

# Máster Título Propio

## Producción y Sanidad Animal





## Máster Título Propio Producción y Sanidad Animal

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/veterinaria/master/master-produccion-sanidad-animal](http://www.techtitute.com/veterinaria/master/master-produccion-sanidad-animal)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 16*

04

Dirección del curso

---

*pág. 20*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 26*

06

Metodología

---

*pág. 44*

07

Titulación

---

*pág. 52*

# 01

# Presentación

Este programa intensivo en Producción y Sanidad Animal supone para el profesional de veterinaria y ramas afines, la más completa actualización y especialización en todos los aspectos relacionados con esta área. Con la intervención de los mejores expertos del sector, esta capacitación recorre a lo largo de doce meses todos los ámbitos de trabajo y conocimiento necesarios para ejercer la praxis profesional con la competencia de los expertos especialistas: desde la nutrición y la sanidad animal, conocimientos avanzados de fisiología y anatomía, y de producción de las especies más habituales, hasta la sanidad, las nuevas teorías del bienestar animal, la ecología y la epidemiología.

Un programa de alta calidad que te impulsará hasta los más altos niveles en el sector.





“

*Una completa y total actualización en Producción y Sanidad Animal con el programa educativo más eficaz del mercado online”*

El Máster Título Propio en Producción y Sanidad Animal ofrece un enfoque integral (*One Health*- Una Salud) para que los profesionales desarrollen herramientas que les permita hacer frente a las complejidades de los cambiantes entornos de las enfermedades.

Este enfoque integrador da un mayor énfasis a la resiliencia agroecológica, la protección de la biodiversidad, el uso eficiente de los recursos naturales y al mantenimiento de la inocuidad de las cadenas de suministro alimentario, en particular en las zonas con pocos recursos tecnológicos. Profundiza, además, en el conocimiento de las diversas enfermedades animales y su relación estrecha con la salud humana y el medio ambiente.

Los temas que integran este programa centran su enfoque en cuestiones de Producción y Sanidad Animal con impacto en la producción económica y la salud pública, como son: las enfermedades zoonóticas, transfronterizas, transmisión de enfermedades por especies, áreas de especialización en alimentación, producción e higiene animal, inocuidad en la manufactura de la alimentación animal, y el fortalecimiento de los sistemas veterinarios.

Es por tal motivo que TECH diseñó este programa para los veterinarios que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en el campo de la producción y la sanidad animal. Cabe resaltar, que este programa cuenta con diferentes características que facilitan su capacitación, pues al ser online permite que el estudiante organice su horario de la mejor forma posible y que a su vez tome el programa en sus tiempos de preferencia.

Este **Máster Título Propio en Producción y Sanidad Animal** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- Última tecnología en software de enseñanza online
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- Enseñanza apoyada en la telepráctica
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- Aprendizaje autorregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después de finalizar el programa



*Con este programa de alto nivel aprenderás a analizar el impacto de la producción ganadera en la salud pública”*

“ *Un completísimo programa educativo que te permitirá adquirir los conocimientos más avanzados en todas las áreas de intervención del veterinario especializado*”

Nuestro personal docente está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta manera nos aseguramos de ofrecerte el objetivo de actualización educativa que pretendemos. Un cuadro multidisciplinar de profesionales capacitados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán a tu servicio los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de esta capacitación.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en *e-learning* integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrás estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que te darán la operatividad que necesitas en tu especialización.

El diseño de este programa está centrado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el *Learning from an Expert* podrás adquirir los conocimientos como si estuvieses enfrentándote al supuesto que estás aprendiendo en ese momento. Un concepto que te permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

*Este novedoso programa te llevará a través de diferentes abordajes docentes para permitirte aprender de forma dinámica y eficaz.*

*Con la experiencia de profesionales en activo y el análisis de casos reales de éxito, en una especialización de alto impacto.*



# 02 Objetivos

Nuestro objetivo es capacitar a profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Una meta que, en tan apenas unos meses podrás dar por adquirida, con una especialización de alta intensidad y eficacia.





“

*Con este programa de alto nivel aprenderás a determinar las medidas de Bioseguridad en la Producción Ganadera”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Identificar a través del programa los principales factores de la producción y la sanidad animal





“

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



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1

- ♦ Determinar las medidas de Bioseguridad en la Producción Ganadera
- ♦ Analizar los controles veterinarios que deben llevarse a cabo en los pasos fronterizos
- ♦ Identificar las enfermedades zoonóticas y su comunicación a las autoridades
- ♦ Clasificar los antibióticos en función de su grupo de uso en animales dentro del marco de la resistencia a los antibióticos
- ♦ Determinar los organismos competentes en materia de Sanidad animal.
- ♦ Especificar cuáles son las notificaciones que deben de realizarse a la autoridad competente y de qué forma
- ♦ Analizar los diferentes sistemas de identificación de los animales en función de la especie de la que se trate
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado sobre las enfermedades propias del ganado y cuya declaración es obligatoria
- ♦ Examinar las novedades existentes en materia de sanidad animal y las perspectivas del sector

### Módulo 2

- ♦ Desarrollar una visión especializada tanto de la anatomía como de la fisiología de las especies animales de interés.
- ♦ Examinar las estructuras anatómicas de los diferentes aparatos y sistemas.
- ♦ Analizar la anatomía comparada de las diferentes especies.
- ♦ Relacionar de forma directa, las estructuras anatómicas con la funcionalidad y la fisiología del proceso en el que están implicadas.
- ♦ Sentar las bases anatomo-fisiológicas para comprender los procesos patológicos implicados de forma directa o indirecta, en la Sanidad Animal.
- ♦ Profundizar en los procesos fisiológicos que más frecuentemente se relacionan con procesos patológicos.
- ♦ Aplicar los conocimientos adquiridos a casos concretos.
- ♦ Considerar la Sanidad Animal como pilar fundamental de la Salud Pública.

### Módulo 3

- ♦ Analizar los diferentes tipos de alimentos y su importancia en la zootecnia.
- ♦ Conocer los principios de los análisis y características de los componentes nutricionales en la alimentación animal.
- ♦ Examinar los procesos fisicoquímicos por los cuáles los animales obtienen los nutrientes mediante la ingesta de alimentos en las diferentes etapas de desarrollo.
- ♦ Implementar los principios de los mecanismos de alimentación de las especies domésticas (monogástricos y rumiantes) en cada etapa productiva.
- ♦ Concretar cuáles son las herramientas más adecuadas para la implementación de buenas prácticas en la alimentación animal.
- ♦ Analizar las herramientas empleadas para el control y aseguramiento de calidad e inocuidad de los alimentos para consumo animal.

#### Módulo 4

- ♦ Compilar los conocimientos avanzados en epidemiología.
- ♦ Especializar al Profesional relacionado con el ámbito de la Sanidad Animal en el diseño de experimentos y estudios epidemiológicos.
- ♦ Desarrollar conocimientos especializados en el análisis estadístico de datos en epidemiología veterinaria.
- ♦ Especializar al alumno en el uso de Software específico para epidemiología.
- ♦ Desarrollar habilidades en Epidemiología Espacial.
- ♦ Desarrollar habilidades en el diseño de Estrategias de Prevención y Control sanitarios veterinarias.
- ♦ Especializar al alumno en aspectos de Gestión Sanitaria Veterinaria.

#### Módulo 5

- ♦ Analizar los diferentes aspectos que intervienen en la producción y manejo de rumiantes y équidos, y su influencia en la salud, el bienestar animal, la calidad del producto final y la eficiencia del proceso productivo
- ♦ Desarrollar un conocimiento especializado en la realización de necropsias de rumiantes y équidos, interpretación de las lesiones, emisión de informes y recogida de muestras.
- ♦ Analizar las principales enfermedades en rumiantes y équidos, resaltando planteamientos epidemiológicos y de control.
- ♦ Examinar los aspectos patológicos singulares de cada proceso para establecer un diagnóstico diferencial.
- ♦ Establecer estrategias de lucha frente a las principales enfermedades de relevancia veterinaria en rumiantes y équidos.

#### Módulo 6

- ♦ Analizar y aplicar, de forma autónoma, los conceptos, herramientas y manejos relacionados con la sanidad en ganado porcino.
- ♦ Diagnosticar y definir con seguridad la etiología de la patología, mecanismos fisiopatológicos de las principales enfermedades que afectan al ganado porcino.
- ♦ Proponer métodos diagnósticos, tratamientos dentro del marco legal y métodos de prevención relacionados con la sanidad porcina.
- ♦ Mejorar las instalaciones, manejo y alimentación, para obtener el máximo rendimiento productivo.
- ♦ Orientar y demostrar que las condiciones de bienestar animal en todas sus etapas permiten un mayor rendimiento en la producción porcina.
- ♦ Diseñar granjas, minimizando el impacto negativo sobre el medio ambiente.
- ♦ Identificar oportunidades de mejora en las granjas y replicar los conocimientos a las personas cuya actividad laboral se desarrolle en la ganadería porcina.

#### Módulo 7

- ♦ Examinar los diferentes sistemas disponibles para la producción de aves
- ♦ Analizar las diferencias y similitudes existentes entre los diferentes sistemas productivos
- ♦ Establecer las principales medidas de bioseguridad en las explotaciones de aves
- ♦ Realizar, de forma autónoma, una necropsia en aves a partir de las pautas obtenidas en el curso
- ♦ Identificar las lesiones macroscópicas obtenidas en el examen anatomopatológico y establecer diagnóstico diferencial con la enfermedad más probable
- ♦ Profundizar sobre las patologías más relevantes que afectan las aves de producción
- ♦ Diseñar estrategias para la prevención de patologías en aves.

