

# Experto Universitario

## Nutrición y Alimentación en Avicultura





## Experto Universitario Nutrición y Alimentación en Avicultura

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/nutricion/especializacion/especializacion-nutricion-alimentacion-avicultura](http://www.techtute.com/nutricion/especializacion/especializacion-nutricion-alimentacion-avicultura)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Especialícense en Nutrición y Alimentación en Avicultura con este programa intensivo diseñado por profesionales del sector con amplia experiencia. A lo largo de estos meses de capacitación profundizarán en los diferentes tipos de aditivos que existen en el mercado de la nutrición y la alimentación animal, entre otras cuestiones de gran interés para los nutricionistas.





“

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

El programa en Nutrición y Alimentación en Avicultura está diseñado para que los profesionales nutricionistas actualicen y perfeccionen sus conocimientos técnicos y prácticos en este sector. Aborda los principales aspectos relacionados con la nutrición y alimentación de las principales especies de aves destinadas a la producción de proteína de origen animal (pollos de engorde y gallinas ponedoras) así como la nutrición diferenciada en el pollo de engorde para la obtención de un mayor rendimiento de cortes, los alimentos especiales, el transporte de aves recién nacidas o el de acabado antes de la salida a matadero.

El programa posibilita la entrada, vinculación y especialización de los nutricionistas a uno de los sectores de la producción animal más importantes en la actualidad y con más demanda laboral y necesidad de especialización.

Una propuesta ambiciosa, amplia, estructurada y entrelazada, en la que se abarcan desde los principios fundamentales y relevantes de la nutrición, hasta la fabricación del alimento. Todo ello con las características de un curso de alto nivel científico, docente y tecnológico.



*Conviértete en uno de los profesionales más demandados del momento: edúcate como Experto Universitario en Nutrición y Alimentación en Avicultura”*

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

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

“

*Un curso que te capacitará para trabajar en los sectores de producción avícola con la solvencia de un profesional de alto nivel”*

El personal docente de TECH está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta se asegura de ofrecerles el objetivo de actualización capacitativa que se pretende. Un cuadro multidisciplinar de profesionales capacitados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del curso los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de esta capacitación.

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

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, se utilizará la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el *learning from an expert* podrán adquirir los conocimientos como si estuviesen enfrentándose al supuesto que están aprendiendo en ese momento. Un concepto que les permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

*Basado en técnicas de enseñanza contrastadas por su eficacia, este programa te llevará a través de diferentes abordajes para permitirte aprender de forma dinámica y eficaz.*

*Aprender mediante una experiencia inmersiva es posible gracias a esta titulación académica.*



# 02 Objetivos

El objetivo de TECH es capacitar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que siente las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales de la medicina a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor. Una meta que conseguirás fácilmente con un curso de alta intensidad y precisión.





“

*Si tu objetivo es reorientar tu capacidad hacia nuevos caminos de éxito y desarrollo, este es tu curso: una capacitación que aspira a la excelencia”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Determinar las propiedades, utilización, y transformaciones metabólicas de los nutrientes en relación con las necesidades nutricionales animal
- ♦ Aportar herramientas claras y prácticas para que el profesional pueda identificar y clasificar los distintos alimentos que están disponibles en la región y tener más elementos de juicio para tomar la decisión más adecuada en cuanto a costos diferenciales, etc.
- ♦ Proponer una serie de argumentos técnicos que permitan mejorar la calidad de las dietas y, por ende, la respuesta productiva (carne o leche)
- ♦ Analizar los diferentes componentes de la materia prima con efectos tanto positivos como negativos en la nutrición animal y cómo los animales los aprovechan para la producción de proteína de origen animal
- ♦ Identificar y conocer los niveles de digestibilidad de los diferentes componentes nutricionales según su origen
- ♦ Analizar los aspectos claves para el diseño y elaboración de dietas (alimentos) dirigidas a obtener el máximo aprovechamiento de nutrientes por parte de los animales destinados a producción de proteína de origen animal
- ♦ Proporcionar capacitación especializada sobre los requerimientos nutricionales de las dos principales especies de aves destinadas a la producción de proteína de origen animal
- ♦ Desarrollar conocimientos especializados acerca de los requerimientos nutricionales de la especie porcina y las diferentes estrategias de alimentación necesarias para garantizar que estos alcancen los parámetros de bienestar y producción esperados de acuerdo a su fase productiva
- ♦ Aportar conocimiento teórico-práctico, especializado, sobre la fisiología del aparato digestivo de caninos y felinos
- ♦ Analizar el sistema digestivo de los rumiantes y su manera particular de asimilar los nutrientes de los alimentos ricos en fibra
- ♦ Analizar los principales grupos de aditivos utilizados por la industria de fabricación de alimentos, enfocados a garantizar la calidad y el desempeño de los diferentes alimentos
- ♦ Analizar, de forma clara, cómo se desarrolla el proceso completo de fabricación de alimentos para animales: fases y procesos a los que se someten los alimentos para garantizar su composición nutricional, calidad e inocuidad



