

# Curso Universitario

Digitalización del Sistema de  
Gestión de la Calidad en la  
Industria Alimentaria





## Curso Universitario

### Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/digitalizacion-sistema-gestion-calidad-industria-alimentaria](http://www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/digitalizacion-sistema-gestion-calidad-industria-alimentaria)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

La digitalización puede suponer una mejora en los sistemas de gestión de seguridad y calidad alimentaria, por lo que es necesario aumentar los conocimientos en este campo. Aprovecha la oportunidad y adquiere unos conocimientos sólidos en este campo que te permitirán convertirte en un profesional de éxito.





“

*Esta capacitación es la mejor opción que podrás encontrar para especializarte en Seguridad Alimentaria Veterinaria y actualizar tus conocimientos”*

En este curso Universitario se describe la importancia de la aplicación de medios y plataformas digitales en los sistemas de gestión de calidad de la industria alimentaria, con especial énfasis en las estrategias de migración del sistema tradicional al digital.

Para la comprensión adecuada de estos temas, se analizan las definiciones actuales de los estándares de calidad y seguridad alimentaria. Además, se describe el impacto de las plataformas digitales en la actuación de los principales organismos reguladores a nivel internacional.

A lo largo de esta capacitación se refuerzan los conocimientos básicos de los métodos tradicionales para la gestión de sistemas de calidad en la industria alimentaria y las ventajas de utilizar un software comercial o diferentes herramientas informáticas internas para incrementar la eficiencia de programas como el de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC). Se presentan ejemplos de formatos para la documentación de protocolos de programas prerrequisito (PPR), permisos, formatos de trazabilidad, bitácoras de control, documentos de auditorías, entre otros.

Por último, se presentan estudios de casos concretos en los que la digitalización supone una mejora de los sistemas de gestión de calidad de la industria alimentaria, y se discute la importancia que han tenido las plataformas digitales y las tendencias futuras para los sistemas de gestión de la calidad y seguridad alimentaria.

Los docentes de este curso son profesores universitarios y profesionales de diversas disciplinas en la producción primaria, el empleo de las técnicas analíticas e instrumentales de control de calidad, la prevención de la contaminación accidental, la intencional y el fraude, los esquemas normativos de certificación de la seguridad alimentaria (food safety/food integrity) y la trazabilidad (food defence y food fraud/food authenticity). Son expertos en legislación alimentaria y normativa en materia de calidad e inocuidad, validación de metodologías y procesos, digitalización de la gestión de la calidad, investigación y desarrollo de nuevos alimentos y finalmente, la coordinación y ejecución de proyectos de I+D+i. Todo ello necesario para alcanzar una capacitación completa y especializada, altamente demandada por los profesionales en el sector alimentario.

El Curso Universitario en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria de TECH Universidad Tecnológica es el más completo entre los que se ofrece en las universidades en este momento. Se trata de un proyecto educativo comprometido en capacitar profesionales de alta calidad. Un programa ideado por profesionales especializados en cada materia específica que se encuentran cada día con nuevos retos.

Este **Curso Universitario en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del programa son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en seguridad alimentaria veterinaria
- ♦ 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 Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria
- ♦ 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

“

*Este curso Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria”*

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

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una educación 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. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria 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 curso 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 Curso Universitario en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria está orientado a facilitar la actuación del profesional con los últimos avances más novedosos en el sector.