### Módulo 8

- ♦ Fundamentar la relevancia de la vigilancia sanitaria de la fauna silvestre.
- ♦ Examinar la utilidad de los estudios sanitarios de la fauna silvestre en sanidad animal, salud pública y gestión y conservación de especies silvestres y ecosistemas.
- ♦ Analizar los principales procesos morbosos e infecciosos de las especies silvestres.
- ♦ Compilar las técnicas diagnósticas aplicadas a la fauna silvestre y los principales escollos diagnósticos.
- ♦ Desarrollar habilidades en investigación y estudio de las enfermedades de la fauna silvestre enfocadas a la gestión sanitaria.
- ♦ Desarrollar juicio crítico en la evaluación de sistemas de vigilancia y estudios sanitarios en la fauna silvestre.
- ♦ Desarrollar habilidades para realizar el manejo, gestión y aprovechamiento de las especies cinegéticas y de la producción animal.

### Módulo 9

- ♦ Examinar cada enfermedad en animales de compañía
- ♦ Establecer su modo de transmisión de los agentes patógenos
- ♦ Identificar los hospedadores necesarios para que se complete el ciclo biológico de los agentes patógenos
- ♦ Evaluar la sintomatología de cada una de las enfermedades
- ♦ Determinar los factores de los que depende su establecimiento en un lugar determinado
- ♦ Identificar las formas de diagnóstico y de tratamiento de cada una de las enfermedades a tratar.
- ♦ Examinar las medidas profilácticas más importantes como medidas óptimas de control

### Módulo 10

- ♦ Desarrollar capacidad de análisis y juicio crítico mediante el estudio de problemas ecológicos.
- ♦ Fundamentar los conceptos básicos de Ecología, Estructura y Funcionamiento.
- ♦ Fomentar la Innovación como herramienta de desarrollo en el Bienestar Animal,
- ♦ Desarrollar Conocimiento Especializado en Bienestar Animal comprometido con un Desarrollo Sostenible
- ♦ Fortalecer los procesos ético- sociales con soluciones viables, eficaces y eficientes en materia de bienestar animal.
- ♦ Especializar en Bienestar Animal al alumno, capacitado y comprometido con un desarrollo sostenible y con el medio ambiente.
- ♦ Fomentar la creación y el desarrollo de programas de innovación en materia de Bienestar Animal.
- ♦ Fortalecer los procesos éticos, técnicos y sociales, para generar soluciones viables, eficaces y eficientes en materia de bienestar animal con enfoque en “Una sola Salud un solo Bienestar”.
- ♦ Fomentar los procesos de conciencia social con enfoque en la creación de soluciones a corto plazo para la aplicación del bienestar en los animales.



03

# Competencias

Los profesionales podrán adquirir las competencias de un experto en el sector de la Sanidad y la Producción Animal, a través de un planteamiento didáctico que convertirá en experiencia los conocimientos impartidos a lo largo de este intensivo Máster Título Propio.



“

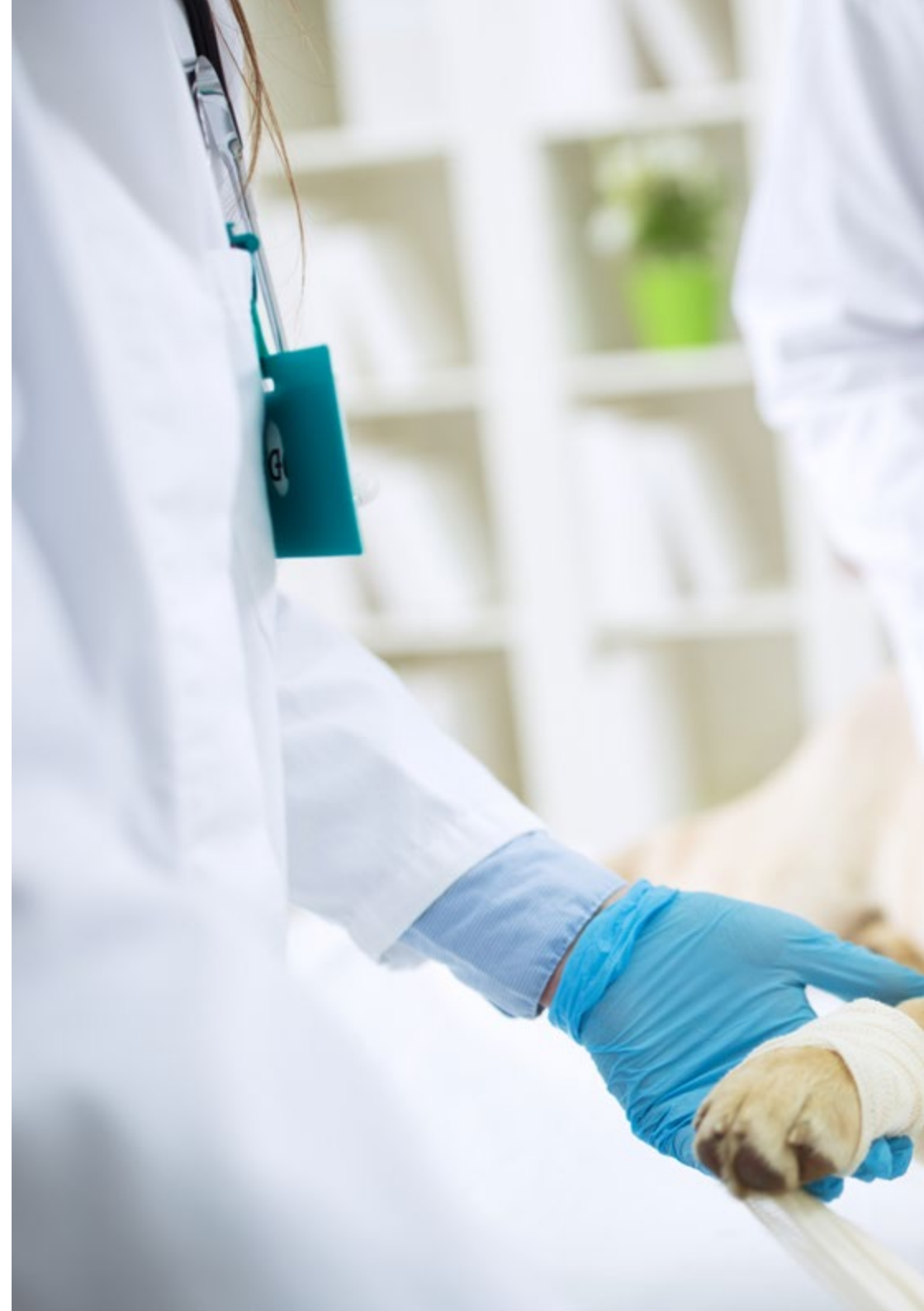
*Una oportunidad excepcional para dar un impulso a tu capacidad, convirtiéndote en uno de los expertos más competitivos del sector”*



## Competencias generales

---

- ♦ Implementar programas de sanidad animal
- ♦ Instaurar y controlar códigos de buenas prácticas
- ♦ Realizar tareas de prevención de enfermedades prioritarias
- ♦ Realizar intervención en control de enfermedades prioritarias
- ♦ Realizar una eficiente gestión de la fauna silvestre
- ♦ Desarrollar proyectos de salud pública
- ♦ Implementar proyectos de salud pública
- ♦ Trabajar en control de sanidad animal en comercio
- ♦ Desarrollarse en proyectos internacionales de sanidad animal
- ♦ Crear información específica en salud animal y producción y difundirla para profesionales del sector





## Competencias específicas

---

- ♦ Dominar los aspectos esenciales en materia de producción y sanidad animal
- ♦ Reconocer los aspectos avanzados de la anatomía animal
- ♦ Saber los aspectos más avanzados en fisiología animal
- ♦ Ser capaz de establecer parámetros adecuados de alimentación animal
- ♦ Conocer todos los aspectos de la epidemiología en la salud animal
- ♦ Trabajar en cualquier área de intervención en producción y sanidad de rumiantes
- ♦ Trabajar en cualquier área de intervención en producción y sanidad de équidos
- ♦ Trabajar en cualquier área de intervención en producción y sanidad porcina
- ♦ Trabajar en cualquier área de intervención en producción y sanidad de aves
- ♦ Trabajar en cualquier área de intervención en producción y sanidad de fauna silvestre
- ♦ Trabajar en cualquier área de intervención en sanidad de perros, gatos y otras especies
- ♦ Ser hábil en la implementación de modelos de producción animal ecológicos
- ♦ Desarrollar formas de impulso y mantenimiento del bienestar animal

# 04

## Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro programa, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia. Una oportunidad única de aprender de los mejores.





