"*

“

*Una capacitación revolucionaria por su capacidad para conciliar la mayor calidad de aprendizaje con la capacitación online más completa”*

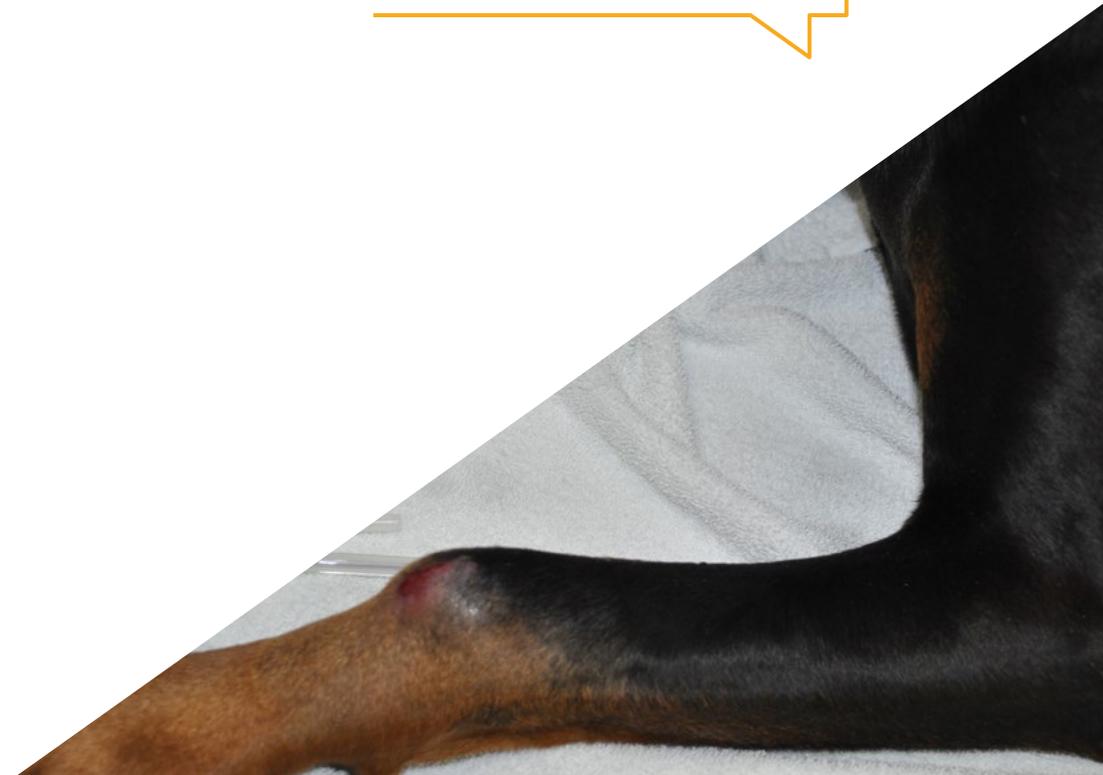
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina Veterinaria, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 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 Veterinaria de pequeños animales.

*Un estudio de todos los aspectos farmacológicos y de la prevención y control de las antibiorresistencias, según el PRAN.*

*Aprende de manera eficiente, con un objetivo de cualificación real, con este Experto Universitario único por su calidad y su precio, en el mercado docente online.*



# 02 Objetivos

El Experto Universitario tiene por objetivo dotar al estudiante de las competencias requeridas en relación con la investigación preclínica o clínica de los fármacos usados en Veterinaria, y su aplicación en el uso terapéutico de los medicamentos para que pueda integrarse en el ámbito profesional.





“

*Adquiere los conocimientos de los fundamentos científicos, éticos y sociales de la Farmacología Veterinaria y las habilidades y actitudes para su aplicación práctica en una capacitación creada para la excelencia”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Examinar los conceptos generales de la farmacología a nivel veterinario
- ♦ Determinar los mecanismos de acción de los fármacos
- ♦ Analizar la Farmacocinética y Farmacodinamia
- ♦ Examinar la legislación vigente relativa a los fármacos de uso en veterinaria
- ♦ Analizar los aspectos relacionados con la prescripción, dispensación y administración de los medicamentos veterinarios
- ♦ Determinar la importancia del uso responsable y racional del medicamento para la salud global
- ♦ Formar profesionales en tratamientos sencillos y naturales y su integración en las actividades curativas dentro del Medicina Veterinaria Convencional
- ♦ Examinar las bases teóricas de las Medicinas Naturales, en especial homeopatía, fitoterapia y utilización de nutraceuticos
- ♦ Enmarcar brevemente la evolución de las disciplinas dentro de un contexto histórico





## Objetivos específicos

---

### Modulo 1. Farmacología general

- ◆ Desarrollar todos aquellos procesos que afectan a la molécula de un fármaco cuando es administrado a una especie animal
- ◆ Establecer las diferentes barreras biológicas y su trascendencia en la eficacia terapéutica
- ◆ Examinar los factores que influenciarán en los procesos de absorción, distribución y eliminación de los fármacos
- ◆ Analizar cómo manipular el proceso de excreción renal y su importancia en el tratamiento de intoxicaciones
- ◆ Establecer con base en la Farmacodinamia y la Farmacocinética de un Fármaco, sus posibles interacciones farmacológicas
- ◆ Identificar y caracterizar a nivel molecular los diferentes tipos de receptores farmacológicos
- ◆ Determinar cuáles son los segundos mensajeros y las vías bioquímicas acopladas a cada uno de los tipos de receptores farmacológicos
- ◆ Presentar la relación existente entre el fenómeno molecular y el efecto farmacológico
- ◆ Analizar todos los fenómenos implicados en la interacción fármaco-receptor

- ♦ Examinar los diferentes tipos de agonismo y antagonismo farmacológico
- ♦ Establecer correctamente las diferencias existentes entre las diferentes especies que sean trascendentes a la hora de la administración de los fármacos o bien a su eficacia terapéutica
- ♦ Desarrollar los conceptos de efecto secundario, adverso y tóxico

### **Modulo 2. Marco legal de los medicamentos de uso veterinario. Farmacovigilancia veterinaria**

- ♦ Consultar y aplicar la normativa vigente de forma práctica en el ejercicio de la profesión veterinaria
- ♦ Encontrar con rapidez los recursos disponibles en la página de la AEMPS y, especialmente, la información disponible en el Centro de Información online de Medicamentos Veterinarios (CIMA Vet)
- ♦ Determinar todo lo relativo a la receta veterinaria siendo capaz de realizar la prescripción adecuada en cada caso concreto
- ♦ Comprender las funciones y responsabilidades de los distintos agentes que intervienen en la dispensación y suministro de los medicamentos veterinarios
- ♦ Ser capaz de tomar decisiones relativas a tratamientos farmacológicos con una relación beneficio-riesgo adecuada, o bien suspender su uso cuando esto no sea posible

- ♦ Determinar las obligaciones en relación con el Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos Veterinarios (SEFV-VET) y la información que éste puede aportarnos
- ♦ Examinar las guías de uso responsable en las distintas especies animales y cómo aplicarlas en la práctica veterinaria de forma adecuada
- ♦ Examinar la responsabilidad que tenemos en el ejercicio de nuestra labor profesional, en el uso de medicamentos, en relación con la sanidad animal, la salud humana y el medio ambiente
- ♦ Asumir la importancia de nuestras decisiones, en el uso de los antimicrobianos, en la prevención y control de las antibiorresistencias y conocer y seguir las directrices del PRAN

### **Modulo 3. Terapias naturales: homeopatía, fitoterapia y nutracéuticos**

- ♦ Analizar los signos o manifestaciones clínicas objetivas y síntomas o percepciones subjetivas propias en la homeopatía
- ♦ Abordar la anamnesis desde esas manifestaciones objetivas y subjetivas
- ♦ Presentar la materia médica homeopática y sus indicaciones terapéuticas
- ♦ Determinar el fundamento en que se basa la elaboración de los medicamentos
- ♦ Aproximar al abordaje de patologías desde la repertorización homeopática
- ♦ Establecer los principios activos más utilizados en fitoterapia y su aplicación
- ♦ Examinar los diferentes productos nutracéuticos y su aplicación



“

*Una vía de capacitación y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral”*

# 03

## Dirección del curso

El equipo docente de este Experto está formado por profesionales especializados en el estudio de la Farmacología, tanto humana como veterinaria, con experiencia a nivel clínico en pequeños y grandes animales. Poseen una amplia y reconocida experiencia docente e investigadora, con sexenios de investigación oficialmente reconocidos, participación en numerosos proyectos de investigación y divulgación de sus investigaciones tanto a nivel nacional como internacional en revistas con alto índice de impacto, libros y congresos.



“

*Una ocasión única de aprender con profesorado de reconocido prestigio internacional, con experiencia docente, clínica e investigadora”*

## Dirección



### **Dra. Santander Ballestín, Sonia**

- ♦ Coordinadora Docente Área de Farmacología, Universidad de Zaragoza
- ♦ Profesora en el curso monográfico "Introducción a la Farmacología: principios para el uso racional del medicamento" programa básico de la Universidad de la Experiencia de Zaragoza
- ♦ Profesor evaluador en: evaluación clínica objetiva estructurada del grado de Medicina
- ♦ Licenciada en Biología y en Bioquímica, especializándose en el área de Farmacología
- ♦ Doctora con Grado Europeo por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Máster en Medio Ambiente y Gestión del Agua. Escuela de Negocios de Andalucía
- ♦ Título del programa de doctorado: Bioquímica y Biología Molecular y Celular

## Profesores

### Dña. Abanto Peiró, María Dolores

- ♦ Farmacéutica de Administración Sanitaria en Alcañiz
- ♦ Ingeniería Técnica Agrícola, Universidad Literaria de Valencia
- ♦ Proyectos de Investigación Agraria en el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias
- ♦ Farmacéutica Adjunta en Oficina de Farmacia
- ♦ Visitadora Médica
- ♦ Farmacéutica Titular del Estado en la Delegación del Gobierno de Aragón
- ♦ Inspección y Control de drogas en seguridad ciudadana y judicial
- ♦ Inspección de Sanidad Exterior
- ♦ Licenciada en Farmacia

### Dña. González Sancho, Lourdes

- ♦ Farmacéutica de Administración Sanitaria. Dpto. de Sanidad
- ♦ Farmacéutica de Administración Sanitaria Dpto. De Salud y Consumo
- ♦ Curso Comercio Electrónico de Alimentos Dirección General de Salud Pública
- ♦ Curso Etiquetado y Alegaciones en la Composición de los Alimentos. Dirección General de Salud Pública
- ♦ Curso Resistencia a Los Antibióticos Dirección General de Salud Pública
- ♦ Marco Regulatorio de Biocidas. Vigilancia Sanitaria IAAP
- ♦ Curso Reciclaje de Plásticos y Contaminantes en Alimentos y Piensos. Dirección General De Salud Pública
- ♦ Curso Sistemas De Auditorías Y Auditoría Interna Dirección General De Salud Pública
- ♦ Licenciada en Farmacia por La Universidad De Valencia

### Dña. Luesma Bartolomé, María José

- ♦ Veterinaria. Grupo de estudio en Enfermedades Priónicas, Vectoriales Y Zoonosis Emergentes en la Universidad de Zaragoza
- ♦ Grupo de estudio del Instituto de Investigación Universitaria
- ♦ Profesora de Cine y Anatomía. Titulación universitaria: Actividades Académicas Complementarias
- ♦ Profesora de Anatomía e Histología Titulación universitaria: Graduado en Óptica y Optometría. Universidad de Zaragoza
- ♦ Profesora de Trabajo fin de Grado Titulación universitaria, Grado en Medicina
- ♦ Profesora de Morfología. Desarrollo. Biología Titulación universitaria: Máster Universitario en Iniciación a la investigación en Medicina. Universidad de Zaragoza
- ♦ Doctora en Veterinaria. Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Veterinarias. Universidad de Zaragoza
- ♦ Licenciada en Veterinaria. Universidad de Zaragoza

# 04

## Estructura y contenido

Este Experto Universitario aporta todos los conocimientos necesarios para poder desempeñar de la mejor manera posible, la Farmacología en la Veterinaria. Es importante tener en cuenta que los contenidos permitan al alumno obtener conocimientos especializados de Farmacología, así como la capacidad de abordar diferentes soluciones para las patologías veterinarias. Un recorrido capacitativo completo y accesible que marcará la diferencia en su progreso laboral.