“

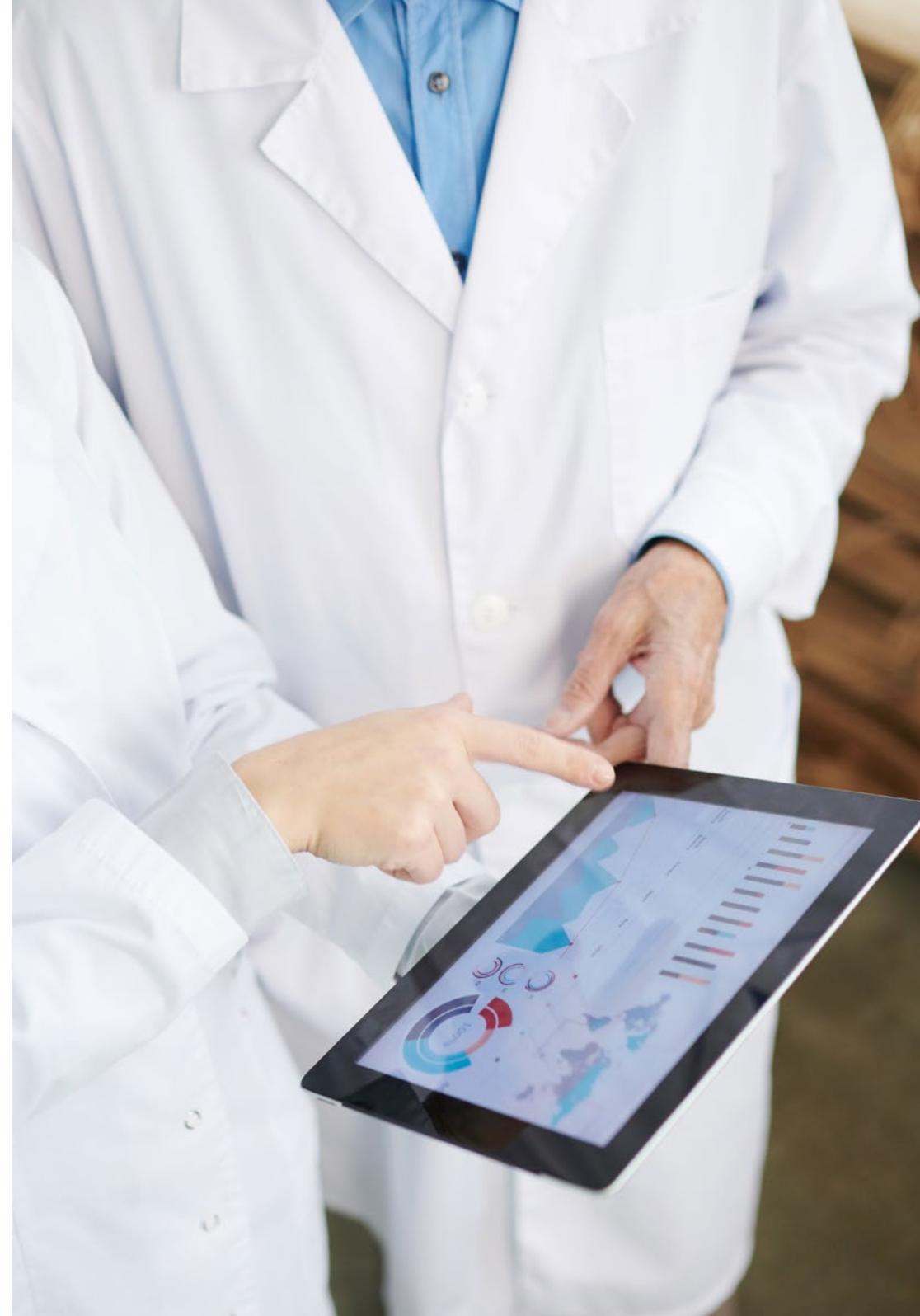
*Esta es la mejor opción para conocer los últimos avances en el Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria”*



## Objetivos generales

---

- Analizar las ventajas de la digitalización en los procesos de gestión de calidad y Seguridad alimentaria actualmente establecidos
- Desarrollar un conocimiento especializado sobre las diferentes plataformas comerciales y herramientas informáticas internas para la gestión de procesos
- Definir la importancia de un proceso de migración de un sistema tradicional al digital en la gestión de calidad y seguridad alimentaria
- Establecer las estrategias para la digitalización de protocolos y documentos relacionados con la gestión de diferentes procesos de calidad y seguridad alimentaria





## Objetivos específicos

---

- Examinar los estándares de calidad y normas alimentarias vigentes para la digitalización de los diferentes organismos de referencia internacional
- Identificar los principales softwares comerciales y estrategias informáticas internas que permiten la gestión de procesos de calidad y seguridad alimentaria específicos
- Establecer las estrategias adecuadas para la transferencia de los procesos tradicionales de la gestión de calidad hacia plataformas digitales
- Definir los puntos clave del proceso de digitalización de un programa de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC)
- Analizar las alternativas para la ejecución de programas prerrequisito (PPR), planes APPCC y el seguimiento de programas operativos estandarizados (POE)
- Analizar los protocolos y estrategias más adecuadas para la digitalización en la comunicación de riesgos
- Desarrollar mecanismos para la digitalización de la gestión de auditorías internas, registro de acciones correctivas y el seguimiento de programas de mejora continua



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

# 03

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Seguridad Alimentaria Veterinaria que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.