“

*Los principales profesionales en la materia se han unido para enseñarte los últimos avances en Producción y Sanidad Animal”*

## Dirección



### Dr. Ruiz Fons, José Francisco

- ♦ Miembro de la Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos (SECEM) y de la 'Wildlife Disease Association' (WDA)
- ♦ Científico titular del CSIC en el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos IREC
- ♦ Investigador en el Fondo de Investigación Sanitaria en The Macaulay Land Use/James Hutton Research Institute y el Instituto de Salud Carlos III
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Murcia
- ♦ Doctor en Biología y Tecnología de los Recursos Cinegéticos por la Universidad de Castilla La Mancha

## Profesores

### Dr. Díez Valle, Carlos

- ♦ Jefe de Servicio del Área de Agricultura y Ganadería de la Excma
- ♦ Doctor Europeo y licenciado en Veterinaria por la Universidad de León
- ♦ Académico en la Academia de Ciencias Veterinarias de Castilla y León
- ♦ Veterinario oficial de la Junta de Castilla y León en Zamora
- ♦ Director de la Escuela Internacional de Conocimiento Agroambiental, Ecognitio S.L

### Dra. Sarmiento García, Ainhoa

- ♦ Veterinaria. Responsable del departamento de Nutrición. Ganadería Casaseca, SLU
- ♦ Responsable del Programa de Reducción de Antibióticos y de Bienestar Animal. Gestión de datos productivos de cebo y madres (Pigchamp)
- ♦ Elaboración de proyectos. Gestión I+D+I

### Dña. Gómez García, Andrea

- ♦ Parte del equipo técnico – comercial en Alternative Swine Nutrition (ASN)
- ♦ Graduada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Máster en Sanidad y Producción Porcina por la Universidad de Lérida

### D. García Sánchez, Alfredo

- ♦ Doctor en Veterinaria
- ♦ Licenciado en Veterinaria (especialidad en Medicina y Sanidad Animal). Facultad de veterinaria de Cáceres, Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciado en bioquímica, Universidad de Extremadura
- ♦ Curso de Experto Universitario "Estadística aplicada a las ciencias de la salud" (UNED)
- ♦ Máster en Gestión Medio Ambiental

**D. Risco Pérez, David**

- ♦ Administrador de Neobeitar S.L., empresa de reciente creación dedicada al diagnóstico laboratorial, asesoría técnica veterinaria e innovación en sanidad animal
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad de Extremadura. Premio Syva a la mejor tesis en Salud Animal
- ♦ Formación Postdoctoral en la Universidad de Aveiro (Portugal)
- ♦ Investigados del Programa Torres Quevedo, cofinanciado por el Ministerio de Economía y Competitividad

**Dr. Morchón García, Rodrigo**

- ♦ Doctor Europeus en Ciencias Biológicas
- ♦ Secretario de la *European Society of Dirofilaria and Angiostrongylus* (ESDA)
- ♦ Vocal de la Sociedad Española de Parasitología
- ♦ Profesor Titular en el área de Parasitología de la Universidad de Salamanca

**Dr. González Vega, Francisco**

- ♦ Product manager (Nutrición animal) Técnica Ganadera Sociedad Limitada Veterinario
- ♦ Director técnico formación (CEO) / Docente Gestión de la Educación Autónoma S.L. / Gobierno de Extremadura; ASAJA ;UPA ; UNEXCA; CESES, S.L.; MHC, S.L
- ♦ Inspector Condicionabilidad Consejería de Agricultura / Junta de Extremadura
- ♦ Autor y colaborador en más de 20 artículos en revistas y/o libros de carácter científico

**Dra. Risalde Moya, María Ángeles**

- ♦ Doctora por la Universidad de Córdoba con mención internacional y Premio Extraordinario de Doctorado
- ♦ Licenciada en Veterinaria con Premio Extraordinario en la Universidad de Córdoba
- ♦ Colaboradora en 16 proyectos de investigación europeos, nacionales o regionales (2 como investigadora principal) y 3 contratos de I+D con empresas (1 como investigadora principal)
- ♦ Autora de 122 comunicaciones a Congresos con hasta 8 premios a la mejor comunicación
- ♦ Profesora Ayudante Doctora en el Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas de la Universidad de Córdoba

**Dra. Molina Hernández, Verónica**

- ♦ Doctora por la Universidad de Córdoba en el Programa de Biociencias y Ciencias Agroalimentarias
- ♦ Licenciada en Biología por la Universidad de Córdoba
- ♦ Investigadora del Programa Nacional Juan de la Cierva. Incorporación en el Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas de la Universidad de Córdoba
- ♦ Docente en las materias de Citología e Histología, Anatomía Patológica General y Anatomía Patológica Sistemática del Grado de Veterinaria en la Universidad de Córdoba
- ♦ Codirectora de tesis doctorales

**Dr. García Bocanegra, Ignacio**

- ♦ Doctor en Veterinaria
- ♦ Diplomado por el European College of Zoological Medicine (ECZM) (Wildlife Population Health)
- ♦ Licenciado en Veterinaria y en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- ♦ Máster de especialización en Medicina, Sanidad y Mejora Animal
- ♦ Profesor Titular del Departamento de Sanidad Animal de la Universidad de Córdoba
- ♦ Estudio de la epidemiología y control de las enfermedades infecciosas que afectan a animales silvestres y su interacción con las especies domésticas en el contexto del grupo de investigación AGR-149 de la Universidad de Córdoba

**Dr. Cano Terriza, David**

- ♦ Doctor en Veterinaria. (Excelente Cum Laude) por la Universidad de Córdoba (España)
- ♦ Licenciado en Veterinaria
- ♦ Máster Oficial en Medicina, Sanidad y Mejora Animal por la Universidad de Córdoba (España) con la obtención de Premio Extraordinario Fin de Carrera y Fin de Máster, respectivamente
- ♦ Calificado para la experimentación animal (acreditación B según las normas aplicables a la protección de los animales utilizados para la experimentación y otros fines científicos, incluyendo la enseñanza)

#### **Dra. Gómez Castañeda, Irma**

- ♦ Presidenta de la Red Mundial de Veterinarios Especialistas en Bienestar Animal
- ♦ Doctorando. Médico Veterinario y Zootecnista
- ♦ Directora general del Instituto de Bienestar Animal, Puebla, México
- ♦ Máster en Etología Clínica Veterinaria y Bienestar animal por la (UCM) Universidad Complutense de Madrid, España
- ♦ Posgraduada en Neurología Clínica Veterinaria por la Universidad Católica de Salta en Argentina
- ♦ Maestra en Educación y Doctorante en Educación por la UAT
- ♦ Diplomada de Facto por el Colegio Veterinario Latinoamericano de Bienestar Animal y de Medicina del Comportamiento. Certificada en Comportamiento y Bienestar Animal, por The University of Edinburgh, The Royal School of Veterinary Studies, International Center for Animal Welfare Education. Escocia, Reino Unido
- ♦ Formación en Medicina Veterinaria Forense, Derecho Animal y Criminalística del Programa Anual de Formación Bogotá, Colombia. Certificada en Primeros Auxilios Psicológicos
- ♦ Docente, investigadora y directora de tesis, en materias de Etología, Etología clínica y Bienestar Animal para Pre-Grado y Posgrado, Universidad Autónoma de Barcelona, España

#### **Dr. Díaz Gaona, Cipriano**

- ♦ Doctor en veterinaria por la Universidad de Córdoba
- ♦ Licenciado en veterinaria, especialidad Producción Animal y Economía
- ♦ Premio Nacional Andrés Núñez de Prado a la Investigación en Agricultura y Ganadería Ecológicas
- ♦ Cursos de doctorado realizados en el Departamento de Producción Animal ("Ganadería Ecológica: Gestión de Explotaciones en Zonas Desfavorecidas")
- ♦ Especialización en Genética y Reproducción Animal (Máster de Equinotecnia)
- ♦ Colaborador honorario del Departamento de Producción Animal durante 7 cursos académicos

#### **D. Gómez Gómez, Francisco Javier**

- ♦ Responsable Técnico Porcino en Laboratorios Maymó
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Extremadura y Máster en Dirección de Ventas y Marketing por EAE Business School
- ♦ Técnico responsable de explotaciones o como asesor externo a veterinarios de porcino
- ♦ Miembro de Agrupación de Defensa Sanitaria Porcina en la provincia de Salamanca
- ♦ Gestor técnico-económico de explotaciones en todas las fases productivas del sector en Inga Food
- ♦ Docente de Prácticas Externas del Departamento de Sanidad Animal de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Técnico comercial de porcino en Ecuphar Veterinaria

#### **D. Sánchez Tarifa, Eugenio**

- ♦ Asesor técnico veterinario, boehringer-ingelheim animal health españa, s.A.U. Asesoría veterinaria sanitaria y productiva de empresas y explotaciones porcinas
- ♦ Servicio técnico veterinario, ingafood, s.A gestión sanitaria y productiva de explotaciones porcinas en integración
- ♦ Veterinario, clínica veterinaria la paz
- ♦ Veterinario en clínica de pequeños animales

#### **Dña. Ranilla García, Jara**

- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León
- ♦ Grado en Veterinaria mediante la modalidad de Tesina de Licenciatura. Universidad de León
- ♦ Certificado de Aptitud Pedagógica. Universidad de León
- ♦ Máster Universitario en Investigación en Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Universidad de León
- ♦ Diploma de Postgrado en Cirugía y Anestesia de Pequeños Animales. Universidad Autónoma de Barcelona



**Dra. Limón Garduza, Rocío Ivonne**

- ◆ Inspectora de calidad y peritajes bromatológicos en Just Quality System S.L
- ◆ Docente en Seguridad e inocuidad alimentaria en Centro de Formación Mercamadrid (CFM)
- ◆ Responsable de Gestión de Calidad y Desarrollo de proyectos en KMC, Majadahonda. Madrid
- ◆ Responsable del departamento de Control de Calidad en Frutas Garralón Imp-Exp, S.A. Mercamadrid. Madrid
- ◆ Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. Homologad
- ◆ Doctorado en Química Agrícola y Bromatología. Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Máster en Biotecnología Alimentaria (MBTA). Universidad de Oviedo

