

# Experto Universitario

## Parasitología Alimentaria





## Experto Universitario

### Parasitología Alimentaria

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Corporación Universitaria UNIMETA**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/nutricion/experto-universitario/experto-parasitologia-alimentaria](http://www.techtitute.com/nutricion/experto-universitario/experto-parasitologia-alimentaria)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología

---

*pág. 20*

05

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

La prevención de enfermedades provocadas por la presencia de parásitos en mariscos, verduras, productos cárnico o lácteos sigue generando importantes avances, contribuyendo así a descubrir las causas de determinadas patologías gastrointestinales. Unos avances que han llevado a una mejora de las herramientas tecnológicas empleadas en los análisis de alimentos, así como a un impulso de los sistemas de control de riesgos. Unos progresos de sumo interés para el profesional de la Nutrición y de aplicación directa en su praxis diaria. Por esta razón, surge esta titulación 100% online, que le permitirá estar al tanto de las novedades en microbiología, los adelantos en la detección de parásitos en productos alimenticios o los requisitos de calidad exigidos en dicha Industria. Todo ello a través de un contenido multimedia al que podrá acceder cómodamente cuando lo desee, desde un dispositivo con conexión a internet.





“

*En tan solo 6 meses conseguirás estar al día en los últimos descubrimientos científicos en el campo de la Parasitología Alimentaria y las medidas de control”*



En los últimos años, la sociedad está más informada sobre los peligros que entraña sobre su salud una mala higiene en el tratamiento de los alimentos o en su consumo sin las debidas medidas de seguridad. Casos llamativos como el anisakis y las consecuencias derivadas en el estado físico de las personas han llevado a una mayor concienciación en este campo. No obstante, en la actualidad las autoridades de todo el mundo implementan férreos controles sanitarios desde la granja hasta la propia mesa del consumidor.

A esta realidad se une el trabajo continuo que realiza la comunidad científica en la detección de parásitos como la Trichinella, el Toxoplasma y la Giardia, presentes en carnes, aves o el agua. Los progresos alcanzados en este ámbito y su relevancia hacen indispensable que su conocimiento esté al alcance de los profesionales de la Nutrición. Es por eso, por lo que TECH ha creado este Experto Universitario en Parasitología Alimentaria, que llevará al especialista a profundizar a lo largo de 6 meses por las evidencias científicas más recientes en el mundo de la microbiología, los sistemas de control de riesgos o las principales medidas preventivas adoptadas en la actualidad respecto a la contaminación microbiológica y parasitológica de los alimentos.

Un programa con la información más reciente, que es ofrecida a través de un temario con una visión global y que se complementa con contenido multimedia innovador basado en vídeo resúmenes, vídeos en detalle o lecturas esenciales. Ello permitirá al alumnado ahondar más fácilmente en las últimas técnicas de análisis empleados en la detección de parásitos, las principales enfermedades por su presencia en alimentos o la norma internacional vigente y de aplicación en la Industria Alimentaria.

Así, esta titulación supone para el profesional de la Nutrición una excelente oportunidad para poder cursar un Experto Universitario, cómodamente en cualquier momento del día y desde un dispositivo electrónico con conexión a internet. Además, tiene la libertad de poder distribuir la carga lectiva acorde a sus necesidades, lo que le permitirá compatibilizar más fácilmente una enseñanza universitaria con las responsabilidades laborales y/o personales.

Este **Experto Universitario en Parasitología Alimentaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Tecnología de Alimentos
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ 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 programa está pensado para que compatibilices tu trabajo como nutricionista con una titulación universitaria, que se sitúa a la vanguardia académica”*

“

*Este programa de 450 horas lectivas te aportará los avances más recientes en las técnicas empleadas para el análisis de alimentos y la detección de trazabilidad en la cadena alimentaria”*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector 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 profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Un programa universitario que te permitirá actualizar tus conocimientos sobre la importancia de los parásitos alterantes de los alimentos.*

*Los especialistas que forman parte de esta titulación universitaria te facilitarán casos de estudio cuyo conocimiento podrás integrar en tu praxis habitual.*



# 02 Objetivos

Gracias a esta titulación elaborada por especialistas seleccionados rigurosamente por TECH, el profesional de la nutrición podrá estar al día en Parasitología Alimentaria. Unas metas que podrá alcanzar más fácilmente gracias al contenido multimedia que les aproximará a los avances en la detección de parásitos productores de enfermedades transmitidas a través de alimentos o las últimas herramientas empleadas para una mejora en la gestión de la inocuidad de los productos.