# HACCP

“

*Nuestro equipo de docentes, especialistas en seguridad alimentaria, te ayudará a conseguir el éxito en tu profesión”*

## Dirección



### Dra. Limón Garduza, Rocío Ivonn

- ♦ Doctora en Química Agrícola y Bromatología (Universidad Autónoma de Madrid)
- ♦ Máster en Biotecnología Alimentaria (MBTA) (Universidad de Oviedo)
- ♦ Ingeniera en Alimentos, Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CYTA)
- ♦ Experta en Gestión de Calidad Alimentaria ISO 22000
- ♦ Docente especialista en Calidad y Seguridad Alimentaria, Centro de Formación de Mercamadrid (CFM)



## Profesores

### **Dr. Velderrain Rodríguez, Gustavo Rubén**

- ♦ Doctor en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. (CIAD)
- ♦ Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT (México)

# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector, 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 seguridad alimentaria.





“

*Este Curso Universitario en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad

- 1.1. Estándares de calidad y análisis de riesgo en la industria alimentaria
  - 1.1.1. Estándares actuales de calidad y seguridad alimentaria
  - 1.1.2. Principales factores de riesgo en productos alimentarios
- 1.2. La “Era de la digitalización” y su influencia en los sistemas globales de seguridad alimentaria.
  - 1.2.1. Iniciativa global de seguridad alimentaria del Codex alimentarius
  - 1.2.2. Análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC)
  - 1.2.3. Norma ISO 22000
- 1.3. Softwares comerciales para la gestión de inocuidad alimentaria
  - 1.3.1. Uso de dispositivos inteligentes
  - 1.3.2. Softwares comerciales para procesos de gestión específica
- 1.4. Establecimiento de las plataformas digitales para la integración de un equipo responsable del desarrollo del programa de APPCC
  - 1.4.1. Etapa 1. Preparación y planificación
  - 1.4.2. Etapa 2. Implantación de programas prerrequisito para los peligros y puntos de control críticos del programa APPCC
  - 1.4.3. Etapa 3. Ejecución del plan
  - 1.4.4. Etapa 4. Verificación y mantenimiento del APPCC
- 1.5. Digitalización de los programas prerrequisito (PPR) de la industria alimentaria – Migración del sistema tradicional al digital
  - 1.5.1. Procesos de producción primaria
    - 1.5.1.1. Buenas Prácticas de Higiene (BPH)
    - 1.5.1.2. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
  - 1.5.2. Procesos estratégicos
  - 1.5.3. Procesos operativos
  - 1.5.4. Procesos de soporte
- 1.6. Plataformas para el seguimiento de “Procedimientos Operativos Estandarizados (POE)”
  - 1.6.1. Entrenamiento de personal en la documentación de POE específicos
  - 1.6.2. Canales de comunicación y monitoreo de la documentación de POE
- 1.7. Protocolos para la gestión de documentos y su comunicación entre departamentos
  - 1.7.1. Gestión de documentos de trazabilidad
    - 1.7.1.1. Protocolos del área de compras
    - 1.7.1.2. Trazabilidad de los protocolos de recepción de materia prima
    - 1.7.1.3. Trazabilidad de los protocolos de almacén
    - 1.7.1.4. Protocolos del área de procesos
    - 1.7.1.5. Trazabilidad de los protocolos de higiene
    - 1.7.1.6. Protocolos de calidad de producto
  - 1.7.2. Implementación de canales de comunicación alternativos
    - 1.7.2.1. Uso de nubes de almacenamiento y carpetas de acceso restringido
    - 1.7.2.2. Codificación de documentos para protección de datos
- 1.8. Documentación y protocolos digitales para auditorías e inspecciones
  - 1.8.1. Gestión de auditorías internas
  - 1.8.2. Registro de acciones correctivas
  - 1.8.3. Aplicación del “ciclo de Deming”
  - 1.8.4. Gestión de programas de mejora continua
- 1.9. Estrategias para una adecuada comunicación de riesgos
  - 1.9.1. Protocolos de gestión de riesgos y comunicación
  - 1.9.2. Estrategias de comunicación efectiva
  - 1.9.3. Información pública y uso de redes sociales
- 1.10. Estudio de casos concretos de la digitalización y sus ventajas en la reducción de riesgos en la industria alimentaria
  - 1.10.1. Riesgos de seguridad alimentaria
  - 1.10.2. Riesgos de fraude alimentario
  - 1.10.3. Riesgos de defensa alimentaria