**D. Romero Castañón, Salvador**

- ◆ Médico Veterinario y Zootecnista egresado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en México
- ◆ Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, por el Colegio de la Frontera Sur en México
- ◆ Doctorando en Ciencias Agrarias y Ambientales
- ◆ Capacitaciones en la Universidad de Nebraska, E.U., y en la Universidad Cayetano Heredia en Perú
- ◆ Profesor-investigador de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
- ◆ Miembro del Deer Specialist Group de la IUCN

**Dra. Giesen, Christine**

- ◆ Médico especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública en Hospital Universitario Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes (Madrid)
- ◆ Grado en Medicina, Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Master of Business Administration, Industria farmacéutica y biotecnología, UDIMA
- ◆ Máster en Medicina Tropical y Salud Internacional, Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Máster en Salud Pública, Escuela Nacional de Sanidad - Instituto Carlos III, Madrid
- ◆ Máster en Cooperación al Desarrollo, Universidad Nacional de Educación a Distancia

# 05

## Estructura y contenido

La estructura y contenido de este programa han sido desarrollados por diferentes especialistas en el área, con una finalidad clara: conseguir que los profesionales adquieran todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en la materia. Se trata de un programa completísimo y muy bien estructurado que llevará al profesional hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

*Un completísimo programa docente impartido por profesionales con años de experiencia en el sector”*

## Módulo 1. Aspectos importantes en materia de producción y sanidad animal

- 1.1. La Producción Animal
  - 1.1.1. Introducción
  - 1.1.2. Situación actual del sector
  - 1.1.3. Papel del Veterinario
- 1.2. Sistemas de producción animal
  - 1.2.1. Intensivo
  - 1.2.2. Sistemas Alternativos
    - 1.2.2.1. Producción Extensiva
    - 1.2.2.2. Producción Ecológica
- 1.3. La producción ganadera
  - 1.3.1. Medidas de bioseguridad
  - 1.3.2. Planes de vacunación y tratamientos
- 1.4. Sanidad en el sector pecuario
  - 1.4.1. Concepto de Sanidad Animal
  - 1.4.2. Sistemas de identificación de los animales
  - 1.4.3. Movimientos de animales de abasto
- 1.5. Bienestar animal
  - 1.5.1. Situación actual
  - 1.5.2. Medidas de bienestar animal
- 1.6. Impactos de la producción ganadera en la Salud pública
  - 1.6.1. Concepto de *One Health*
  - 1.6.2. Enfermedades zoonóticas
    - 1.6.2.1. Principales enfermedades zoonóticas
    - 1.6.2.2. Declaración ante la autoridad competente
  - 1.6.3. Resistencia a los antibióticos
    - 1.6.2.1. Importancia de la resistencia a los antibióticos
    - 1.6.2.2. Categorización de los antibióticos desde el punto de vista de su uso en animales

- 1.7. Impactos de la producción animal en Seguridad Alimentaria
  - 1.7.1. Seguridad alimentaria
  - 1.7.2. Principales enfermedades de transmisión alimentaria
  - 1.7.3. Declaración
- 1.8. Enfermedades propias del ganado de declaración obligatoria
  - 1.8.1. Introducción
  - 1.8.2. Principales enfermedades
  - 1.8.3. Notificación
- 1.9. Autoridades competentes en Medicina Veterinaria y Sanidad Animal
  - 1.9.1. Introducción
  - 1.9.2. Cuerpo Nacional Veterinario
  - 1.9.3. Oficinas comarcales y Unidades Veterinarias
- 1.10. Laboratorios de referencia
  - 1.10.1. Introducción
  - 1.10.2. Sensibilidad y especificidad
  - 1.10.3. Tablas de recogidas de muestras

## Módulo 2. Anatomía y fisiología animal

- 2.1. Anatomía de rumiantes
  - 2.1.1. Aparato locomotor
  - 2.1.2. Aparato digestivo
  - 2.1.3. Aparato cardiovascular
  - 2.1.4. Aparato respiratorio
  - 2.1.5. Aparato urinario
  - 2.1.6. Aparato reproductor
  - 2.1.7. Sistema nervioso y órganos de los sentidos
- 2.2. Anatomía de equinos
  - 2.2.1. Aparato locomotor
  - 2.2.2. Aparato digestivo
  - 2.2.3. Aparato cardiovascular
  - 2.2.4. Aparato respiratorio
  - 2.2.5. Aparato urinario
  - 2.2.6. Aparato reproductor
  - 2.2.7. Sistema nervioso y órganos de los sentidos



- 2.3. Anatomía de suinos
  - 2.3.1. Aparato locomotor
  - 2.3.2. Aparato digestivo
  - 2.3.3. Aparato cardiovascular
  - 2.3.4. Aparato respiratorio
  - 2.3.5. Aparato urinario
  - 2.3.6. Aparato reproductor
  - 2.3.7. Sistema nervioso y órganos de los sentidos
- 2.4. Anatomía de perros y gatos
  - 2.4.1. Aparato locomotor
  - 2.4.2. Aparato digestivo
  - 2.4.3. Aparato cardiovascular
  - 2.4.4. Aparato respiratorio
  - 2.4.5. Aparato urinario
  - 2.4.6. Aparato reproductor
  - 2.4.7. Sistema nervioso y órganos de los sentidos
- 2.5. Anatomía de aves
  - 2.5.1. Aparato locomotor
  - 2.5.2. Aparato digestivo
  - 2.5.3. Aparato cardiovascular
  - 2.5.4. Aparato respiratorio
  - 2.5.5. Aparato urinario
  - 2.5.6. Aparato reproductor
  - 2.5.7. Sistema nervioso y órganos de los sentidos
- 2.6. Neurofisiología
  - 2.6.1. Introducción
  - 2.6.2. La neurona y la sinapsis
  - 2.6.3. Neurona motora inferior, superior y sus alteraciones
  - 2.6.4. Sistema nervioso autónomo
  - 2.6.5. Líquido cefalorraquídeo y barrera hematoencefálica

- 2.7. Fisiología cardiovascular y respiratoria
  - 2.7.1. Introducción
  - 2.7.2. Actividad eléctrica del corazón. Electrocardiograma
  - 2.7.3. Circulación pulmonar y sistémica
  - 2.7.4. Control neuronal y hormonal de la volemia y de la presión arterial
  - 2.7.5. Función respiratoria: ventilación pulmonar
  - 2.7.6. Intercambio gaseoso
- 2.8. Fisiología del tracto gastrointestinal y Endocrinología
  - 2.8.1. Regulación de las funciones gastrointestinales
  - 2.8.2. Secreciones del aparato digestivo
  - 2.8.3. Procesos no fermentativos
  - 2.8.4. Procesos fermentativos
  - 2.8.5. Sistema endocrino
- 2.9. Fisiología renal
  - 2.9.1. Filtración glomerular
  - 2.9.2. Equilibrio hídrico
  - 2.9.3. Equilibrio ácido-básico
- 2.10. Fisiología de la reproducción
  - 2.10.1. Ciclos reproductores
  - 2.10.2. Gestación y parto
  - 2.10.3. Fisiología reproductora del macho

### Módulo 3. Nutrición y alimentación animal

- 3.1. Introducción a la nutrición y alimentación animal. Tipos de alimentos
  - 3.1.1. Pastoreo
  - 3.1.2. Ensilados
  - 3.1.3. Piensos
  - 3.1.4. Subproductos agroindustriales
  - 3.1.5. Suplementos
  - 3.1.6. Productos biotecnológicos
- 3.2. Análisis y composición de los alimentos
  - 3.2.1. Agua y materia seca
  - 3.2.2. Determinación proximal de los alimentos
  - 3.2.3. Análisis de nitrógeno proteico y no proteico
  - 3.2.4. Determinación de fibra
  - 3.2.5. Análisis de minerales
- 3.3. Valor nutrimental de los alimentos para animales
  - 3.3.1. Digestibilidad
  - 3.3.2. Proteína cruda y digestible
  - 3.3.3. Contenido de energía
- 3.4. Nutrición y digestión en animales monogástricos
  - 3.4.1. Procesos digestivos en cerdos
  - 3.4.2. Procesos digestivos en aves
  - 3.4.3. Procesos digestivos en perros y gatos
  - 3.4.4. Digestión prececal en caballos
  - 3.4.6. Absorción y detoxificación
- 3.5. Nutrición y digestión en rumiantes y otros herbívoros
  - 3.5.1. Dinámicas de la digestión en rumiantes
  - 3.5.2. Control y modificación de la fermentación del rumen
  - 3.5.3. Sitios alternativos de digestión
  - 3.5.4. Digestión y medio ambiente
- 3.6. Absorción y metabolismo
  - 3.6.1. Metabolismo de los componentes principales de los alimentos
  - 3.6.2. Control del metabolismo
- 3.7. Alimentación de animales
  - 3.7.1. Requerimiento nutricional de mantenimiento
  - 3.7.2. Necesidades nutricionales durante el crecimiento
  - 3.7.3. Demandas alimentarias durante la reproducción
  - 3.7.4. Lactación
  - 3.7.5. Ingesta voluntaria de alimento

- 3.8. Buenas prácticas de alimentación animal
  - 3.8.1. Agua
  - 3.8.2. Buenas prácticas de pastoreo
  - 3.8.3. Alimentación en establo
  - 3.8.4. Alimentación de engorde e intensiva
- 3.9. Control y aseguramiento de la calidad en alimentos para animales
  - 3.9.1. Controles para el transporte, recepción y almacenamiento
  - 3.9.2. Controles durante la preparación y administración de alimentos
  - 3.9.3. Saneamiento y control de plagas
  - 3.9.4. Trazabilidad y recuperación de lotes
  - 3.9.5. Análisis de alimentos
  - 3.9.6. Capacitación del personal
  - 3.9.7. Sistema de registros y documentación
- 3.10. Inocuidad alimentaria
  - 3.10.1. El concepto de peligro en alimentos
  - 3.10.2. Tipos de peligros en alimentos
  - 3.10.3. Medidas de control de peligros en alimentos para animales
  - 3.10.4. El concepto de riesgo en la alimentación
  - 3.10.5. Evaluación de riesgos aplicado a la inocuidad alimentaria
  - 3.10.6. Las buenas prácticas agrícolas y la inocuidad de alimentos para animales
  - 3.10.7. Gestión del aseguramiento de la inocuidad

## Módulo 4. Epidemiología en Salud Animal

- 4.1. Conceptos y bases de la Epidemiología
  - 4.1.1. Conceptos básicos en Epidemiología
  - 4.1.2. El individuo y la población
  - 4.1.3. Conceptos básicos de monitorización poblacional
  - 4.1.4. Causalidad y asociación
  - 4.1.5. Conceptos de patología básicos
  - 4.1.6. Epidemiología y demografía
  - 4.1.7. Patrones de enfermedad e infección
  - 4.1.8. Incertidumbre en epidemiología
- 4.2. Diseño experimental en epidemiología
  - 4.2.1. Recogida de datos en epidemiología
  - 4.2.2. Diseño del muestreo
  - 4.2.3. Estratificación, representatividad, balance
  - 4.2.4. Tipos de muestreo epidemiológico
  - 4.2.5. Estimaciones del tamaño de muestra
  - 4.2.6. Sesgos en el muestreo
- 4.3. Epidemiología descriptiva I. Bases teóricas
  - 4.3.1. La investigación epidemiológica
  - 4.3.2. Tipos de estudios epidemiológicos observacionales
  - 4.3.3. Tipos de variables epidemiológicas
  - 4.3.4. Parámetros descriptivos
  - 4.3.5. Medidas de dispersión
  - 4.3.6. Distribuciones de probabilidad
  - 4.3.7. Curvas epidémicas, ciclos y tendencias
  - 4.3.8. Elaboración de hipótesis
- 4.4. Epidemiología descriptiva II. Análisis de datos
  - 4.4.1. Software epidemiológico Open Access
  - 4.4.2. Estimaciones de tamaño de muestra
  - 4.4.3. Análisis de distribuciones de probabilidad
  - 4.4.4. Análisis descriptivo
  - 4.4.5. Análisis de asociación
  - 4.4.6. Aplicaciones a pruebas diagnósticas
  - 4.4.7. Análisis de ausencia de enfermedad/infección
- 4.5. Epidemiología analítica I. Bases teóricas
  - 4.5.1. Bases de la epidemiología analítica
  - 4.5.2. Análisis de hipótesis
  - 4.5.3. Parámetros epidemiológicos
  - 4.5.4. Independencia en las observaciones
  - 4.5.5. Estudios de caso-control
  - 4.5.6. Estudios de cohortes
  - 4.5.7. Estudios experimentales
  - 4.5.8. Bases del análisis multivariante

- 4.6. Epidemiología analítica II. Análisis de datos
  - 4.6.1. Estimaciones de asociación en estudios de caso-control
  - 4.6.2. Estimaciones de asociación en estudios de cohortes
  - 4.6.3. Inferencia en estudios experimentales
  - 4.6.4. Sesgos y limitaciones en epidemiología analítica
  - 4.6.5. Análisis multivariante
- 4.7. Análisis de factores de riesgo
  - 4.7.1. Definición de factor de riesgo
  - 4.7.2. Multidisciplinariedad en el análisis de factores de riesgo
  - 4.7.3. Análisis cualitativo de riesgos
  - 4.7.4. Análisis cuantitativo de riesgos
  - 4.7.5. Aplicaciones de los modelos matemáticos en el análisis de riesgos
- 4.8. Epidemiología espacial
  - 4.8.1. Bases de la epidemiología espacial
  - 4.8.2. Contagiosidad, transmisión y tasa reproductiva básica
  - 4.8.3. Conectividad espacial
  - 4.8.4. Patrones de dispersión espacial
  - 4.8.5. Epidemiología molecular
  - 4.8.6. Mapas de enfermedad/infección
  - 4.8.7. Estudios de correlación espacial
  - 4.8.8. Análisis de clústers
  - 4.8.9. Análisis de redes
- 4.9. Aplicaciones de la epidemiología a la prevención y control
  - 4.9.1. Diseño de estrategias de prevención basadas en riesgos
  - 4.9.2. Diseño de medidas de bioseguridad
  - 4.9.3. Control de factores de riesgo
  - 4.9.4. Modelos matemáticos aplicados a la prevención y control
- 4.10. Gestión sanitaria veterinaria
  - 4.10.1. Conceptos y sistemas de vigilancia epidemiológica
  - 4.10.2. Conceptos en gestión sanitaria veterinaria
  - 4.10.3. Higiene y prevención
  - 4.10.4. Zonificación





## Módulo 5. Producción y sanidad de rumiantes y équidos

- 5.1. Principales sistemas de producción en rumiantes
  - 5.1.1. Vacuno y pequeños rumiantes
  - 5.1.2. Sistemas de producción: intensivo y extensivo
  - 5.1.3. Principales razas y producciones: carne y leche
  - 5.1.4. Reproducción, manejo y alimentación
  - 5.1.5. Instalaciones y equipos
  - 5.1.6. Higiene y bienestar animal
- 5.2. Principales sistemas de producción en équidos
  - 5.2.1. El sector equino
  - 5.2.2. Sistemas de producción
  - 5.2.3. Principales razas y producciones: carne y deporte
  - 5.2.4. Reproducción, manejo y alimentación
  - 5.2.5. Instalaciones y equipos
  - 5.2.6. Higiene y bienestar animal
- 5.3. Necropsia de rumiantes y équidos
  - 5.3.1. Equipo e instrumental
  - 5.3.2. Historia clínica
  - 5.3.3. Examen externo
  - 5.3.4. Necropsia ordenada y sistemática
  - 5.3.5. Recogida de muestras
  - 5.3.6. Realización del informe de necropsia
  - 5.3.7. Eliminación del cadáver y desinfección del instrumental
- 5.4. Principales enfermedades infectocontagiosas generales en rumiantes
  - 5.4.1. Fiebre aftosa
  - 5.4.2. Diarrea vírica bovina
  - 5.4.3. Lengua azul
  - 5.4.4. Mamitis
  - 5.4.5. Agalaxia contagiosa de los pequeños rumiantes
  - 5.4.6. Piroplasmosis
- 5.5. Principales procesos respiratorios en rumiantes
  - 5.5.1. Tuberculosis
  - 5.5.2. Rinotraqueítis infecciosa bovina
  - 5.5.3. Pasteurelisis. Septicemia hemorrágica bovina
  - 5.5.4. Oestrosis ovina
  - 5.5.5. Nematodosis broncopulmonares
- 5.6. Principales procesos digestivos en rumiantes
  - 5.6.1. Síndrome de diarrea neonatal
  - 5.6.2. Enterotoxemias
  - 5.6.3. Paratuberculosis
  - 5.6.4. Protozoosis
  - 5.6.5. Helmintiasis
- 5.7. Principales procesos reproductivos en rumiantes
  - 5.7.1. Brucelosis bovina y brucelosis de los pequeños rumiantes
  - 5.7.2. Aborto enzoótico ovino
  - 5.7.3. Fiebre Q
  - 5.7.4. Toxoplasmosis
  - 5.7.5. Neosporosis
- 5.8. Principales procesos cutáneos en rumiantes
  - 5.8.1. Pedero
  - 5.8.2. Hipodermosis bovina
  - 5.8.3. Sarnas de los rumiantes
  - 5.8.4. Miasis
  - 5.8.5. Infestación por garrapatas
- 5.9. Principales procesos nerviosos en rumiantes
  - 5.9.1. Maedi-visna y artritis-encefalitis caprina
  - 5.9.2. Encefalopatías espongiiformes transmisibles
  - 5.9.3. Clostridiosis histotóxicas y neurotóxicas
  - 5.9.4. Listeriosis
  - 5.9.5. Cenurosis

- 5.10. Principales enfermedades de équidos
  - 5.10.1. Rinoneumonitis equina
  - 5.10.2. Influenza equina
  - 5.10.3. Papera equina
  - 5.10.4. Rodococosis equina
  - 5.10.5. Endometritis infecciosas
  - 5.10.6. Encefalitis equinas
  - 5.10.7. Estrongilosis

