

# Experto Universitario

## Censos y Seguimiento de Fauna





## Experto Universitario Censos y Seguimiento de Fauna

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Corporación Universitaria UNIMETA**
- » Acreditación: **24 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-censos-seguimiento-fauna](http://www.techtitute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-censos-seguimiento-fauna)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 14*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

En la conservación de las especies, la detección precoz de las problemáticas a las que una población hace frente es de vital importancia. El seguimiento es la herramienta clave para conocer determinados factores de la población, su abundancia o cualquier otro factor relevante.

Esta información se registrará periódicamente en los programas de seguimiento que recogerán el estado de conservación de la población y que facilitarán información sobre las tendencias de la misma, de cara al establecimiento de medidas de conservación a implementar.





“

*No dejes pasar la ocasión de realizar con nosotros este Experto Universitario en Censos y Seguimiento de Fauna. Es la oportunidad perfecta para destacar y avanzar en tu carrera”*

A diferencia de otros programas educativos, el Experto Universitario en Censos y Seguimiento de Fauna aborda la gestión de la fauna silvestre desde un punto de vista interdisciplinar.

En este Experto Universitario se abordará en detalle el seguimiento de fauna a través de la observación del animal de forma directa o bien indirecta, a través de excrementos, nidos, egagrópillas y otros indicios naturales, incluyendo su observación gracias a dispositivos como el fototrampeo. Finalmente, se analizarán en detalle los principales métodos de censo de especies fundamentales para desarrollar un programa de seguimiento de la fauna silvestre.

La gestión de fauna cubre un amplio espectro de líneas de investigación y actuación, además del estudio propio de la vigilancia sanitaria y el control de enfermedades que suele ser la línea general de estudio en titulaciones similares. Sin embargo, en el futuro, el profesional veterinario deberá hacer frente a otras líneas de trabajo relacionadas con la conservación de la biodiversidad que, igualmente, se ven ampliamente desarrolladas a lo largo del temario de este programa.

En la actualidad, es difícil encontrar una capacitación de este tipo que, al mismo tiempo, dote al alumno de capacitación especializada para el manejo de los principales software necesarios en la práctica diaria. Hoy día disponemos de muchas herramientas informáticas que nos facilitan e incrementan el nivel de calidad del trabajo, consideradas como necesarias.

Este programa cuenta con la participación de un reconocido Director Invitado Internacional, que ofrecerá unas minuciosas *Masterclasses* para profundizar en los avances más recientes en el campo de los Censos y Seguimiento de Fauna.

Uno de los aspectos que habitualmente se pierden de vista en la gestión de las especies es el análisis territorial de sus hábitats y sus lugares de distribución.

Este **Experto Universitario en Censos y Seguimiento de Fauna** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Fauna Silvestre
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Las novedades sobre la Fauna Silvestre
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Fauna Silvestre
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Un prestigioso Director Invitado Internacional brindará unas intensivas Masterclasses sobre los softwares más vanguardistas para la Gestión de Fauna”*

“

*Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización en Censos y Seguimiento de Fauna”*

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

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

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Fauna Silvestre y con gran experiencia.

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

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



# 02 Objetivos

El programa en Censos y Seguimiento de Fauna está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





“

*Aprenderás a analizar una de las principales amenazas en la pérdida de la biodiversidad, las especies exóticas invasoras, estableciendo las principales líneas de actuación de cara a la gestión de las mismas”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Establecer las bases ecológicas para la comprensión de los conceptos relevantes en este ámbito
- ♦ Desarrollar los conceptos asociados a las poblaciones de fauna silvestre y los procesos e interacciones que tienen lugar
- ♦ Establecer las diferencias entre los diferentes tipos de especies subrogadas y su lectura como indicadores ambientales
- ♦ Compilar los flujos y procesos energéticos que se desarrollan en los diferentes ecosistemas
- ♦ Desarrollar el marco internacional regulador de la gestión de fauna silvestre
- ♦ Examinar las principales herramientas legales de aplicación en la conservación de la biodiversidad a nivel europeo
- ♦ Desarrollar los instrumentos de conservación de la biodiversidad en los tres grandes ejes: espacios, especies y prevención ambiental
- ♦ Establecer mecanismos de gestión en consonancia con la normativa desarrollada
- ♦ Analizar los principales métodos de observación directa e indirecta de fauna
- ♦ Establecer los factores necesarios para el diseño de un programa de seguimiento
- ♦ Desarrollar los principales métodos de censo de especies
- ♦ Escoger la metodología de censo apropiada
- ♦ Conocer el potencial de los Sistemas de Información Geográfica dentro de la gestión de datos de distribución de especies, sus entornos y sus estrategias de seguimiento
- ♦ Manejar el software QGIS para la gestión de datos de muestreo en campo
- ♦ Analizar los datos territoriales disponibles para obtener mapas estratégicos que cumplan funciones específicas dentro de la gestión de especies
- ♦ Representar la información disponible y los resultados procesados dentro del SIG