“

*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.***





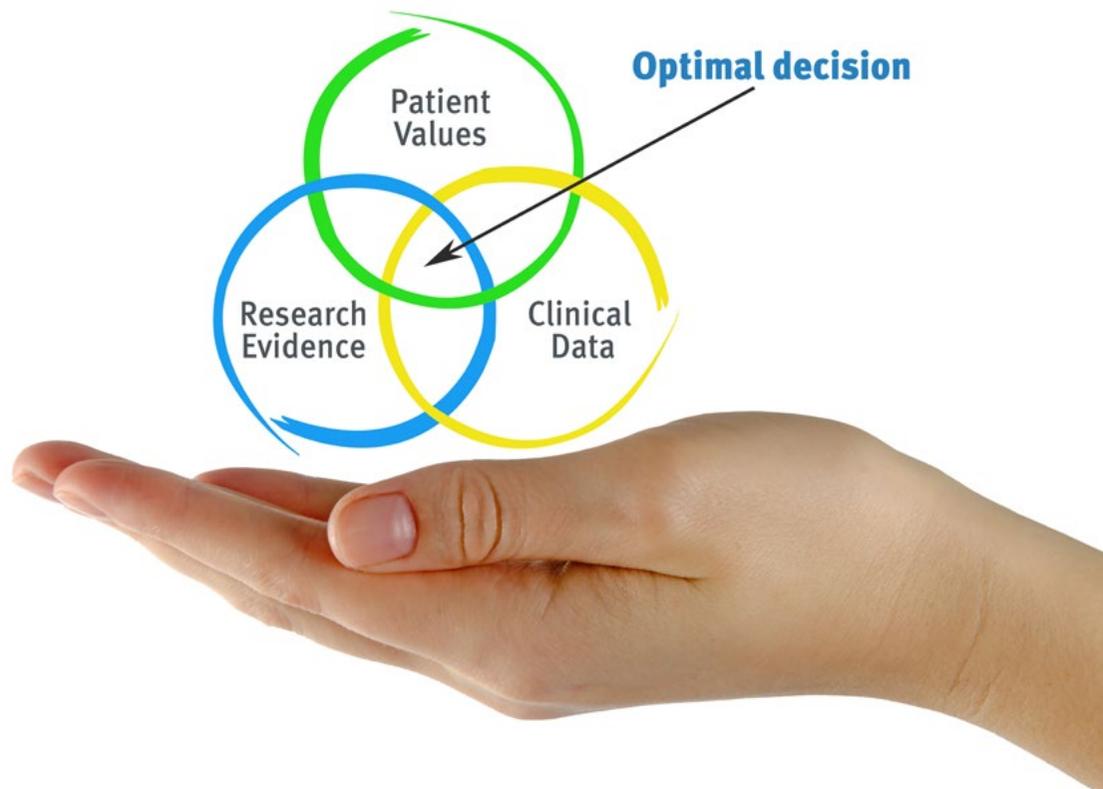
“

*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.*



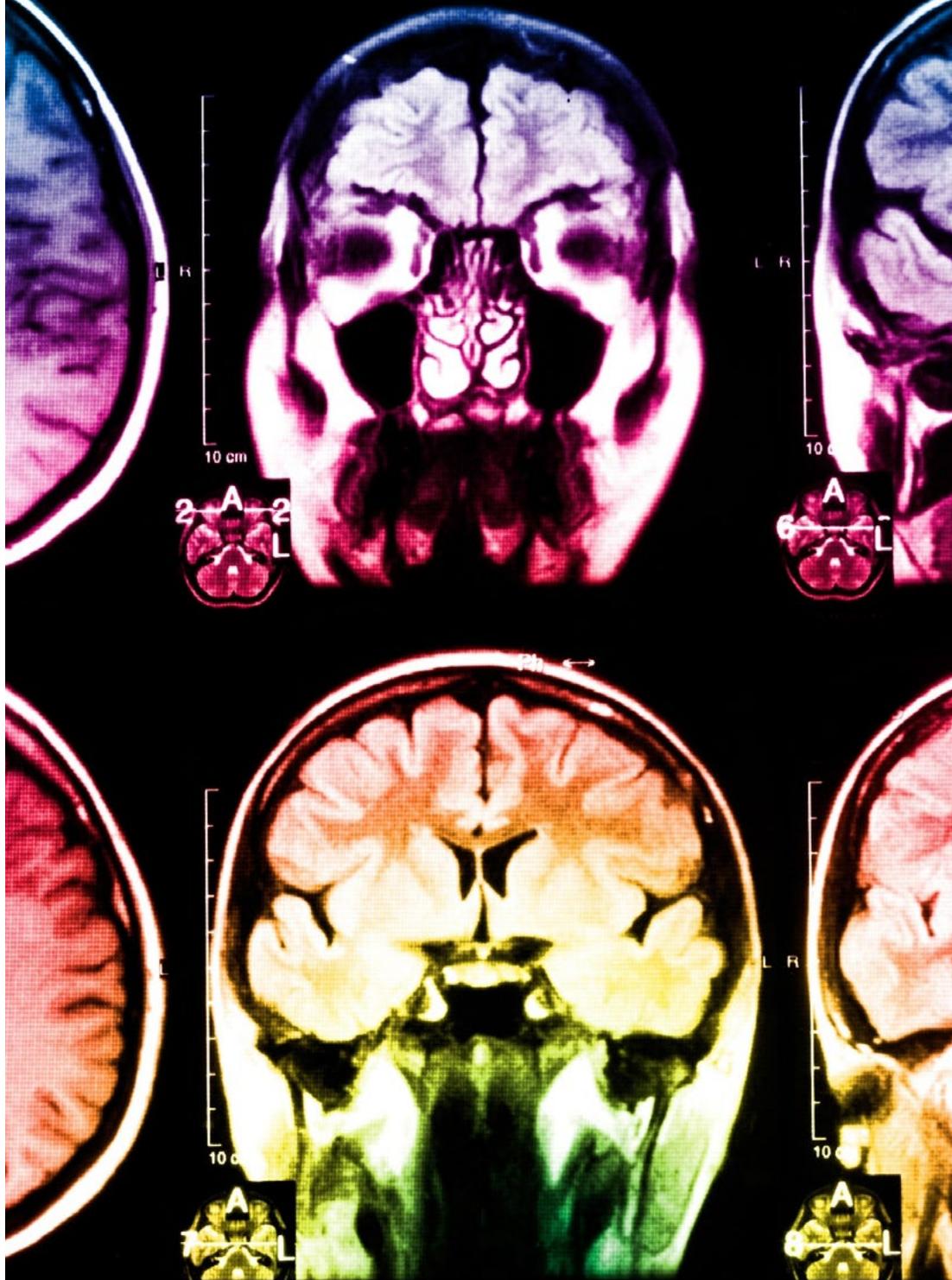
Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

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 un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

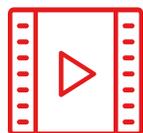
*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