## Módulo 6. Producción y sanidad porcina

- 6.1. Instalaciones en explotaciones porcinas
    - 6.1.1. Bioseguridad Externa común a todas las explotaciones
    - 6.1.2. Granja de Reproductoras
    - 6.1.3. Granja de Destete
    - 6.1.4. Granja de Cebo
  - 6.2. Manejo en la producción porcina
    - 6.2.1. Manejo relacionado con las reproductoras
    - 6.2.2. Manejo relacionado con los lechones destetados
    - 6.2.3. Manejo relacionado con los cerdos de cebo
  - 6.3. Principales enfermedades infecciosas (I)
    - 6.3.1. Enfermedades que producen sintomatología sistémica
      - 6.3.1.1. Peste Porcina Africana (PPA)
      - 6.3.1.2. Enfermedades asociadas al Circovirus Porcino Tipo 2
        - 6.3.1.2.1. Síndrome Multisistémico del Desmedro post-destete (SMDP)
        - 6.3.1.2.2. Neumonía Proliferativa Necrotizante (NPN) o enfermedad pulmonar
        - 6.3.1.2.3. Enteritis o enfermedad entérica
        - 6.3.1.2.4. Síndrome de Dermatitis y nefropatía porcina (PDNS)
      - 6.3.1.3. Mal rojo
      - 6.3.1.4. Muerte Súbita por Clostridium novyi Tipos A y B
- 6.4. Principales enfermedades infecciosas (II)
  - 6.4.1. Complejo respiratorio Porcino
  - 6.4.2. La Neumonía en Zoótica Porcina (NEP)
  - 6.4.3. Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS)
  - 6.4.4. Enfermedad de Glasser
  - 6.4.5. Pleuroneumonía Porcina (PP)
  - 6.4.6. Influenza o gripe porcina
  - 6.4.7. Pasteurelisis
    - 6.4.7.1. Procesos neumónicos
    - 6.4.7.2. Rinitis atrófica porcina (RA)
- 6.5. Principales enfermedades infecciosas (III). Patologías digestivas
  - 6.5.1. Disentería Hemorrágica
    - 6.5.1.1. Etiología
    - 6.5.1.2. Patogenia
    - 6.5.1.3. Diagnóstico
    - 6.5.1.4. Tratamiento
    - 6.5.1.5. Aspectos prácticos
  - 6.5.2. Ileítis proliferativa
    - 6.5.2.1. Etiología
    - 6.5.2.2. Patogenia
    - 6.5.2.3. Diagnóstico
    - 6.5.2.4. Tratamiento
    - 6.5.2.5. Aspectos prácticos
  - 6.5.3. Colibacilosis
    - 6.5.3.1. Etiología
    - 6.5.3.2. Patogenia
    - 6.5.3.3. Diagnóstico
    - 6.5.3.4. Tratamiento
    - 6.5.3.5. Aspectos prácticos

- 6.5.4. Clostridiosis
  - 6.5.4.1. Etiología
  - 6.5.4.2. Patogenia
  - 6.5.4.3. Diagnóstico
  - 6.5.4.4. Tratamiento
  - 6.5.5. Aspectos prácticos
- 6.5.5. Salmonelosis
  - 6.5.5.1. Etiología
  - 6.5.5.2. Patogenia
  - 6.5.5.3. Diagnóstico
  - 6.5.5.4. Tratamiento
  - 6.5.5.5. Aspectos prácticos
- 6.6. Causas frecuentes de fallo reproductivo en cerdas
  - 6.6.1. Causas de origen infeccioso
    - 6.6.1.1. Bacterias
      - 6.6.1.1.1. Leptospira interrogans
      - 6.6.1.1.2. Brucella suis
      - 6.6.1.1.3. Clamidias
      - 6.6.1.1.4. Síndrome de la Cerda Sucia (SCS)
    - 6.6.1.2. Virus
      - 6.6.1.2.1. Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino (PRRS)
      - 6.6.1.2.2. Parvovirus Porcino (PPV)
      - 6.6.1.2.3. Circovirus Porcino Tipo 2 (PCV 2)
      - 6.6.1.2.4. Virus de la Enfermedad de Aujeszky (ADV)
  - 6.6.2. Causas de origen no infeccioso asociados a
    - 6.6.2.1. Manejo de Reproductoras
      - 6.6.2.1.1. Reposición
      - 6.6.2.1.2. Detección de Celos
      - 6.6.2.1.3. Calidad Seminal
    - 6.6.2.2. Ambientes e Instalaciones
    - 6.6.2.3. Alimentación
- 6.7. Principales enfermedades parasitarias
  - 6.7.1. Parásitos Internos
    - 6.7.1.1. Parásitos digestivos
      - 6.7.1.1.1. Vermes redondos: Ascaris Suum
      - 6.7.1.1.2. Vermes látigo: Trichuris Suis
      - 6.7.1.1.3. Vermes rojos del estómago: Hyostrongylus Rubidus
      - 6.7.1.1.4. Vermes nodulares: Oesophagostomum De Datum
      - 6.7.1.1.5. Vermes hilo: Strongyloides Ransomi
    - 6.7.1.2. Parásitos pulmonares
      - 6.7.1.2.1. Vermes de pulmón: Metastrongylus Apri
  - 6.7.2. Parásitos Externos
    - 6.7.2.1. Sarna
    - 6.7.2.2. Piojos
  - 6.7.3. Otras enfermedades parasitarias
    - 6.7.3.1. Triquinosis: Trichinella Spiralis
- 6.8. Actuaciones Sanitarias (I)
  - 6.8.1. Diagnóstico de problemas sanitarios en granja
  - 6.8.2. Necropsia reglada e interpretación de lesiones
  - 6.8.3. Toma de muestras y envío laboratorio diagnóstico
  - 6.8.4. Interpretación de resultados laboratoriales
- 6.9. Actuaciones Sanitarias (II)
  - 6.9.1. Estrategias de lucha frente a enfermedades
  - 6.9.2. Planes vacunales
  - 6.9.3. Tratamientos antibióticos
  - 6.9.4. Tratamientos alternativos
- 6.10. Seguridad alimentaria y Gestión Medioambiental
  - 6.10.1. Seguridad alimentaria e higiene de los piensos
    - 6.10.1.1. Reglamento (CE) 183/2005
    - 6.10.1.2. Plan de Calidad
    - 6.10.1.3. Plan de Limpieza y desinfección
  - 6.10.2. Gestión de Residuos
    - 6.10.2.1. Plan de Gestión de Purines
    - 6.10.2.2. Producción de gases en las explotaciones

## Módulo 7. Producción y sanidad de aves

- 7.1. Sistemas productivos de aves
  - 7.1.1. Producción industrial
  - 7.1.2. Producción campera
  - 7.1.3. Producción ecológica
  - 7.1.4. Otras producciones alternativas
- 7.2. Medidas de bienestar animal y bioseguridad en aves
  - 7.2.1. Medidas de bioseguridad en las granjas de aves
  - 7.2.2. Bienestar animal en aves de carne
  - 7.2.3. Bienestar animal en aves de puesta
- 7.3. Necropsia de las aves
  - 7.3.1. Técnica
  - 7.3.2. Toma de muestras
  - 7.3.3. Interpretación de las lesiones
- 7.4. Principales enfermedades bacterianas
  - 7.4.1. Cólera aviar
  - 7.4.2. Coriza Infecciosa
  - 7.4.3. Colibacilosis
  - 7.4.4. Micoplasmosis
- 7.5. Principales Enfermedades víricas (I)
  - 7.5.1. Bronquitis infecciosa
  - 7.5.2. Encefalomiélitis aviar
  - 7.5.3. Enfermedad de Gumboro
  - 7.5.4. Enfermedad de Marek
- 7.6. Principales enfermedades víricas (II)
  - 7.6.1. Enfermedad de Newcastle
  - 7.6.2. Influenza
  - 7.6.3. Laringotraqueítis infecciosa
  - 7.6.4. Leucosis (Linfoide, Mieloide)
- 7.7. Principales enfermedades víricas (III)
  - 7.7.1. Rinotraqueítis infecciosa
  - 7.7.2. Síndrome de caída de la puesta
  - 7.7.3. Viruela aviar
  - 7.7.4. Anemia infecciosa



- 7.8. Principales enfermedades parasitarias
  - 7.8.1. Coccidiosis
  - 7.8.2. Histomoniasis
  - 7.8.3. Otras parasitosis intestinales
  - 7.8.4. Trichomoniasis
  - 7.8.5. Otras parasitosis respiratorias
- 7.9. Enfermedades fúngicas
  - 7.9.1. Aspergilosis
  - 7.9.2. Micotoxicosis
- 7.10. Actuaciones sanitarias
  - 7.10.1. Estrategias de lucha frente a enfermedades
  - 7.10.2. Planes vacunales
  - 7.10.3. Tratamientos antibióticos
  - 7.10.4. Tratamientos alternativos

## Módulo 8. Producción y sanidad de fauna silvestre

- 8.1. Introducción a la salud de la fauna silvestre
  - 8.1.1. Definición de vida silvestre
  - 8.1.2. Conceptos de Ecología aplicados a la salud de la fauna silvestre
  - 8.1.3. Enfermedad, del individuo a la población
  - 8.1.4. Conceptos de enfermedad, patógenos, infecciones y parásitos en fauna silvestre
  - 8.1.5. Condicionantes sanitarios de las especies silvestres
  - 8.1.6. Relevancia de la salud de la fauna silvestre
  - 8.1.7. Enfermedades emergentes y desatendidas
- 8.2. Vigilancia sanitaria de la fauna silvestre
  - 8.2.1. Relevancia de la vigilancia sanitaria de la fauna silvestre
  - 8.2.2. Objetivos de la vigilancia sanitaria de la fauna silvestre
  - 8.2.3. Logística y limitantes del muestreo
  - 8.2.4. Sistemas de vigilancia sanitaria de la fauna silvestre
  - 8.2.5. Prevención y control sanitarios en especies silvestres
  - 8.2.6. Cambio climático y vigilancia sanitaria de la fauna silvestre