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Fundamentos de ecología

- ♦ Definir los diferentes indicadores biológicos asociados al estudio de las poblaciones animales
- ♦ Desarrollar la dinámica poblacional a través de la definición de las estrategias vitales de las especies
- ♦ Establecer los periodos críticos en el ciclo vital de las especies y su vulnerabilidad a la extinción
- ♦ Estudiar las especies subrogadas, a través de ejemplos reales, e identificar diferencias y similitudes entre ellas
- ♦ Definir las bases de la ecología vegetal y las interacciones planta-animal
- ♦ Analizar la estructura de los ecosistemas y la acción conjunta de los factores de diversa índole que influyen en su desarrollo
- ♦ Valorar los flujos y ciclos energéticos que se suceden en el medio natural

### Módulo 2. Bases reguladoras en la conservación de especies

- ♦ Desarrollar las principales líneas de actuación a nivel internacional en la conservación de la biodiversidad
- ♦ Analizar los objetivos del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y su estrategia
- ♦ Desarrollar el Convenio sobre Diversidad Biológica como referencia básica a nivel internacional en materia de biodiversidad
- ♦ Establecer el Convenio Ramsar como herramienta básica en la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos
- ♦ Analizar las principales directivas europeas en el ámbito de conservación de biodiversidad.
- ♦ Examinar las principales estrategias en la conservación de la biodiversidad en España y en América del Sur

### Módulo 3. Los censos de fauna

- ♦ Identificar métodos y herramientas fundamentales para la identificación de indicios de fauna
- ♦ Facilitar la comprensión de los parámetros clave a la hora de diseñar un censo de fauna silvestre
- ♦ Capacitar al alumno para la identificación de los restos de las principales especies de fauna
- ♦ Introducir el fototrampeo como una de las técnicas de seguimiento indirecto de las poblaciones
- ♦ Analizar la adecuación de los censos estáticos frente a los dinámicos en función de las especies objetivo
- ♦ Determinar los factores determinantes a la hora de realizar el análisis de huellas de fauna silvestre

### Módulo 4. Gestión territorial de especies mediante Sistemas de Información Geográfica en QGIS

- ♦ Conocer las funciones clave que ofrecen los sistemas de información geográfica
- ♦ Gestionar las herramientas de simbología y geoprocamiento básicas de análisis en QGIS
- ♦ Establecer metodologías cartográficas para gestionar parcelas territoriales de análisis y seguimiento de especies
- ♦ Volcar y representar, en un SIG, los datos de campo vinculados a las especies
- ♦ Manejar *plugins* de QGIS para la adquisición de datos de distribución de especies de manera virtual
- ♦ Elaborar mapas temáticos que permitan representar aspectos particulares de censos o inventarios, como los mapas de riqueza o los mapas de esfuerzo



- ♦ Analizar variables territoriales con el fin de obtener mapas de aptitud de especies susceptibles de ser empleados con fines de conservación
- ♦ Desarrollar corredores ecológicos entre espacios naturales para planificar rutas de conservación en la migración de las especies
- ♦ Advertir los conceptos clave, ligados a la toma de datos en campo, para disponer de cartografía correctamente documentada y técnicamente viable

“

*Aproveche la oportunidad y dé el paso para ponerse al día en las últimas novedades en Censos y Seguimiento de Fauna”*

# 03

## Dirección del curso

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



“

*Nuestro equipo docente, experto en Fauna Silvestre, te ayudará a alcanzar el éxito en tu profesión”*