“

*Accede a la biblioteca de recursos y profundiza en la información más reciente sobre la evaluación de riesgos parasitológicos en toda la cadena alimentaria”*



## Objetivos generales

---

- Reconocer la importancia sanitaria y preventiva de los programas de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización en la cadena alimentaria
- Colaborar en la implantación de sistemas de calidad
- Identificar y aplicar las principales técnicas de muestreo y caracterización de parásitos en alimentos
- Valorar y comprender la importancia actual de los parásitos y su relación con la alimentación/nutrición

“

*Esta titulación universitaria te permitirá ahondar en los requisitos de calidad e higiene exigidos a la Industria alimentaria, así como los pasos en la homologación de proveedores”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Microbiología e higiene de los alimentos

- ♦ Conocer los principales microorganismos alterantes, patógenos y beneficiosos de los alimentos
- ♦ Establecer los efectos beneficiosos de los microorganismos en el campo de la alimentación
- ♦ Identificar y comprender los elementos más importantes de un laboratorio de microbiología
- ♦ Aplicar las técnicas de detección de microorganismos en alimentos

### Módulo 2. Parasitología alimentaria

- ♦ Conocer los conceptos y procedimientos de la microbiología y parasitología en el campo de la industria alimentaria
- ♦ Identificar, analizar y evaluar riesgos parasitológicos en toda la cadena alimentaria, desde la recogida de la materia prima hasta la distribución del producto transformado al consumidor final
- ♦ Analizar y comprender las principales medidas preventivas respecto a la contaminación microbiológica y parasitológica de los alimentos en cualquier etapa de la cadena alimentaria
- ♦ Conocer e identificar los principales parásitos productores de enfermedades en el hombre transmitidos por alimentos

### Módulo 3. Gestión de la calidad y seguridad alimentaria

- ♦ Diseñar y evaluar herramientas que permitan una gestión de la seguridad alimentaria a lo largo de toda la cadena alimentaria, con el fin de proteger la salud pública
- ♦ Identificar e interpretar los requisitos de la norma de gestión de inocuidad alimentaria (UNE EN ISO 22000) para su posterior aplicación y evaluación en operadores de la cadena alimentaria
- ♦ Elaborar, aplicar, evaluar y mantener prácticas adecuadas de higiene, seguridad alimentaria y sistemas de control de riesgos
- ♦ Evaluar, controlar y gestionar aspectos de la trazabilidad en la cadena alimentaria



# 03

## Estructura y contenido

El enfoque teórico-práctico de este Experto Universitario le permitirá al profesional adquirir una actualización de sus conocimientos mucho más amplia sobre la Parasitología Alimentaria. Para ello dispone de un temario dividido en tres bloques modulares independientes, aunque relacionados entre sí. Gracias al contenido avanzado de este plan de estudio podrá estar al día de los progresos en microbiología, los avances en la higiene de alimentos o los análisis de brotes alimentarios reales en diferentes ámbitos. Todo ello en un formato académico 100% online al que podrá acceder en cualquier momento del día desde un ordenador con conexión a internet.





“

*TECH te facilita herramientas pedagógicas y un método Relearning con el que podrás fluir más cómodamente por el temario de este Experto Universitario”*