- 8.3. Enfermedades compartidas
    - 8.3.1. La naturaleza multi-hospedador de los patógenos
    - 8.3.2. Interacciones intra e interespecíficas de los hospedadores
    - 8.3.3. La interfaz “fauna silvestre-animal doméstico-humano”
    - 8.3.4. Concepto de reservorio en fauna silvestre
    - 8.3.5. Los patógenos transmitidos por vectores
  - 8.4. Ecología de las enfermedades de la fauna silvestre
    - 8.4.1. Ecología del patógeno
    - 8.4.2. Interacciones patógeno-hospedador
    - 8.4.3. Determinantes de enfermedad
    - 8.4.4. El ambiente y la enfermedad
    - 8.4.5. Patrones de infección/enfermedad
  - 8.5. Enfermedades de los suidos silvestres
    - 8.5.1. Enfermedades víricas
    - 8.5.2. Enfermedades bacterianas
    - 8.5.3. Enfermedades parasitarias
    - 8.5.4. Enfermedades fúngicas
    - 8.5.5. Enfermedades metabólicas
    - 8.5.6. Otros procesos morbosos
    - 8.5.7. Aprovechamiento y gestión cinegética
  - 8.6. Enfermedades de los rumiantes silvestres
    - 8.6.1. Enfermedades víricas
    - 8.6.2. Enfermedades bacterianas
    - 8.6.3. Enfermedades parasitarias
    - 8.6.4. Enfermedades fúngicas
    - 8.6.5. Enfermedades metabólicas
    - 8.6.6. Otros procesos morbosos
    - 8.6.7. Aprovechamiento y gestión cinegética
  - 8.7. Enfermedades de los carnívoros silvestres
    - 8.7.1. Enfermedades víricas
    - 8.7.2. Enfermedades bacterianas
    - 8.7.3. Enfermedades parasitarias
    - 8.7.4. Enfermedades fúngicas
    - 8.7.5. Otros procesos morbosos
  - 8.8. Enfermedades de lagomorfos, micromamíferos y murciélagos
    - 8.8.1. Principales enfermedades de lagomorfos
    - 8.8.2. Procesos infecciosos y morbosos de los micromamíferos
    - 8.8.3. Enfermedades de los quirópteros y procesos infecciosos
    - 8.8.4. Patógenos emergentes de pequeños mamíferos
    - 8.8.5. Aprovechamiento y gestión cinegética
  - 8.9. Enfermedades de reptiles y anfibios
    - 8.9.1. Estado de las poblaciones de reptiles y anfibios
    - 8.9.2. Ecología y salud
    - 8.9.3. Salud y conservación de poblaciones de reptiles y anfibios
    - 8.9.4. Principales procesos infecciosos y morbosos de reptiles y anfibios
  - 8.10. Enfermedades aviares
    - 8.10.1. Biodiversidad y salud aviar
    - 8.10.2. Enfermedades víricas
    - 8.10.3. Enfermedades bacterianas
    - 8.10.4. Enfermedades fúngicas y metabólicas
    - 8.10.5. Salud y conservación de la diversidad aviar
    - 8.10.6. Aprovechamiento y gestión cinegética
    - 8.10.7. Producción intensiva
- Módulo 9. Sanidad de perros, gatos y otras especies**
- 9.1. Giardiasis
    - 9.1.1. Biología general
    - 9.1.2. Ciclo biológico
    - 9.1.3. Epidemiología
    - 9.1.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
      - 9.1.4.1. Síntomas
      - 9.1.4.2. Mecanismos patogénicos
    - 9.1.5. Diagnóstico
      - 9.1.5.1. Técnicas de diagnóstico
      - 9.1.5.2. Buenas prácticas
    - 9.1.6. Tratamiento y control
      - 9.1.6.1. Tratamiento
      - 9.1.6.2. Medidas profilácticas. Buenas prácticas

- 9.2. Toxocariasis
  - 9.2.1. Biología general
  - 9.2.2. Ciclo biológico
  - 9.2.3. Epidemiología
  - 9.2.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.2.4.1. Síntomas
    - 9.2.4.2. Mecanismos patogénicos
  - 9.2.5. Diagnóstico
    - 9.2.5.1. Técnicas de diagnóstico
    - 9.2.5.2. Buenas prácticas
  - 9.2.6. Tratamiento y control
    - 9.2.6.1. Tratamiento
    - 9.2.6.2. Medidas profilácticas. Buenas prácticas
- 9.3. Teniasis
  - 9.3.1. Biología general
  - 9.3.2. Ciclo biológico
  - 9.3.3. Epidemiología
  - 9.3.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.3.4.1. Sintomatología
    - 9.3.4.2. Mecanismos patogénicos
  - 9.3.5. Diagnóstico
    - 9.3.5.1. Técnicas de diagnóstico
    - 9.3.5.2. Buenas prácticas
  - 9.3.6. Tratamiento y control
  - 9.3.7. Tratamiento
  - 9.3.8. Medidas profilácticas. Buenas prácticas
- 9.4. Cryptosporidiosis
  - 9.4.1. Biología general
  - 9.4.2. Ciclo biológico
  - 9.4.3. Epidemiología
  - 9.4.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.4.4.1. Sintomatología
    - 9.4.4.2. Mecanismos patogénicos
  - 9.4.5. Diagnóstico
    - 9.4.5.1. Técnicas de diagnóstico
    - 9.4.5.2. Buenas prácticas
  - 9.4.6. Tratamiento y control
    - 9.4.6.1. Tratamiento
    - 9.4.6.2. Medidas profilácticas. Buenas prácticas
- 9.5. Dirofilariosis
  - 9.5.1. Biología general
  - 9.5.2. Ciclo biológico
  - 9.5.3. Epidemiología
  - 9.5.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.5.4.1. Sintomatología
    - 9.5.4.2. Mecanismos patogénicos
  - 9.5.5. Diagnóstico
    - 9.5.5.1. Técnicas de diagnóstico
    - 9.5.5.2. Buenas prácticas
  - 9.5.6. Tratamiento y control
    - 9.5.6.1. Tratamiento
    - 9.5.6.2. Medidas profilácticas. Buenas prácticas
- 9.6. Angiostrongilosis
  - 9.6.1. Biología general
  - 9.6.2. Ciclo biológico
  - 9.6.3. Epidemiología
  - 9.6.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.6.4.1. Sintomatología
    - 9.6.4.2. Mecanismos patogénicos
  - 9.6.5. Diagnóstico
    - 9.6.5.1. Técnicas de diagnóstico
    - 9.6.6.2. Buenas prácticas
  - 9.6.7. Tratamiento y control
    - 9.6.7.1. Tratamiento
    - 9.6.7.2. Medidas profilácticas. Buenas prácticas

- 9.7. Leishmaniasis
  - 9.7.1. Biología general
  - 9.7.2. Ciclo biológico
  - 9.7.3. Epidemiología
  - 9.7.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.7.4.1. Sintomatología
    - 9.7.4.2. Mecanismos patogénicos
  - 9.7.5. Diagnóstico
    - 9.7.5.1. Técnicas de diagnóstico
    - 9.7.5.2. Buenas prácticas
  - 9.7.6. Tratamiento y control
    - 9.7.6.1. Tratamiento
    - 9.7.6.2. Medidas profilácticas. Buenas prácticas
- 9.8. Toxoplasmosis
  - 9.8.1. Biología general
  - 9.8.2. Ciclo biológico
  - 9.8.3. Epidemiología
  - 9.8.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.8.4.1. Origen de los daños
    - 9.8.4.2. Mecanismos patogénicos
  - 9.8.5. Diagnóstico
    - 9.8.5.1. Técnicas de diagnóstico
    - 9.8.5.2. Buenas prácticas
  - 9.8.6. Tratamiento y control
    - 9.8.6.1. Medidas profilácticas
    - 9.8.6.2. Buenas prácticas
- 9.9. Thelaziosis
  - 9.9.1. Biología general
  - 9.9.2. Ciclo biológico
  - 9.9.3. Epidemiología
  - 9.9.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.9.4.1. Origen de los daños
    - 9.9.4.2. Mecanismos patogénicos

- 9.9.5. Diagnóstico
  - 9.9.5.1. Técnicas de diagnóstico
  - 9.9.5.2. Buenas prácticas
- 9.9.6. Tratamiento y control
  - 9.9.6.1. Medidas profilácticas
  - 9.9.6.2. Buenas prácticas
- 9.10. Sarna
  - 9.10.1. Biología general
  - 9.10.2. Ciclo biológico
  - 9.10.3. Epidemiología
  - 9.10.4. Sintomatología, patogénesis y relación parásito hospedador
    - 9.10.4.1. Origen de los daños
    - 9.10.4.2. Mecanismos patogénicos
  - 9.10.5. Diagnóstico
    - 9.10.5.1. Técnicas de diagnóstico
    - 9.10.5.2. Buenas prácticas
  - 9.10.6. Tratamiento y control
    - 9.10.6.1. Medidas profilácticas
    - 9.10.6.2. Buenas prácticas