*Incorpórate a la élite, con esta especialización de alta eficacia educativa y abre nuevos caminos a tu progreso profesional”*



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Nutrientes y metabolismo

- ♦ Desarrollar los diferentes nutrientes contenidos en las materias primas utilizadas en nutrición animal
- ♦ Desarrollar los diferentes componentes de cada uno de los grupos de nutrientes
- ♦ Determinar los destinos o rutas metabólicas de los nutrientes para ser aprovechados por el animal
- ♦ Establecer cómo obtienen energía los animales a partir de los diferentes nutrientes y en qué consiste el metabolismo energético
- ♦ Analizar los diferentes procesos de asimilación de nutrientes que tienen las diferentes especies animales necesarios para su bienestar y producción
- ♦ Evaluar la importancia y el efecto que tiene el agua en los animales como nutriente

### Módulo 2. Nutrición y alimentación de Aves

- ♦ Establecer los requerimientos nutricionales y los programas alimenticios de los pollos de engorde
- ♦ Detallar los requerimientos nutricionales de las gallinas de postura (huevo comercial)
- ♦ Detallar los requerimientos nutricionales y programas de alimentación en matrices de corte
- ♦ Identificar las fases críticas de pollos y ponedoras y los ajustes que se pueden implementar a través del uso de dietas especiales
- ♦ Establecer las diferentes estrategias nutricionales usadas para el manejo de desafíos como estrés calórico y calidad de cáscara

- ♦ Analizar los perfiles y estrategias nutricionales que permiten mayor rendimiento de cortes en canal y modificación del tamaño del huevo
- ♦ Determinar las diferentes fases de producción en avicultura comercial por especie
- ♦ Recopilar los diferentes programas de alimentación en avicultura comercial
- ♦ Aplicar diferentes estrategias en la aplicación de los programas de alimentación enfocados a garantizar los resultados zootécnicos

### Módulo 3. Aditivos en alimentación animal

- ♦ Analizar los diferentes tipos de aditivos que existen en el mercado de la nutrición y la alimentación animal
- ♦ Definir las recomendaciones de uso y funcionalidad de los diferentes grupos de aditivos
- ♦ Actualizar la información acerca de nuevas tecnologías enfocadas a mejorar la calidad y eficiencia de los alimentos para animales
- ♦ Establecer las Micotoxinas como el enemigo oculto en la calidad de la dieta, la salud y la productividad animal; cuáles son las estrategias para su control, tipos y uso de atrapadores de micotoxinas
- ♦ Estar especializado en el uso de enzimas en alimentos balanceados, cuáles son, las diferencias existentes entre enzimas de la misma categoría, para qué se usan y qué beneficios aporta su formulación en la dieta
- ♦ Analizar los fitogénicos como una categoría que va más allá de los aceites esenciales; qué son, tipos de sustancias fitogénicas, modos de uso y beneficios

# 03

## Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total del curso, TECH tiene el orgullo de poner a disposición de los estudiantes un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.



“

*Un impresionante cuadro docente, capacitado por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu capacitación: una ocasión única que no te puedes perder”*

## Dirección



### Dr. Cuello Ocampo, Carlos Julio

- ♦ Director técnico en Huvepharma en América Latina
- ♦ Licenciado en Medicina Veterinaria en la Universidad Nacional de Colombia
- ♦ Maestría en Producción Animal con énfasis en Nutrición de Monogástricos en la Universidad Nacional de Colombia
- ♦ Diplomado en Formulación de Raciones para Especies Productivas en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA

## Profesores

### Dr. Fernández Mayer, Anibal Enrique

- ♦ Investigador académico en INTA
- ♦ Especialista y asesor privado en Producción Lechera
- ♦ Técnico especializado en Producción Animal en la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Bordenave
- ♦ Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional de la Plata
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad Agraria de La Habana

### Dr. Páez Bernal, Luis Ernesto

- ♦ Director Comercial en BIALTEC, empresa dedicada a la nutrición animal eficaz y sostenible
- ♦ Doctor en Nutrición y Producción de Monogástricos por la Universidad Federal de Viçosa
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Nacional de Colombia
- ♦ Maestría en Zootecnia por la Universidad Federal de Viçosa
- ♦ Conferencista