## Módulo 1. Microbiología e higiene de los alimentos

- 1.1. Introducción a la microbiología alimentaria
  - 1.1.1. Historia de la Microbiología de los Alimentos
  - 1.1.2. Diversidad microbiana: arqueas y bacterias
  - 1.1.3. Relaciones filogenéticas entre los organismos vivos
  - 1.1.4. Clasificación y nomenclatura microbiana
  - 1.1.5. Microorganismos eucarióticos: algas, hongos y protozoos
  - 1.1.6. Virus
- 1.2. Principales técnicas en microbiología alimentaria
  - 1.2.1. Métodos de esterilización y asepsia
  - 1.2.2. Medios de cultivo: líquidos y sólidos, sintéticos o definidos, complejos, diferenciales y selectivos
  - 1.2.3. Aislamiento de cultivos puros
  - 1.2.4. Crecimiento microbiano en cultivos discontinuos y continuos
  - 1.2.5. Influencia de los factores ambientales sobre el crecimiento
  - 1.2.6. Microscopía óptica
  - 1.2.7. Preparación y tinción de las muestras
  - 1.2.8. Microscopía de fluorescencia
  - 1.2.9. Microscopía electrónica de transmisión y de barrido
- 1.3. Metabolismo microbiano
  - 1.3.1. Formas de obtención de energía
  - 1.3.2. Microorganismos fotótrofos, quimiolitotrofos y quimiorganotrofos
  - 1.3.3. Catabolismo de hidratos de carbono
  - 1.3.4. Degradación de glucosa a piruvato (glucólisis, vía de las pentosa-fosfato y vía de entner-Doudoroff)
  - 1.3.5. Catabolismo de lípidos y proteínas
  - 1.3.6. Fermentación
  - 1.3.7. Tipos de fermentación
  - 1.3.8. Metabolismo respiratorio: respiración aerobia y respiración anaerobia
- 1.4. Alteraciones microbianas de los alimentos
  - 1.4.1. Ecología microbiana de los alimentos
  - 1.4.2. Fuentes de contaminación de los alimentos
  - 1.4.3. Contaminación fecal y contaminación cruzada
  - 1.4.4. Factores que influyen en la alteración microbiana
  - 1.4.5. Metabolismo microbiano en alimentos
  - 1.4.6. Control de la alteración y métodos de conservación
- 1.5. Enfermedades de origen microbiano transmitidas por los alimentos
  - 1.5.1. Infecciones alimentarias: transmisión y epidemiología
  - 1.5.2. Salmonelosis
  - 1.5.3. Fiebre tifoidea y paratifoidea
  - 1.5.4. Enteritis por *Campylobacter*
  - 1.5.5. Disentería bacilar
  - 1.5.6. Diarreas causadas por cepas de *E. coli* virulentas
  - 1.5.7. Yersiniosis
  - 1.5.8. Infecciones por *Vibrio*
- 1.6. Enfermedades por protozoos y helmintos transmitidos por alimentos
  - 1.6.1. Características generales de los protozoos
  - 1.6.2. Disentería amebiana
  - 1.6.3. Giardiosis
  - 1.6.4. Toxoplasmosis
  - 1.6.5. Criptosporidiosis
  - 1.6.6. Microsporidiosis
  - 1.6.7. Helmintos transmitidos por alimentos: vermes planos y vermes redondos
- 1.7. Virus, priones y otros biopeligros transmitidos por alimentos
  - 1.7.1. Propiedades generales de los virus
  - 1.7.2. Composición y estructura del virión: cápsida y ácido nucleico
  - 1.7.3. Crecimiento y cultivo de los virus
  - 1.7.4. Ciclo de vida de los virus (ciclo lítico): Fases de adsorción, penetración, expresión génica y replicación, y liberación