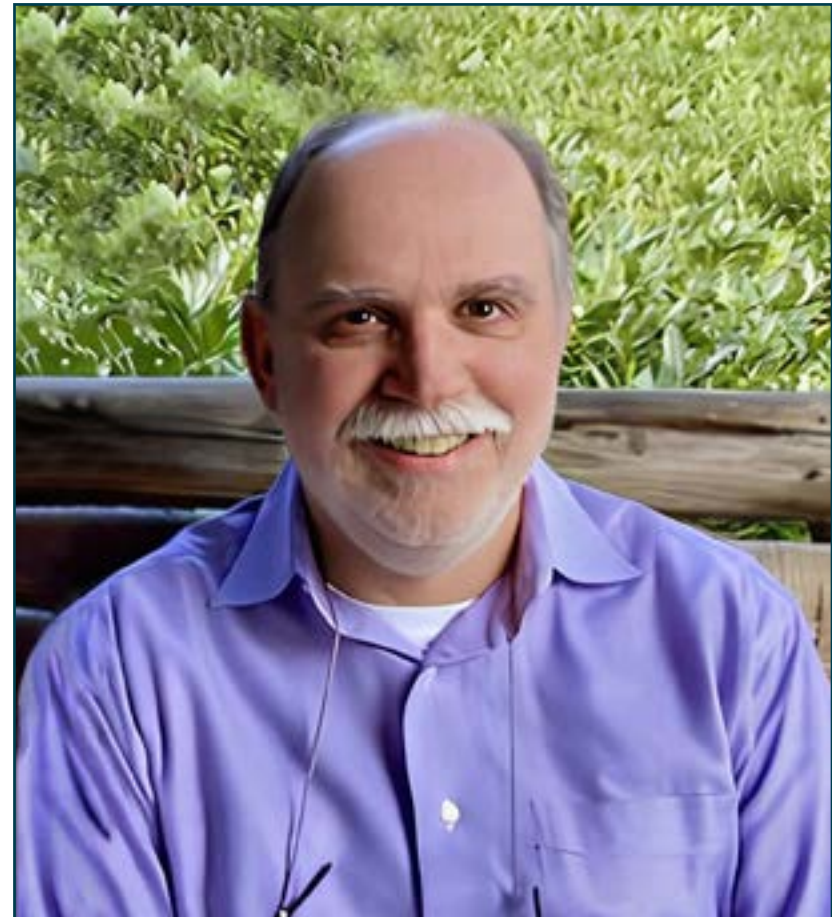
## Director Invitado Internacional

Con un enfoque basado en la Conservación y la Ecología de la Vida Silvestre, Allard Blom se ha convertido en un prestigioso **Consultor Ambiental**. Ha desarrollado la mayor parte de su carrera profesional en **organizaciones sin ánimo de lucro**, entre las que destaca el World Wildlife Fund (WWF), donde ha liderado numerosas iniciativas en colaboración con las comunidades locales de la República Democrática del Congo.

Asimismo, ha supervisado proyectos para contrarrestar la corrupción en la gestión de **recursos naturales en Madagascar**. En sintonía con esto, ha brindado asesoramiento técnico relacionado tanto con la preservación del paisaje como fauna silvestre en términos generales. Por otro lado, ha ejercido un papel activo en la recaudación de fondos económicos y colabora con socios o partes interesadas en gestionar áreas naturales protegidas.

Entre sus principales logros, destaca su labor en el desarrollo de la Reserva Especial Dzanga-Sangha. Allí impulsó una estrategia de financiación sostenible a largo plazo, consistente en un **Fondo Fiduciario** de conservación trinacional. Asimismo, diseñó un **plan de habituación de gorilas** exitoso, que brindó a los turistas la oportunidad de visitar a estos animales en su hábitat natural bajo la supervisión del pueblo Bayaka. En adición, contribuyó significativamente a establecer la **Reserva de fauna Okapis**, que fue designada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Cabe destacar que compagina dicha labor con su faceta como **Investigador Científico**. En este sentido, ha publicado múltiples artículos en medios de comunicación especializados en Naturaleza y Fauna. Sus principales líneas de investigación se centran en la biodiversidad en áreas protegidas de bosques tropicales y en animales en peligro de extinción como los elefantes en Zaire. Gracias a esto, ha logrado concienciar a la población sobre estas realidades y ha impulsado a diversas organizaciones a intervenir en pro de estas causas.