“

*Un programa capacitativo en las áreas de la Farmacología Veterinaria General, el marco legal en el que se desarrolla y el área de la Farmacología Natural”*

## Módulo 1. Farmacología general

- 1.1. Concepto y evolución de la Farmacología. Objetivos de la Farmacología Veterinaria
  - 1.1.1. Origen
  - 1.1.2. Evolución de la farmacología como ciencia
  - 1.1.3. La farmacología veterinaria: objetivos
  - 1.1.4. Conceptos generales
    - 1.1.4.1. Fármaco
    - 1.1.4.2. Medicamento
    - 1.1.4.3. Formas farmacéuticas
    - 1.1.4.4. Otros
- 1.2. Farmacocinética I: sistemas de transporte de fármacos a través de membranas biológicas
  - 1.2.1. Principios generales
  - 1.2.2. Mecanismos generales de transporte
    - 1.2.2.1. Transporte a través de membranas celulares
    - 1.2.2.2. Transporte a través de hendiduras intercelulares
- 1.3. Farmacocinética II: vías de administración de fármacos. Concepto de absorción
  - 1.3.1. Principios generales
  - 1.3.2. Vías de administración de fármacos
    - 1.3.2.1. Vías enterales
      - 1.3.2.1.1. Oral
      - 1.3.2.1.2. Rectal
      - 1.3.2.1.3. Sublingual
      - 1.3.2.1.4. Otras: inhalatoria, ótica, conjuntival, dérmica o tópica
    - 1.3.2.2. Vías parenterales
      - 1.3.2.2.1. Intravenosa
      - 1.3.2.2.2. Intramuscular
      - 1.3.2.2.3. Subcutánea
      - 1.3.2.2.4. Intratecal
      - 1.3.2.2.5. Epidural
  - 1.3.3. Mecanismos de absorción
  - 1.3.4. Concepto de biodisponibilidad
  - 1.3.5. Factores que modifican la absorción





- 1.4. Farmacocinética III distribución de fármacos I
  - 1.4.1. Mecanismos de distribución
    - 1.4.1.1. Fijación a proteínas plasmáticas
    - 1.4.1.2. Barrera hematoencefálica
    - 1.4.1.3. Barrera placentaria
  - 1.4.2. Factores que modifican la distribución
  - 1.4.3. Volumen de distribución
- 1.5. Farmacocinética IV: distribución de fármacos ii. Compartimentos farmacocinéticos
  - 1.5.1. Modelos farmacocinéticos
  - 1.5.2. Conceptos de los parámetros más característicos
    - 1.5.2.1. Volumen aparente de distribución
    - 1.5.2.2. Compartimentos acuosos
  - 1.5.3. Variabilidad de la respuesta
- 1.6. Farmacocinética V: eliminación de fármacos: metabolismo
  - 1.6.1. Concepto de metabolismo
  - 1.6.2. Reacciones metabólicas de fase I y II
  - 1.6.3. Sistema microsomal hepático: citocromos. Polimorfismos
  - 1.6.4. Factores que influyen en los procesos de biotransformación
    - 1.6.4.1. Factores fisiológicos
    - 1.6.4.2. Factores patológicos
    - 1.6.4.3. Factores farmacológicos (inducción/inhibición)
- 1.7. Farmacocinética VI: eliminación de fármacos: excreción
  - 1.7.1. Mecanismos generales
  - 1.7.2. Excreción renal
  - 1.7.3. Excreción biliar
  - 1.7.4. Otras vías de excreción
    - 1.7.4.1. Saliva
    - 1.7.4.2. Leche
    - 1.7.4.3. Sudor
  - 1.7.5. Cinética de eliminación
    - 1.7.5.1. Constante de eliminación y vida media
    - 1.7.5.2. Aclaramiento metabólico y de excreción
  - 1.7.6. Factores que modifican la excreción

- 1.8. Farmacodinamia: mecanismo de acción de los fármacos. Aspectos moleculares
  - 1.8.1. Conceptos generales. Receptor
  - 1.8.2. Clases de receptores
    - 1.8.2.1. Receptores asociados a canal iónico
    - 1.8.2.2. Receptores enzimáticos
    - 1.8.2.3. Receptores asociados a prots g
    - 1.8.2.4. Receptores intracelulares
  - 1.8.3. Interacción fármaco-receptor
- 1.9. Reacciones adversas a los medicamentos. Toxicidad
  - 1.9.1. Clasificación de las reacciones adversas según su origen
  - 1.9.2. Mecanismos de producción de las reacciones adversas
  - 1.9.3. Aspectos generales de la toxicidad de fármacos
- 1.10. Interacciones farmacológicas
  - 1.10.1. Concepto de interacción farmacológica
  - 1.10.2. Modificaciones inducidas por las interacciones farmacológicas
    - 1.10.2.1. Sinergia
    - 1.10.2.2. Agonismo
    - 1.10.2.3. Antagonismo
  - 1.10.3. Interacciones a nivel farmacocinético y farmacodinámico
    - 1.10.3.1. Variabilidad en la respuesta por causas farmacocinéticas
    - 1.10.3.2. Variabilidad en la respuesta por causas farmacodinámicas
- 2.3. Dispensación de medicamentos de uso animal
  - 2.3.1. Oficinas de farmacia
  - 2.3.2. Entidades o agrupaciones ganaderas
  - 2.3.3. Establecimientos comerciales detallistas
  - 2.3.4. Botiquines de urgencia
- 2.4. Suministro de medicamentos de uso animal a veterinarios
  - 2.4.1. Ejercicio profesional de la Veterinaria
  - 2.4.2. Disponibilidad de medicamentos veterinarios
  - 2.4.3. Posesión y uso de gases medicinales
- 2.5. Presentación comercial e información de los medicamentos veterinarios
  - 2.5.1. Envase y etiquetado
  - 2.5.2. Prospecto
  - 2.5.3. Información y publicidad
- 2.6. Farmacovigilancia veterinaria 1
  - 2.6.1. Introducción a la farmacovigilancia veterinaria. Glosario terminológico
  - 2.6.2. Riesgos derivados de los medicamentos comercializados
  - 2.6.3. Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos Veterinarios (SEFV-VET)
- 2.7. Farmacovigilancia veterinaria 2. La seguridad de los animales
  - 2.7.1. Uso seguro de los medicamentos veterinarios en los animales
  - 2.7.2. Bienestar animal y prevención de la enfermedad en los animales
  - 2.7.3. Guías de uso responsable en especies de grandes animales: animales de abasto
  - 2.7.4. Guías de uso responsable en especies animales de compañía
- 2.8. Farmacovigilancia veterinaria 3. La seguridad de las personas
  - 2.8.1. Efectos adversos de los fármacos veterinarios para las personas
  - 2.8.2. Buenas prácticas en el uso y administración de los fármacos veterinarios
  - 2.8.3. Equipos de protección en la administración de los fármacos veterinarios
- 2.9. Farmacovigilancia veterinaria 4. La seguridad de los alimentos de origen animal
  - 2.9.1. Residuos de medicamentos veterinarios en los productos de origen animal
  - 2.9.2. Importancia de las vías de administración en los tiempos de espera
  - 2.9.3. Límites máximos de residuos (LMR) autorizados
  - 2.9.4. Plan Nacional de Investigación de Residuos (PNIR)

## Módulo 2. Marco legal de los medicamentos de uso veterinario. Farmacovigilancia veterinaria

- 2.1. Normativa básica aplicable. Agencia española del medicamento y productos sanitarios
  - 2.1.1. Normativa europea
  - 2.1.2. Normativa nacional
  - 2.1.3. AEMPS
  - 2.1.4. Requisitos sanitarios de los medicamentos veterinarios
- 2.2. Prescripción de medicamentos de uso animal
  - 2.2.1. La receta veterinaria
  - 2.2.2. Prescripción ordinaria
  - 2.2.3. Prescripciones excepcionales
  - 2.2.4. Prescripción de estupefacientes
  - 2.2.5. Prescripción de piensos medicamentosos