- 1.7.5. Alternativas al ciclo lítico: lisogenia en bacteriófagos, infecciones latentes, persistentes y transformación tumoral en virus de animales
- 1.7.6. Viroides, virusoides y priones
- 1.7.7. Incidencia de los virus en alimentos
- 1.7.8. Características de los virus transmitidos por alimentos
- 1.7.9. Hepatitis A
- 1.7.10. Rotavirus
- 1.7.11. Intoxicación por Escómbridos
- 1.8. Análisis microbiológico de los alimentos
  - 1.8.1. Técnicas de muestreo y toma de muestras
  - 1.8.2. Valores de referencia
  - 1.8.3. Microorganismos indicadores
  - 1.8.4. Recuentos microbiológicos
  - 1.8.5. Determinación de microorganismos patógenos
  - 1.8.6. Técnicas rápidas de detección en microbiología de los alimentos
  - 1.8.7. Técnicas moleculares: PCR convencional y PCR a tiempo real
  - 1.8.8. Técnicas inmunológicas
- 1.9. Microorganismos beneficiosos en los alimentos
  - 1.9.1. Fermentaciones alimentarias: el papel de los microorganismos en la obtención de alimentos
  - 1.9.2. Microorganismos como suplementos alimenticios
  - 1.9.3. Conservantes naturales
  - 1.9.4. Sistemas biológicos de conservación de los alimentos
  - 1.9.5. Bacterias probióticas
- 1.10. Biología celular microbiana
  - 1.10.1. Características generales de las células eucarióticas y procarióticas
  - 1.10.2. La célula procariota: componentes externos a la pared: glicocálix y capa S, pared celular, membrana plasmática
  - 1.10.3. Flagelos, movilidad bacteriana y taxis
  - 1.10.4. Otras estructuras superficiales, fimbrias y pili

## Módulo 2. Parasitología alimentaria

- 2.1. Introducción a la parasitología alimentaria
  - 2.1.1. Conceptos fundamentales sobre parasitología
  - 2.1.2. Efectos de los parásitos en alimentos y repercusión sobre la salud humana
  - 2.1.3. Repercusión socioeconómica de los parásitos en alimentos
  - 2.1.4. Características generales de los grandes grupos de parásitos
    - 2.1.4.1 Ciclos biológicos de los grandes grupos de parásitos
- 2.2. Características generales de los protozoos en alimentos
  - 2.2.1. Amebas del tracto digestivo
    - 2.2.1.1. Entamoeba histolytica: morfología, función, mecanismos de transmisión y ciclo biológico
    - 2.2.1.2. Otras amebas de interés en alimentos: Entamoeba hartmanii y Entamoeba coli
  - 2.2.2. Flagelados del tracto digestivo
    - 2.2.2.1 Giardia lamblia: morfología, función, mecanismos de transmisión y ciclo biológico
    - 2.2.2.2. Otros flagelados en alimentos
  - 2.2.3. Apicomplexos del tracto digestivo
    - 2.2.3.1. Ciclo biológico general
    - 2.2.3.2. Cryptosporidium spp: morfología, función, mecanismos de transmisión y ciclo biológico
    - 2.2.3.3. Cyclospora cayetanensis: morfología, función, mecanismos de transmisión y ciclo biológico
    - 2.2.3.4. Isospora belli: morfología, función, mecanismos de transmisión y ciclo biológico
  - 2.2.4. Ciliados del tracto digestivo
    - 2.2.4.1. Balantidium coli

- 2.3. Características generales de los helmintos en alimentos
  - 2.3.1. Características generales de los helmintos
  - 2.3.2. Características generales de los tremátodos
    - 2.3.2.1. Tremátodos hepáticos: Fasciola hepatica, Dicrocoelium dendriticum, Clonorchis
    - 2.3.2.2. Tremátodos pulmonares: Pargonimus westermanii
    - 2.3.2.3. Trematodos intesintales: Fasciolopsis buski
    - 2.3.2.4. Medidas preventivas y tratamientos de enfermedades causadas por trematodos
  - 2.3.3. Características generales de los céstodos
    - 2.3.3.1. Céstodos digestivos: Diphyllobotrium latum
    - 2.3.3.2. Tenias: Taenia solium y Taenia saginata
  - 2.3.4. Medidas preventivas y tratamientos de cestodos
- 2.4. Parásitos asociados a productos de la pesca
  - 2.4.1. Protozoos en productos pesqueros
    - 2.4.1.1. Características generales: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
    - 2.4.1.2. Especies más importantes
    - 2.4.1.3. Medidas preventivas y curativas
  - 2.4.2. Helmintos en productos pesqueros
    - 2.4.2.1. Características generales: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
    - 2.4.2.2. Especies más importantes
    - 2.4.2.3. Medidas preventivas y curativas
  - 2.4.3. Medidas de identificación generales
  - 2.4.4. Nematodos en productos pesqueros: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
    - 2.4.4.1. Especies más importantes
    - 2.4.4.2. Medidas preventivas y curativas
- 2.5. Parásitos asociados a carnes de abasto y sus derivados
  - 2.5.1. Protozoos asociados a carnes de abasto y sus derivados
    - 2.5.1.1. Características generales: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
    - 2.5.1.2. Especies más importantes
    - 2.5.1.3. Medidas preventivas y curativas
  - 2.5.2. Helmintos asociados a carne de abasto y sus derivados
    - 2.5.2.1. Características generales: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
    - 2.5.2.2. Especies más importantes
    - 2.5.2.3. Medidas preventivas y curativas
  - 2.5.3. Nematodos asociados a carne de abasto y sus derivados
    - 2.5.3.1. Características generales: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
    - 2.5.3.2. Especies más importantes
    - 2.5.3.3. Medidas preventivas y curativas
  - 2.5.4. Métodos de identificación de parásitos asociados a carne de abastos y derivados
- 2.6. Parásitos asociados al agua
  - 2.6.1. Protozoos asociados al agua
    - 2.6.1.1. Características generales: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
    - 2.6.1.2. Estudio de las especies más importantes
    - 2.6.1.3. Medidas de control y profilaxis
  - 2.6.2. Helmintos asociados al agua
    - 2.6.2.1. Características generales: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
    - 2.6.2.2. Estudio de las especies más importantes
    - 2.6.2.3. Medidas de control y profilaxis



- 2.6.3. Nematodos asociados al consumo de agua
  - 2.6.3.1. Características generales: ciclo biológico, transmisión, reservorios y morfología
  - 2.6.3.2. Estudio de las especies más importantes
  - 2.6.3.3. Medidas de control y profilaxis
- 2.6.4. Métodos de identificación general de parásitos asociados al consumo de agua
- 2.7. Parásitos asociados a frutas y verduras
  - 2.7.1. Protozoos asociados al consumo de frutas y verduras
    - 2.7.1.1. Características generales: morfología y biología, mecanismos de transmisión
    - 2.7.1.2. Especies más importantes
    - 2.7.1.3. Medidas de profilaxis y tratamiento
  - 2.7.2. Helmintos asociados al consumo de frutas y verduras
    - 2.7.2.1. Características generales: morfología y biología, mecanismos de transmisión
    - 2.7.2.2. Especies más importantes
    - 2.7.2.3. Medidas de profilaxis y tratamiento
  - 2.7.3. Nematodos asociados al consumo de frutas y verduras
    - 2.7.3.1. Características generales: morfología y biología, mecanismos de transmisión
    - 2.7.3.2. Especies más importantes
    - 2.7.3.3. Medidas de profilaxis y tratamiento
  - 2.7.4. Métodos de identificación y caracterización
- 2.8. Insectos productores enfermedades y deterioro de alimentos
  - 2.8.1. Estudio de los insectos más importantes
    - 2.8.1.1. Características generales: ciclo biológico, mecanismos de transmisión y morfología
    - 2.8.1.2. Profilaxis y medidas curativas frente a insectos
    - 2.8.1.3. Epidemiología y distribución de artrópodos

- 2.8.2. Estudio de los ácaros más importantes
  - 2.8.2.1. Características generales: ciclo biológico, mecanismos de transmisión y morfología
  - 2.8.2.2. Profilaxis y medidas curativas frente a insectos
  - 2.8.2.3. Epidemiología y distribución de artrópodos
- 2.8.3. Métodos de identificación y caracterización
- 2.9. Análisis epidemiológico de parasitosis producidas a través de alimentos
  - 2.9.1. Interés del conocimiento del origen geográfico de los alimentos y del ciclo biológico parasitario en la transmisión alimentaria
  - 2.9.2. Estudio de la clínica asociada a parásitos: periodo prepatente, la aparición de síntomas y la presencia de portadores asintomáticos en el estudio de brotes alimentarios
  - 2.9.3. Análisis de brotes alimentarios reales en diferentes ámbitos: poblaciones, hospitales, residencias, colegios, restaurantes, reuniones sociales y familiares
- 2.10. Parásitos alterantes de alimentos
  - 2.10.1. La importancia de los parásitos alterantes de los alimentos
    - 2.10.1.1. La merma en la producción y la calidad de los alimentos y materias primas vegetales y animales
  - 2.10.2. Parásitos alterantes de los productos vegetales y derivados
    - 2.10.2.1. Protozoos, helmintos y artrópodos
    - 2.10.2.2. Interés de los fitoparásitos
  - 2.10.3. Parásitos alterantes de los productos cárnicos y derivados
    - 2.10.3.1. Protozoos, helmintos y artrópodos
    - 2.10.3.2. Interés socioeconómico de los parásitos del ganado doméstico, aves de corral y animales de granja
  - 2.10.4. Parásitos alterantes del pescado y productos derivados
    - 2.10.4.1. Protozoos, helmintos y artrópodos
    - 2.10.4.2. Interés socioeconómico de los parásitos piscícolas