## Dr. Blom, Allard

---

- Vicepresidente de Programas Globales Integrados de WWF en República Democrática del Congo
- Colaborador en Iniciativa de conservación de la Unión Europea para ayudar a establecer el Parque Nacional Lopé en Gabón, África Central
- Doctorado en Ecología de Producción y Conservación de Recursos por Universidad Wageningen
- Grado en Biología y Ecología por Universidad Wageningen
- Miembro de: Sociedad Zoológica de Nueva York, Sociedad de Conservación Internacional en Virginia, Estados Unidos

“

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

## Dirección



### D. Matellanes Ferreras, Roberto

- Especialista en Ciencias Ambientales, Tecnología y Gestión Ambiental
- Técnico en Sistemas de Información Geográfica, Administración Pública y Empresas Privadas
- Profesor en Sistemas de Información Geográfica aplicados a la Conservación de Especies y Espacios Naturales Protegidos
- Licenciado en Ciencias Ambientales, Tecnología Ambiental y Gestión Ambiental por la Universidad Rey Juan Carlos
- Licenciado en Ciencias Ambientales y Gestión de Espacios Marinos por la Università Ca' Foscari Venezia
- Máster en Training Management, Dirección y Desarrollo de Planes de Formación por la Universidad Europea de Madrid
- Máster Big Data y Business Intelligence por la Universidad Rey Juan Carlos
- Curso de Aptitud Pedagógica en la Modalidad Ciencias Naturales por la Universidad Complutense de Madrid
- Piloto de vehículos aéreos no tripulados en la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)
- Técnico en Gestión de Espacios Naturales Protegidos por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales
- Técnico en Evaluación de Impacto Ambiental por la Universidad Politécnica de Madrid



### Dña. Pérez Fernández, Marisa

- Ingeniera Aplicada al Medio Natural
- Asistente Técnico del Proyecto TECUM, Abordar los delitos ambientales a través de metodologías estandarizadas por la B&S Europ
- Monitora de campo del proyecto *Perfilado del incendiario forestal* en la Fiscalía de Medio Ambiente y Urbanismo, y la Fiscalía General del Estado
- Técnico Superior de Gerencia de Evaluación Ambiental, Ingeniería y Calidad Ambiental en TRAGSATEC
- Técnico de Medioambiente y Jefa del SEPRONA de la Guardia Civil
- Dirección de Obra Ambiental del Gasoducto Fraga-Mequinenza en ENDESA Gas Transportista IIMA Consultora
- Ingeniera Superior de Montes por la Universidad Politécnica de Madrid
- Máster en Sistemas de Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales (OHSAS) por la Universidad CEU San Pablo
- 3.º Curso de Grado en Ingeniería Industrial Mecánica por la UNED

04

# Estructura y contenido

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





“

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

## Módulo 1. Fundamentos de ecología

- 1.1. Ecología general I
  - 1.1.1. Estrategias de reproducción
  - 1.1.2. Indicadores biológicos
    - 1.1.2.1. Productividad
    - 1.1.2.2. Sex ratio
    - 1.1.2.3. Tasa de vuelo
    - 1.1.2.4. Natalidad operativa
    - 1.1.2.5. Éxito reproductivo
- 1.2. Ecología general II
  - 1.2.1. Natalidad y mortalidad
  - 1.2.2. Crecimiento
  - 1.2.3. Densidad y valoración
- 1.3. Ecología de las poblaciones
  - 1.3.1. Gregarismo y territorialismo
  - 1.3.2. Área de campeo
  - 1.3.3. Patrón de actividad
  - 1.3.4. Estructura de edades
  - 1.3.5. Predación
  - 1.3.6. Nutrición animal
  - 1.3.7. Extinción: periodos críticos
- 1.4. Censos y Seguimiento de Fauna
  - 1.4.1. Periodos críticos en el ciclo vital
  - 1.4.2. Categorías UICN
  - 1.4.3. Indicadores de conservación
  - 1.4.4. Vulnerabilidad a la extinción
- 1.5. Especies subrogadas (*surrogate species*) I
  - 1.5.1. Especies clave (*keystone species*)
    - 1.5.1.1. Descripción
    - 1.5.1.2. Ejemplos reales
  - 1.5.2. Especies paraguas (*umbrella species*)
    - 1.5.2.1. Descripción
    - 1.5.2.2. Ejemplos reales

- 1.6. Especies subrogadas (*surrogate species*) II
  - 1.6.1. Especies bandera (*flagship species*)
    - 1.6.1.1. Descripción
    - 1.6.1.2. Ejemplos reales
  - 1.6.2. Especies indicadoras
    - 1.6.2.1. Del estado de la biodiversidad
    - 1.6.2.2. Del estado del hábitat
    - 1.6.2.3. Del estado de las poblaciones
- 1.7. Ecología vegetal
  - 1.7.1. Sucesiones vegetales
  - 1.7.2. Interacción animal-planta
  - 1.7.3. Biogeografía
- 1.8. Ecosistemas
  - 1.8.1. Estructura
  - 1.8.2. Factores
- 1.9. Sistemas biológicos y comunidades
  - 1.9.1. Comunidad
  - 1.9.2. Estructura
  - 1.9.3. Biomas
- 1.10. Flujos energéticos
  - 1.10.1. Ciclos de nutrientes

## Módulo 2. Bases reguladoras en la conservación de especies

- 2.1. Convenio sobre Diversidad Biológica
  - 2.1.1. Misión y objetivos
  - 2.1.2. Plan Estratégico sobre la Diversidad Biológica
- 2.2. Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
  - 2.2.1. Estructura y objetivos
  - 2.2.2. Apéndices I, II y III

- 2.3. Convenio de Ramsar
  - 2.3.1. Estructura y objetivos
  - 2.3.2. Designación de espacios Ramsar
- 2.4. Otros convenios internacionales
  - 2.4.1. Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación
  - 2.4.2. Convenio de Bonn sobre conservación de especies migratorias
  - 2.4.3. Convenio OSPAR
- 2.5. Convenio de Berna
  - 2.5.1. Estructura y objetivos
- 2.6. Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres
  - 2.6.1. Estructura
  - 2.6.2. Misión y objetivos
  - 2.6.3. La Red Natura 2000
- 2.7. Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres
  - 2.7.1. Estructura
  - 2.7.2. Misión y objetivos
- 2.8. Marco normativo en España I
  - 2.8.1. Ley 42/2007, de 14 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
    - 2.8.1.1. Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
    - 2.8.1.2. Plan Estratégico Estatal de la Biodiversidad y el Patrimonio Natural
- 2.9. Marco normativo en España II
  - 2.9.1. Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el catálogo español de especies exóticas invasoras
  - 2.9.2. Ley 31/2003, de 27 de octubre, de conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos
- 2.10. América del Sur. Estrategias nacionales de biodiversidad
  - 2.10.1. Misión y objetivos
  - 2.10.2. Principales líneas de acción

### Módulo 3. Los censos de fauna

- 3.1. Introducción a los métodos de observación
  - 3.1.1. Observación directa
  - 3.1.2. Signos
    - 3.1.2.1. Directos
    - 3.1.2.2. Indirectos
  - 3.1.3. Pesca eléctrica
- 3.2. Signos indirectos. Naturales I
  - 3.2.1. Naturales
    - 3.2.1.1. Huellas
    - 3.2.1.2. Sendas y pasos
    - 3.2.1.3. Excrementos y egagrópilas
- 3.3. Signos indirectos. Naturales II
  - 3.3.1. Dormideros, camas y madrigueras
  - 3.3.2. Marcas territoriales
  - 3.3.3. Mudas, pelos, plumas y otros restos
- 3.4. Signos indirectos. A través de técnicas
  - 3.4.1. Con dispositivos
    - 3.4.1.1. Trampas de pelo
    - 3.4.1.2. Trampas de arena
    - 3.4.1.3. Fototrampeo
- 3.5. Diseño de censos
  - 3.5.1. Conceptos previos
    - 3.5.1.1. Tamaños y densidad
    - 3.5.1.2. Índice de abundancia
    - 3.5.1.3. Exactitud y precisión
  - 3.5.2. Poblaciones
    - 3.5.2.1. Con distribución agregada
    - 3.5.2.2. Con distribución uniforme
    - 3.5.2.1. Manipulable
  - 3.5.3. Detectabilidad y capturabilidad
  - 3.5.4. Toma de datos con GPS

- 3.6. Censos directos. Estáticos
  - 3.6.1. Batidas
  - 3.6.2. Desde puntos de observación
  - 3.6.3. Estimaciones provenientes de la caza
- 3.7. Censos directos. Dinámicos
  - 3.7.1. Censo en parcela sin batida
  - 3.7.2. Transectos en banda fija
  - 3.7.3. Transectos lineales
    - 3.7.3.1. Captura-recaptura
      - 3.7.3.1.1. Con modificación del número de individuos
      - 3.7.3.1.2. Sin modificación del número de individuos
- 3.8. Seguimiento de fauna
  - 3.8.1. Introducción a la etología
  - 3.8.2. Diseño de la investigación
    - 3.8.2.1. Descripción del comportamiento
    - 3.8.2.2. Elección de categorías
    - 3.8.2.3. Medidas de comportamiento
    - 3.8.2.4. Tipos de muestreo
    - 3.8.2.5. Tipos de registro
    - 3.8.2.6. Estadillos
- 3.9. Huellas
  - 3.9.1. Factores influyentes
  - 3.9.2. Información ecológica
  - 3.9.3. Morfología
  - 3.9.4. Encontrar y conservar huellas
  - 3.9.5. Claves
- 3.10. Programas de seguimiento de fauna
  - 3.10.1. Principales experiencias en España
  - 3.10.2. Principales experiencias en América del Sur





## Módulo 4. Gestión territorial de especies mediante Sistemas de Información Geográfica en QGIS

- 4.1. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG)
  - 4.1.1. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica
  - 4.1.2. Formatos de archivos cartográficos para el análisis de especies
  - 4.1.3. Principales análisis de geoprocesamiento para la gestión de especies
- 4.2. Sistemas de referencia en archivos cartográficos
  - 4.2.1. La importancia de los sistemas de referencia en la visualización y precisión de los datos de campo ligados a distribución de especies
  - 4.2.2. Ejemplos de correcta e incorrecta gestión de datos en el ámbito de las especies
- 4.3. Interfaz de QGIS
  - 4.3.1. Introducción a QGIS
  - 4.3.2. Interfaz y secciones objeto de análisis y representación de datos
- 4.4. Visualización y representación de datos en QGIS
  - 4.4.1. Visualización de datos cartográficos en QGIS
  - 4.4.2. Tablas de atributos para la consulta y documentación de la información
  - 4.4.3. Simbología para la representación de datos
- 4.5. *Plugins* del entorno QGIS para la obtención de cartografía de especies y sus análisis
  - 4.5.1. *Plugins* en el entorno de QGIS
  - 4.5.2. *Plugin* GBIF
  - 4.5.3. *Plugin* Natusfera
  - 4.5.4. *Plugin* Species Explorer
  - 4.5.5. Plataformas de ciencia ciudadana y otros *plugins* de análisis
- 4.6. Gestión cartográfica de parcelas de muestreo y seguimiento en campo
  - 4.6.1. Planificación geométrica de parcelas y mallas de muestreo
  - 4.6.2. Representación de datos de distribución, datos muestreos y transectos en campo
- 4.7. Mapas de riqueza de especies y esfuerzos
  - 4.7.1. Análisis de datos de riqueza de especies
  - 4.7.2. Representación de mapas de riqueza
  - 4.7.3. Análisis de datos de esfuerzos
  - 4.7.4. Representación de mapas de esfuerzos
- 4.8. Ejemplo práctico: análisis multicriterio para la obtención de mapas de aptitud de especies
  - 4.8.1. Introducción a las aplicaciones de los mapas de aptitud territorial
  - 4.8.2. Análisis de variables ambientales ligadas a la especie
  - 4.8.3. Análisis de valores de aptitud para las variables
  - 4.8.4. Elaboración de mapas de aptitud territorial para especies
- 4.9. Creación de corredores ecológicos para la distribución de especies
  - 4.9.1. Introducción a las estrategias de conectividad de espacios para la creación de corredores ecológicos
  - 4.9.2. Mapas de resistencia y fricción vs. Mapas de aptitud
  - 4.9.3. Identificación de puntos de conectividad
  - 4.9.4. Elaboración de corredores ecológicos para distribución de especies
- 4.10. Consideraciones para la toma de datos en campo
  - 4.10.1. Tecnologías disponibles
  - 4.10.2. Configuración de dispositivos antes de la toma de datos
  - 4.10.3. Consideraciones técnicas en la documentación de la información
  - 4.10.4. Consideraciones según la escala de trabajo



*Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda”*

05

# 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.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Censos y Seguimiento de Fauna garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por la Corporación Universitaria del Meta.



“

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

El programa del **Experto Universitario en Censos y Seguimiento de Fauna** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por la Corporación Universitaria del Meta.

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

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

Título: **Experto Universitario en Censos y Seguimiento de Fauna**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **24 ECTS**



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

**tech** corporación universitaria  
UNIMETA

**Experto Universitario**  
Censos y Seguimiento  
de Fauna

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Corporación Universitaria UNIMETA
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Censos y Seguimiento de Fauna