## Módulo 10. Ecología y bienestar animal

- 10.1. Introducción a la Ecología
  - 10.1.1. Definición de Ecología
  - 10.1.2. Factores abióticos
  - 10.1.3. Factores bióticos
  - 10.1.4. Población
  - 10.1.5. Comunidad
- 10.2. Ecología de poblaciones
  - 10.2.1. Patrones reproductivos
  - 10.2.2. Extinción
  - 10.2.3. Biogeografía
  - 10.2.4. Competencia interespecífica



- 10.3. Impacto ambiental
  - 10.3.1. Definición
  - 10.3.2. Causas del deterioro ambiental
  - 10.3.3. Crecimiento poblacional
  - 10.3.4. Consumismo
- 10.4. Recursos naturales
  - 10.4.1. Recursos renovables y no renovables
  - 10.4.2. Fuentes alternativas de energía
  - 10.4.3. Áreas protegidas
  - 10.4.4. Desarrollo sostenible
- 10.5. Aspectos generales sobre el bienestar animal
  - 10.5.1. Concepto de bienestar animal
    - 10.5.1.1. Introducción
    - 10.5.1.2. Historia
  - 10.5.2. Definiciones de bienestar animal
    - 10.5.2.1. Definiciones históricas del Bienestar Animal
  - 10.5.3. Repercusiones del medio ambiente en el bienestar animal
  - 10.5.4. Planes de alerta sanitaria
  - 10.5.5. Fisiología y bioquímica
    - 10.5.5.1. Introducción
  - 10.5.6. Fisiología
  - 10.5.7. Bioquímica
  - 10.5.8. Las cinco necesidades animales
    - 10.5.8.1. Entorno Adecuado
    - 10.5.8.2. Dieta Adecuada
    - 10.5.8.3. Comportamiento normal
    - 10.5.8.4. Alojamiento adecuado
    - 10.5.8.5. Dolor, sufrimiento, lesión y enfermedad
  - 10.5.9. Estrés y bienestar animal
    - 10.5.9.1. Relación entre el estrés y el Bienestar Animal
  - 10.5.10. Aspectos sociales del bienestar animal
  - 10.5.11. Principios del bienestar animal
    - 10.5.11.1. ¿Cuáles son los principios básicos del Bienestar Animal?
  - 10.5.12. Evaluación del Bienestar Animal
    - 10.5.12.1. Aspectos importantes para evaluar el Bienestar Animal
- 10.6. Comportamiento animal
  - 10.6.1. Etología aplicada
    - 10.6.1.1. ¿Qué es la Etología?
    - 10.6.1.2. Aplicación de la Etología
  - 10.6.2. Aprendizaje y comportamiento social
    - 10.6.2.1. Tipos de comportamiento
    - 10.6.2.2. Comportamiento social
  - 10.6.3. Biología del sufrimiento animal
  - 10.6.4. Alimentación
  - 10.6.5. Patrones de comportamiento normal y anormal
    - 10.6.5.1. Comportamientos normales
    - 10.6.5.2. Comportamientos anormales
  - 10.6.6. Interacciones entre grupos de animales
    - 10.6.6.1. Tipos de interacciones
  - 10.6.7. Causas de Estrés
    - 10.6.7.1. Tipos de Interacciones
    - 10.6.7.2. Estresores
    - 10.6.7.3. Respuestas fisiológicas al estrés
  - 10.6.8. Síndrome general de adaptación
  - 10.6.9. Los órganos de los sentidos de los animales en relación con el estrés y las lesiones
    - 10.6.9.1. Introducción
    - 10.6.9.2. Órganos de los sentidos
  - 10.6.10. Bienestar animal y etología
    - 10.6.10.1. Introducción
    - 10.6.10.2. Relación de las ciencias en el Bienestar Animal

## 10.7. One Health

### 10.7.1. One Welfare, One Health

#### 10.7.1.1. Introducción One Health

#### 10.7.1.2. Beneficios económicos y ambientales

#### 10.7.1.3. Beneficios en la salud

### 10.7.2. Normativa internacional sobre Bienestar Animal

### 10.7.3. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)

### 10.7.4. Normas internacionales de la OIE

### 10.7.5. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

### 10.7.6. World Animals Protection (WAP)

### 10.7.7. Normativa sobre el bienestar de los animales en la explotación

### 10.7.8. Consumidores internacionales

### 10.7.9. Welfare Quality Project

#### 10.7.9.1. Introducción

#### 10.7.9.2. Tipos de valoraciones

### 10.7.10. Etiquetado sobre Bienestar Animal

## 10.8. Legislación

### 10.8.1. Ética y legislación animal

#### 10.8.1.1. Introducción

#### 10.8.1.2. Ética veterinaria en el Bienestar Animal

### 10.8.2. Legislación Nacional e Internacional en bienestar animal

### 10.8.3. Marco legal del bienestar animal

### 10.8.4. Legislación específica sobre el bienestar animal en las explotaciones

### 10.8.5. Legislación relacionada con los ritos religiosos

### 10.8.6. Normatividad en la materia

### 10.8.7. Importancia económica de la aplicación de la legislación sobre bienestar animal

### 10.8.8. Propuestas en materia administrativa-penal

### 10.8.9. Bienestar, protección y derecho animal en la legislación

### 10.8.10. Directivas, normas y protocolos





- 10.9. Indicadores de bienestar animal
  - 10.9.1. Tipos de indicadores
  - 10.9.2. Biomarcadores de estrés como indicadores de bienestar animal
    - 10.9.2.1. Tipos de indicadores
  - 10.9.3. Protocolos de evaluación del bienestar
  - 10.9.4. Criterios para la valoración del bienestar animal
  - 10.9.5. Problemas de Bienestar animal y sus efectos en su salud y productividad
  - 10.9.6. Salud
  - 10.9.7. Enfermedades
  - 10.9.8. Fisiología y bioquímica
  - 10.9.9. Productividad
  - 10.9.10. Estresores
    - 10.9.10.1. Introducción
    - 10.9.10.2. Tipos de estresores
- 10.10. Bienestar en las diferentes especies
  - 10.10.1. Bienestar animal en producción
  - 10.10.2. Bienestar animal en laboratorio
    - 10.10.2.1. Animales en experimentación
  - 10.10.3. Bienestar animal en perros
  - 10.10.4. Bienestar animal en gatos
  - 10.10.5. Bienestar animal en especies exóticas
    - 10.10.5.1. Animales exóticos en zoológicos
    - 10.10.5.2. Animales no convencionales
  - 10.10.6. Bienestar animal en cerdos
  - 10.10.7. Bienestar animal en gallinas
  - 10.10.8. Enriquecimiento ambiental
    - 10.10.8.1. Tipos de enriquecimiento
    - 10.10.8.2. Enriquecimiento Alimentario
    - 10.10.8.3. Enriquecimiento Social
    - 10.10.8.4. Enriquecimiento Sensorial
  - 10.10.9. Bioseguridad
  - 10.10.10. Mutilaciones
    - 10.10.10.1. Introducción
    - 10.10.10.2. Tipos de mutilaciones

06

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning.**

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, te enfrentarás a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberás investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional veterinaria.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

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

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



## Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.



*El veterinario aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de softwares de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 65.000 veterinarios con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos veterinarios. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### 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 las 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.



07

# Titulación

El Máster Título Propio en Producción y Sanidad Animal garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Máster Título Propio en Producción y Sanidad Animal** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

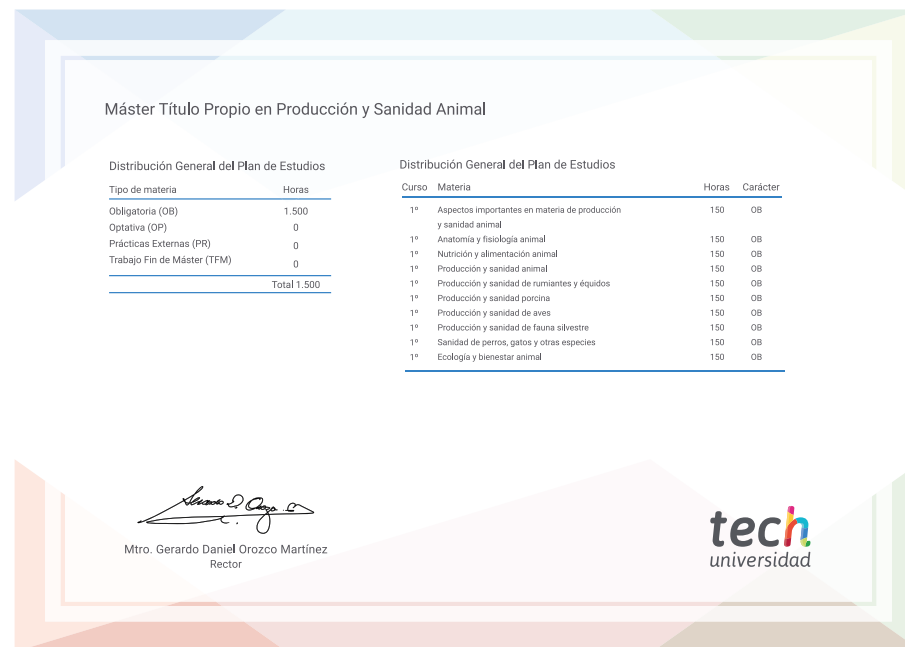
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Máster Título Propio en Producción y Sanidad Animal**

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

Duración: **12 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.



**Máster Título Propio**  
Producción y Sanidad  
Animal

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Producción y Sanidad Animal