### Módulo 3. Gestión de la calidad y seguridad alimentaria

- 3.1. Seguridad alimentaria y protección del consumidor
  - 3.1.1. Definición y conceptos básicos
  - 3.1.2. Evolución de la calidad y seguridad alimentaria
  - 3.1.3. Situación en los países en vías de desarrollo y en países desarrollados
  - 3.1.4. Organismos y autoridades claves para la seguridad alimentaria: estructuras y funciones
  - 3.1.5. El fraude alimentario y los bulos en alimentación: papel de los medios de comunicación
- 3.2. Instalaciones, locales y equipos
  - 3.2.1. Selección del emplazamiento: diseño y construcción y materiales
  - 3.2.2. Plan de mantenimiento de locales, instalaciones y equipos
  - 3.2.3. Normativa aplicable
- 3.3. Plan de limpieza y desinfección (L + D)
  - 3.3.1. Componentes de la suciedad
  - 3.3.2. Detergentes y desinfectantes: composición y funciones
  - 3.3.3. Etapas de la limpieza y desinfección
  - 3.3.4. Programa de limpieza y desinfección
  - 3.3.5. Normativa vigente
- 3.4. Control de Plagas
  - 3.4.1. Desratización y desinsectación (Plan D + D)
  - 3.4.2. Plagas asociadas a la cadena alimentaria
  - 3.4.3. Medias preventivas para el control de plagas
    - 3.4.3.1. Trampas y ceos para mamíferos e insectos de tierra
    - 3.4.3.2. Trampas y ceos para insectos voladores



- 3.5. Plan de trazabilidad y buenas prácticas de manipulación (GMP)
  - 3.5.1. Estructura de un plan de trazabilidad
  - 3.5.2. Normativa vigente asociada a trazabilidad
  - 3.5.3. GMP asociada a la elaboración de alimentos
    - 3.5.3.1. Manipuladores de alimentos
    - 3.5.3.2. Requisitos que deben cumplir
    - 3.5.3.3. Planes formativos de higiene
- 3.6. Elementos en la gestión de la seguridad alimentaria
  - 3.6.1. El agua como elemento imprescindible en la cadena alimentaria
  - 3.6.2. Agentes biológicos y químicos asociados con el agua
  - 3.6.3. Elementos cuantificables en la calidad y seguridad y uso del agua
  - 3.6.4. Homologación de proveedores
    - 3.6.4.1. Plan de control de proveedores
    - 3.6.4.2. Normativa vigente asociada
  - 3.6.5. Etiquetado de alimentos
    - 3.6.5.1. Información al consumidor y etiquetado de alérgenos
    - 3.6.5.2. Etiquetado de organismos modificados genéticamente
- 3.7. Crisis alimentarias y políticas asociadas
  - 3.7.1. Factores desencadenantes de una crisis alimentaria
  - 3.7.2. Alcance, gestión y respuesta ante la crisis de seguridad alimentaria
  - 3.7.3. Sistemas de comunicación de alertas
  - 3.7.4. Políticas y estrategias para la mejora de la calidad y seguridad alimentaria
- 3.8. Diseño del plan A.P.P.C.C
  - 3.8.1. Directrices generales a seguir para su implantación: Principios en los que se basa y Programa de Prerrequisitos
  - 3.8.2. Compromiso de la dirección
  - 3.8.3. Configuración del equipo A.P.P.C.C
  - 3.8.4. Descripción del producto e identificación de su uso intencionado
  - 3.8.5. Diagramas de flujo
- 3.9. Desarrollo del plan A.P.P.C.C
  - 3.9.1. Caracterización de los puntos de control críticos (PCC)
  - 3.9.2. Los siete principios básicos del plan A.P.P.C.C
    - 3.9.2.1. Identificación y análisis de peligros
    - 3.9.2.2. Establecimiento de medidas de control frente a los peligros identificados
    - 3.9.2.3. Determinación de los puntos de control crítico (PCC)
    - 3.9.2.4. Caracterización de los puntos de control crítico
    - 3.9.2.5. Establecimiento de los límites críticos
    - 3.9.2.6. Determinación de acciones correctivas
    - 3.9.2.7. Verificación del sistema A.P.P.C.C
- 3.10. ISO 22000
  - 3.10.1. Principios de la ISO 22000
  - 3.10.2. Objeto y campo de aplicación
  - 3.10.3. Situación en el mercado y posición respecto a otras normas aplicables en la cadena alimentaria
  - 3.10.4. Requisitos para su aplicación
  - 3.10.5. Política de gestión de inocuidad alimentaria