- 2.10. Farmacovigilancia veterinaria 5. Resistencias a antibióticos y seguridad para el medio ambiente
  - 2.10.1. Importancia del uso responsable de los antimicrobianos veterinarios para prevenir las antibiorresistencias
  - 2.10.2. Plan Nacional Frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN) 2019-2021
  - 2.10.3. Categorización de antibióticos de uso veterinario
  - 2.10.4. Importancia del uso responsable de medicamentos para el medio ambiente

### Módulo 3. Terapias naturales: homeopatía, fitoterapia y nutraceuticos

- 3.1. Introducción
  - 3.1.1. Definición de terapias naturales
  - 3.1.2. Clasificación
  - 3.1.3. Diferencias con la medicina convencional
  - 3.1.4. Regulación
  - 3.1.5. Evidencias científicas
  - 3.1.6. Riesgos
- 3.2. Homeopatía I
  - 3.2.1. Breve reseña histórica. El concepto de Hahnemann
  - 3.2.2. Concepto de homeopatía: ideas clave
  - 3.2.3. Principios básicos
- 3.3. Homeopatía II. El terreno en homeopatía
  - 3.3.1. Constituciones
  - 3.3.2. Modalidades de los síntomas
  - 3.3.3. Anamnesis
  - 3.3.4. Aspa de Hering
- 3.4. Homeopatía III. Propiedades
  - 3.4.1. Preparación
    - 3.4.1.1. Sustancias que se emplean en su fabricación
    - 3.4.1.2. Excipientes
  - 3.4.2. Elaboración tintura madre
  - 3.4.3. Diluciones
    - 3.4.3.1. Métodos de dilución y diluciones
    - 3.4.3.2. Dinamización o sucusión
    - 3.4.3.3. Clasificación de las diluciones
  - 3.4.4. Formas farmacéuticas
  - 3.4.5. Vías de administración
- 3.5. Homeopatía IV. Síntomas relacionados
  - 3.5.1. Generalidades
  - 3.5.2. Materia médica. Tratado de Hanemann
  - 3.5.3. Introducción al repertorio
- 3.6. Abordaje de patologías desde la repertorización homeopática (I)
  - 3.6.1. Aparato digestivo
  - 3.6.2. Aparato respiratorio
  - 3.6.3. Aparato urinario
  - 3.6.4. Aparatos genital femenino y masculino
- 3.7. Abordaje de patologías desde la repertorización homeopática (II)
  - 3.7.1. Mamiitis
  - 3.7.2. Sistema tegumentario
  - 3.7.3. Aparato locomotor
  - 3.7.4. Órganos de los sentidos
- 3.8. Fitoterapia
  - 3.8.1. Breve reseña histórica
  - 3.8.2. Fitoterapia veterinaria
  - 3.8.3. Principios activos de plantas medicinales
  - 3.8.4. Preparados y formas de administración
  - 3.8.5. Guía de la prescripción y dispensación
- 3.9. Fitoterapia. Abordaje de patologías
  - 3.9.1. Aparato digestivo
  - 3.9.2. Aparato respiratorio
  - 3.9.3. Aparato urinario
  - 3.9.4. Aparatos genital femenino y masculino
  - 3.9.5. Aparato locomotor
- 3.10. Nutraceuticos y alimentos funcionales
  - 3.10.1. Breve reseña histórica
  - 3.10.2. Definición
  - 3.10.3. Clasificación y aplicación

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 intenso 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 Farmacología Veterinaria y Terapias Naturales 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 una titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Experto Universitario en Farmacología Veterinaria y Terapias Naturales** 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 Farmacología Veterinaria y Terapias Naturales**

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**  
Farmacología Veterinaria  
y Terapias Naturales

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

Experto Universitario

Farmacología Veterinaria  
y Terapias Naturales

Lidocaína  
Braun

Lote: 0293B16

Cad.: 06 2012

B BRAUN Via Parenteral

Lidocaína Iny. 2%  
Braun 10 ml

751/0602

Lote: 0293B16

Cad.: 06 2012

B BRAUN Via Parenteral

Lidocaína Iny. 2%  
Braun 10 ml

751/0602

Lote: 0293B16