**Dra. Sarmiento García, Ainhoa**

- ♦ Investigadora en colaboración en la Facultad de Ciencias Agrícolas y Ambientales y Escuela Politécnica Superior de Zamora
- ♦ Directora de Investigación en Entogreen
- ♦ Revisora de artículos científicos en Iranian Journal of Applied Science
- ♦ Veterinaria responsable del departamento de nutrición en Ganadería Casaseca
- ♦ Veterinaria Clínica El Parque en Zamora
- ♦ Profesora Asociada en la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Salamanca
- ♦ Licenciada en Veterinaria en la Universidad de León
- ♦ Doctora en Ciencia y Tecnologías Químicas en la Universidad de Salamanca
- ♦ Máster Universitario en Innovación en Ciencias Biomédicas y de la Salud por la Universidad de León

**D. Ordoñez Gómez, Ciro Alberto**

- ♦ Investigador especializado en nutrición animal
- ♦ Autor del libro *Glicerina y subproductos del biodiesel: alternativa energética para la alimentación de aves y cerdos*
- ♦ Docente del área de nutrición y alimentación animal en la Universidad Francisco de Paula Santander
- ♦ Máster en Producción Animal en la Universidad Francisco de Paula Santander
- ♦ Licenciado en Zootecnia en la Universidad Francisco de Paula Santander

**Dra. Portillo Hoyos, Diana Paola**

- ♦ Zootecnista en Clínica Veterinaria *Dog Home*
- ♦ Zootecnista en Productos Lácteos San Andrés
- ♦ Investigadora experta en Producción Animal
- ♦ Coautora de varios libros sobre Veterinaria
- ♦ Zootecnista por la Universidad Nacional de Colombia

**Dr. Rodríguez Patiño, Leonardo**

- ♦ Gerente Técnico en Avicola Fernández
- ♦ Nutricionista en Grupo Casa Grande
- ♦ Nutricionista Unicol
- ♦ Consultor Técnico comercial en PREMEX
- ♦ Nutricionista en Corporación Fernández de Broilers y cerdos
- ♦ Máster en Nutrición Animal
- ♦ Zootecnista por la Universidad Nacional de Colombia



*Un impresionante cuadro docente, capacitado por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu especialización: una ocasión única que no te puedes perder”*

04

# Estructura y contenido

Los contenidos de esta capacitación han sido desarrollados por los diferentes expertos de este curso, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia

Un programa completísimo y muy bien estructurado que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

*Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional”*

## Módulo 1. Nutrientes y metabolismo

- 1.1. Carbohidratos
  - 1.1.1. Carbohidratos en la alimentación animal
  - 1.1.2. Clasificación de los carbohidratos
  - 1.1.3. Proceso de digestión
  - 1.1.4. Fibra y digestión de la fibra
  - 1.1.5. Factores que afectan utilización de la fibra
  - 1.1.6. Función física de la fibra
- 1.2. Metabolismo de los carbohidratos
  - 1.2.1. Destino metabólico de los carbohidratos
  - 1.2.2. Glicolisis, glucogenólisis, glicogénesis y gluconeogénesis
  - 1.2.3. Ciclo de las pentosas fosfato
  - 1.2.4. Ciclo de Krebs
- 1.3. Lípidos
  - 1.3.1. Clasificación de los lípidos
  - 1.3.2. Funciones de los lípidos
  - 1.3.3. Ácidos grasos
  - 1.3.4. Digestión y absorción de grasas
  - 1.3.5. Factores que afectan la digestión de los lípidos
- 1.4. Metabolismo de los lípidos
  - 1.4.1. Destino metabólico de los lípidos
  - 1.4.2. Energía del metabolismo graso
  - 1.4.3. Enranciamiento oxidativo
  - 1.4.4. Ácidos grasos esenciales
  - 1.4.5. Problemas del metabolismo lipídico
- 1.5. Metabolismo energético
  - 1.5.1. Medida de la reacción de calor
  - 1.5.2. Partición biológica de la energía
  - 1.5.3. Incremento calórico de los nutrientes
  - 1.5.4. Balance de energía
  - 1.5.5. Factores ambientales que influyen el requerimiento energético
  - 1.5.6. Características de las deficiencias y excesos de energía
- 1.6. Proteínas
  - 1.6.1. Clasificación de las proteínas
  - 1.6.2. Funciones de las proteínas
  - 1.6.3. Digestión y absorción de proteínas
  - 1.6.4. Factores que afectan la digestión de proteínas
  - 1.6.5. Clasificación nutricional de los aminoácidos para aves y cerdos
- 1.7. Metabolismo proteico en aves y cerdos
  - 1.7.1. Destino metabólico de las proteínas
  - 1.7.2. Gluconeogénesis y degradación de los aminoácidos
  - 1.7.3. Excreción de nitrógeno y síntesis de ácido úrico
  - 1.7.4. Desequilibrio de aminoácidos y costo energético del metabolismo proteico
  - 1.7.5. Interacción entre aminoácidos
- 1.8. Vitaminas y minerales
  - 1.8.1. Clasificación de las vitaminas
  - 1.8.2. Requerimientos vitamínicos para aves y cerdos
  - 1.8.3. Deficiencias de vitaminas
  - 1.8.4. Macro y microminerales
  - 1.8.5. Interacción entre minerales
  - 1.8.6. Quelatos orgánicos
- 1.9. Metabolismo de vitaminas y minerales
  - 1.9.1. Interdependencia vitamínica
  - 1.9.2. Deficiencias y toxicidad de vitaminas
  - 1.9.3. Colina
  - 1.9.4. Metabolismos del calcio y fosforo
  - 1.9.5. Equilibrio electrolítico
- 1.10. Agua el nutriente olvidado
  - 1.10.1. Principales funciones del agua
  - 1.10.2. Distribución del agua en el organismo
  - 1.10.3. Fuentes de agua
  - 1.10.4. Factores que afectan las necesidades de agua
  - 1.10.5. Necesidades de agua
  - 1.10.6. Requerimientos de calidad del agua de bebida



## Módulo 2. Nutrición y alimentación de aves

- 2.1. Pollo de engorde, programas de alimentación y exigencias nutricionales
  - 2.1.1. Evolución genética y cambios en las exigencias nutricionales
  - 2.1.2. Programas de alimentación
  - 2.1.3. Exigencias nutricionales en principales líneas genéticas
  - 2.1.4. Nutrición por sexos
  - 2.1.5. Estrategias nutricionales para reducir impacto ambiental
- 2.2. Alimentos especiales en pollo de engorde
  - 2.2.1. Alimento de transporte (del incubador a la granja)
  - 2.2.2. Alimento pre-iniciador
  - 2.2.3. Alimento finalizador o acabado
- 2.3. Estrategias nutricionales para mejorar la calidad de la canal del pollo
  - 2.3.1. Enfoque productivo: pollo en canal o trozado
  - 2.3.2. Programa alimenticio para pollo trozado
  - 2.3.3. Ajustes nutricionales para mayor rendimiento de pechuga
  - 2.3.4. Estrategias para asegurar la calidad de canal en fresco o refrigerada
- 2.4. Pollonas, programas de alimentación y exigencias nutricionales
  - 2.4.1. Programa nutricional acorde a edad y desempeño
  - 2.4.2. Especificaciones nutricionales de las dietas para pollonas
  - 2.4.3. Factores que afectan el desempeño y la optimización del consumo de nutrientes
  - 2.4.4. Dieta pre-postura
- 2.5. Para qué una dieta pre-postura
  - 2.5.1. Periodo de suministro
  - 2.5.2. Perfil nutricional de la dieta de pre-postura
  - 2.5.3. Calcio y fósforo en la dieta pre-postura
- 2.6. Ponedoras, programas de alimentación y exigencias nutricionales
  - 2.6.1. Etapas de postura y características
  - 2.6.2. Programa de alimentación por etapas
  - 2.6.3. Exigencias nutricionales
  - 2.6.4. Modelos de consumo
  - 2.6.5. Textura del alimento
  - 2.6.6. Tamaño del huevo

- 2.7. Nutrición y calidad de la cáscara del huevo
  - 2.7.1. Importancia de la calidad de la cáscara
  - 2.7.2. Formación de la cáscara
  - 2.7.3. Factores que afectan a una buena calidad de cáscara
  - 2.7.4. Estrategias nutricionales y de aditivos para salvaguardar la calidad de la cáscara
  - 2.7.5. Matriz de corte, programas de alimentación y exigencias nutricionales
  - 2.7.6. Fases de desarrollo de la reproductora
  - 2.7.7. Programa de alimentación de pollonas
  - 2.7.8. Exigencias nutricionales de pollonas
  - 2.7.9. Programa nutricional para reproductoras adultas
  - 2.7.10. Nutrición del macho
  - 2.7.11. Nutrición e incubabilidad
- 2.8. Estrategias nutricionales y de aditivos para la salud intestinal de las aves
  - 2.8.1. Importancia de la salud e integridad intestinal
  - 2.8.2. Aspectos que desafían la salud en integridad intestinal
  - 2.8.3. Estrategias nutricionales para salvaguardar la salud intestinal
  - 2.8.4. Aditivos y programas para salud intestinal
- 2.9. Estrés calórico y estrategias nutricionales
  - 2.9.1. Fisiología del estrés calórico
  - 2.9.2. Nutrición y producción endógena de calor
  - 2.9.3. Balance electrolítico
  - 2.9.4. Mecanismos fisiológicos de disipación de calor en las aves
  - 2.9.5. Estrategias nutricionales para ayudar a combatir el estrés calórico

### Módulo 3. Aditivos en alimentación animal

- 3.1. Definiciones y tipos de aditivos usados en alimentación animal
  - 3.1.1. Introducción
  - 3.1.2. Clasificación de las sustancias aditivas
  - 3.1.3. Aditivos para calidad
  - 3.1.4. Aditivos mejoradores de desempeño
  - 3.1.5. Nutraceuticos
- 3.2. Anticoccidiales y antibióticos promotores de crecimiento
  - 3.2.1. Tipos de anticoccidiales
  - 3.2.2. Programas anticoccidiales
  - 3.2.3. Antibióticos promotores de crecimiento y enfoques de uso
- 3.3. Enzimas
  - 3.3.1. Fitasas
  - 3.3.2. Carbohidrasas
  - 3.3.3. Proteasas
  - 3.3.4. Mananasa Beta
- 3.4. Antifúngicos y atrapantes de micotoxinas
  - 3.4.1. Importancia de la contaminación fúngica
  - 3.4.2. Tipos de hongos que contaminan los granos
  - 3.4.3. Sustancias con poder antifúngico
  - 3.4.4. ¿Qué son las micotoxinas?
  - 3.4.5. Tipos de micotoxinas
  - 3.4.6. Tipos de atrapantes
- 3.5. Acidificantes y ácidos orgánicos
  - 3.5.1. Objetivos y enfoques del uso de los acidificantes en aves y cerdos
  - 3.5.2. Tipos de acidificantes
  - 3.5.3. ¿Qué son los ácidos orgánicos?
  - 3.5.4. Principales ácidos orgánicos usados
  - 3.5.5. Mecanismos de acción
  - 3.5.6. Características tecnológicas de los acidificantes



- 3.6. Antioxidantes y pigmentantes
  - 3.6.1. Importancia de los antioxidantes en alimentos balanceados y nutrición animal
  - 3.6.2. Antioxidantes naturales y sintéticos
  - 3.6.3. ¿Cómo funcionan los antioxidantes?
  - 3.6.4. Pigmentación del huevo y el pollo
  - 3.6.5. Fuentes de pigmentos
- 3.7. Probióticos, prebióticos y simbióticos
  - 3.7.1. Diferencias entre probiótico, prebiótico y simbiótico
  - 3.7.2. Tipos de probióticos y prebióticos
  - 3.7.3. Enfoques y estrategias de uso
  - 3.7.4. Beneficios en avicultura y porcicultura
- 3.8. Productos para el control de olores
  - 3.8.1. Calidad del aire y control de amoníaco en avicultura
  - 3.8.2. La Yucca Shidigera
  - 3.8.3. Control de olores en porcicultura
- 3.9. Fitogénicos
  - 3.9.1. ¿Qué son las sustancias fitogénicas?
  - 3.9.2. Tipos de sustancias fitogénicas
  - 3.9.3. Procesos de obtención
  - 3.9.4. Mecanismos de acción
  - 3.9.5. Aceites esenciales
  - 3.9.6. Flavonoides
  - 3.9.7. Sustancias pungentes, saponinas, taninos y alcaloides
- 3.10. Bacteriófagos y otras nuevas tecnologías
  - 3.10.1. ¿Qué son los bacteriófagos?
  - 3.10.2. Recomendaciones de uso
  - 3.10.3. Proteínas y péptidos bioactivos
  - 3.10.4. Inmunoglobulinas del huevo
  - 3.10.5. Aditivos para la corrección de mermas del proceso

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 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.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Nutrición y Alimentación en Avicultura garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Nutrición y Alimentación en Avicultura** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ([boletín oficial](#)). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Experto Universitario en Nutrición y Alimentación en Avicultura**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





**Experto Universitario**  
Nutrición y Alimentación  
en Avicultura

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Nutrición y Alimentación en Avicultura