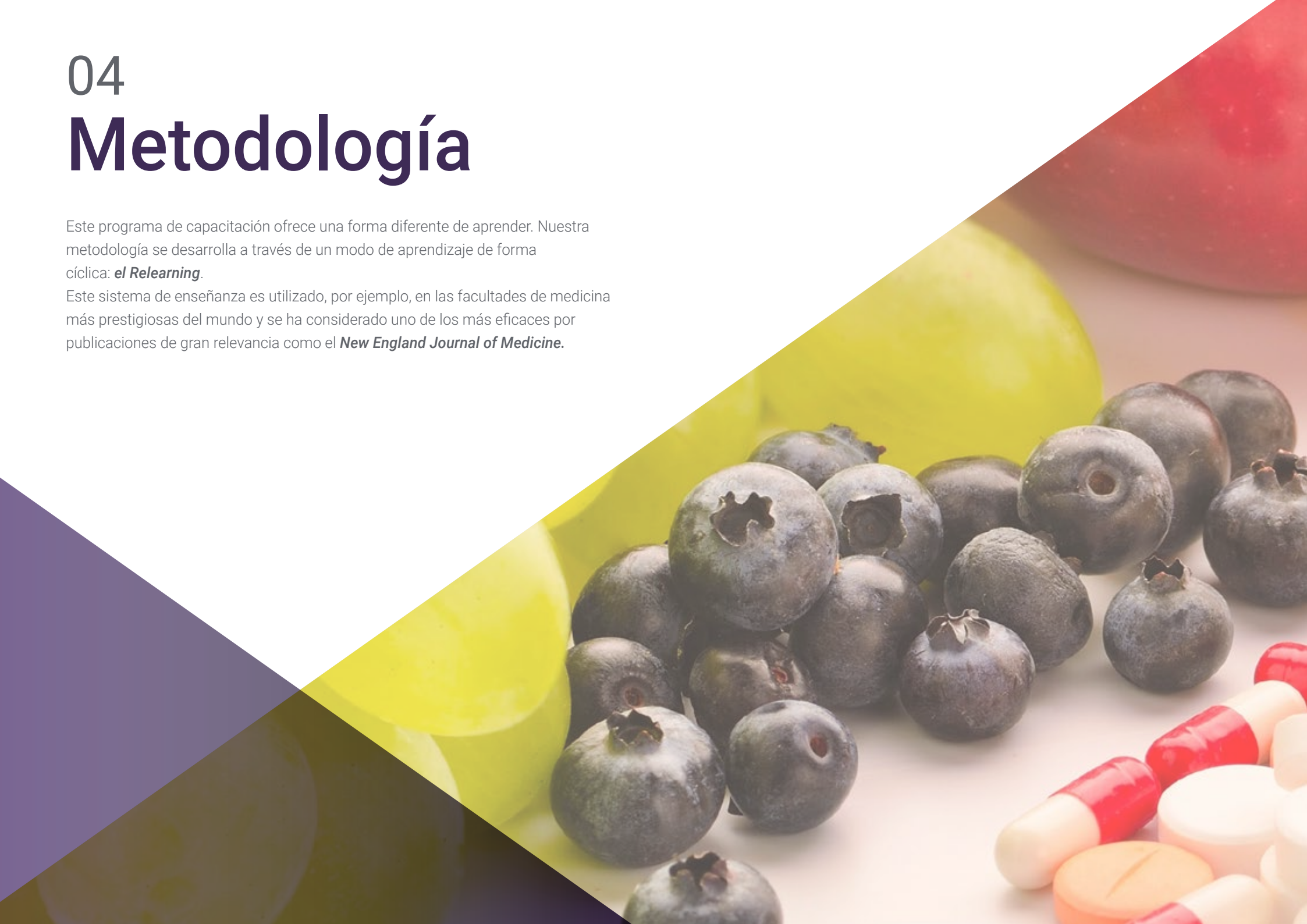
*Este programa 100% online te permitirá ahondar cuando lo desees en el ciclo biológico parasitario en la transmisión alimentaria”*

04

# 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 clínica, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán 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 el nutricionista experimenta 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 de la nutrición.



“

*¿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 nutricionistas 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 nutricionista una mejor integración del conocimiento en la práctica clínica.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.





## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.



*El nutricionista 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 45.000 nutricionistas con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en 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, combinamos 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.



#### Técnicas y procedimientos de nutrición 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 de asesoramiento nutricional. 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.

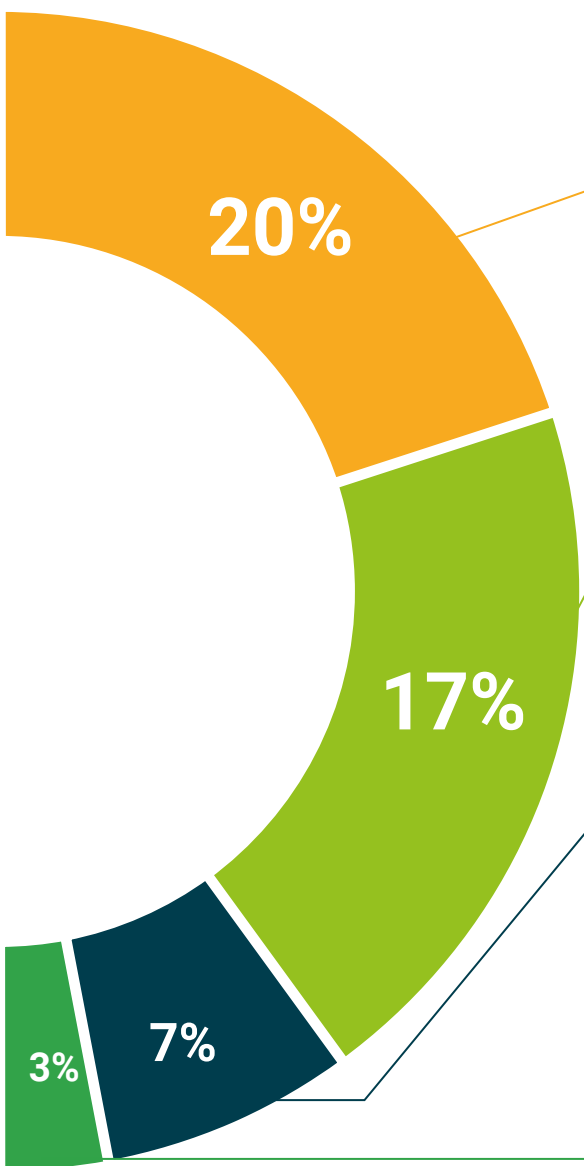
Este sistema exclusivo de capacitación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.





05

# Titulación

El Experto Universitario en Parasitología Alimentaria 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 Parasitología Alimentaria** 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 Parasitología Alimentaria**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 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

Parasitología Alimentaria

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Corporación Universitaria UNIMETA
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Parasitología Alimentaria