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

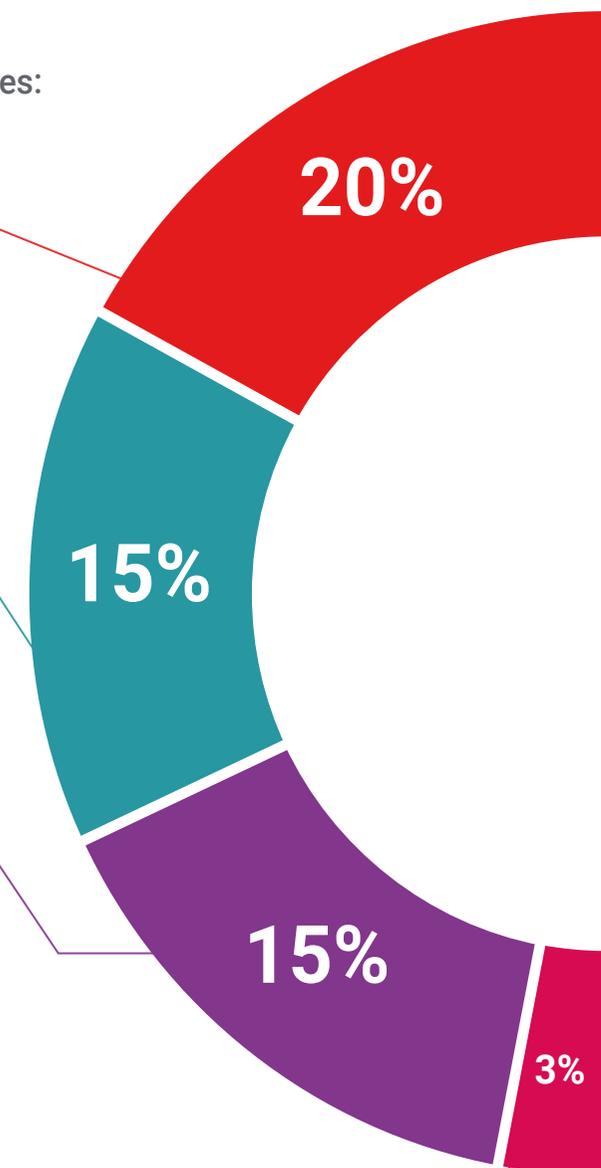
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

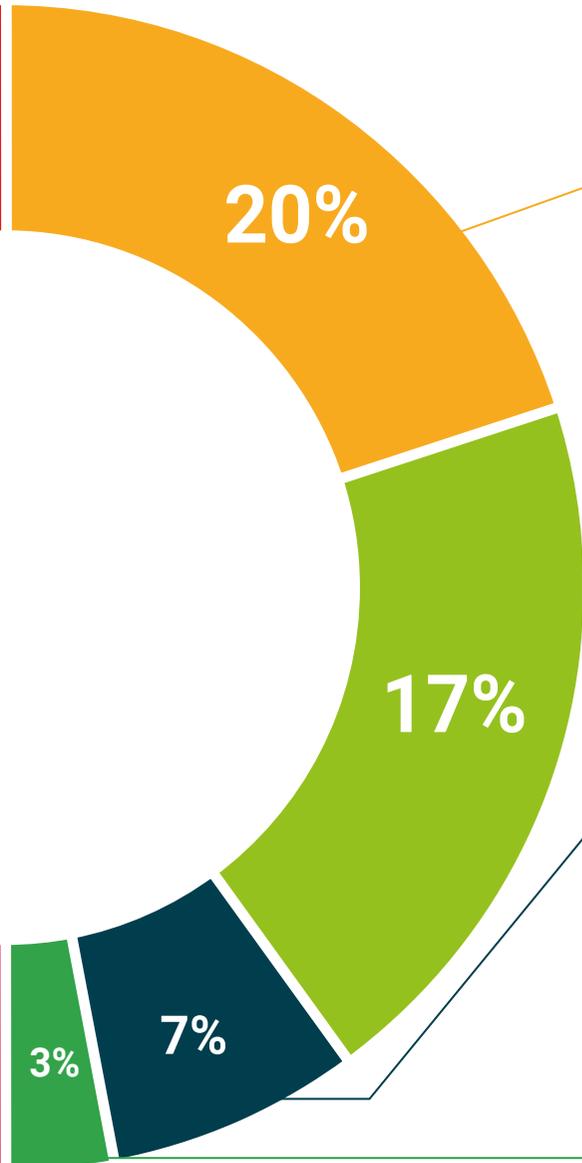
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Curso Universitario en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Incluye en tu capacitación un título de Curso Universitario en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria: un valor añadido de alta cualificación para cualquier profesional de esta área”*

Este **Curso Universitario en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Curso Universitario en Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención con un coste añadido de 140€ más gastos de envío del título apostillado.



## Curso Universitario

Digitalización del Sistema  
de Gestión de la Calidad  
en la Industria Alimentaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Digitalización del Sistema de Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria