

# Curso Universitario

Principios Activos de las Plantas,  
Formas Farmacéuticas  
y Preparados Galénicos



## Curso Universitario

### Principios Activos de las Plantas, Formas Farmacéuticas y Preparados Galénicos

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

# 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

Los principios activos no solo son la esencia de los medicamentos, sino también el protagonista principal en los procesos de formulación y preparación que dan lugar a los Preparados Galénicos. Por esta razón es importante que el nutricionista esté a la vanguardia en la forma de relación de los activos vegetales, ya que de esta manera podrá ampliar sus conocimientos, complementar la terapia nutricional y optimizar la selección de Formas Farmacéuticas. Por esto, TECH ha elaborado un programa 100% en línea que le permitirá al profesional profundizar en los fenoles simples, las cumarinas y la formulación magistral. Además, esta titulación le dará la posibilidad de ingresar en cualquier momento y lugar, ya que solo necesitará de un dispositivo con conexión a internet.





“

*Gracias a esta titulación, ampliarás tus conocimientos sobre los principales grupos de principios activos y su aplicación en la Fitoterapia”*



Los principios activos naturales son la base de muchos medicamentos utilizados en la medicina moderna. Sin embargo, para que estos principios activos sean efectivos y seguros, es necesario formularlos y prepararlos de manera adecuada. Es aquí donde entran en juego las Formas Farmacéuticas y los Preparados Galénicos. Por un lado, las Formas Farmacéuticas determinan cómo se presenta físicamente el principio activo al ser administrado. Por último, los Preparados Galénicos son el resultado de la formulación y preparación específica de los principios activos, con el objetivo de optimizar su estabilidad y liberación en el organismo.

En este sentido, es importante que el profesional pueda recomendar alimentos o suplementos específicos que contengan estos principios que complementen y mejoren los resultados de la terapia nutricional. Por esta razón, TECH ha creado un programa con la finalidad de ofrecerle al especialista en Nutrición una actualización en temas como la correcta fabricación de medicamentos, la aplicación de alcaloides y heterósidos cardiotónicos.

Una propuesta académica 100% en línea y que cuenta con el apoyo de recursos multimedia como los videos en detalle. Asimismo, este contenido se podrá encontrar en una biblioteca virtual que permitirá el acceso las 24 horas del día sin restricciones horarias. Esto le garantizará al experto una experiencia única y de excelencia académica.

Este **Curso Universitario en Principios Activos de las Plantas, Formas Farmacéuticas y Preparados Galénicos** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Fitoterapia
- ♦ 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

“ Con este programa 100% en línea, podrás profundizar en los glúcidos, lípidos, próticos y heterósidos sulfocianogénéticos y cómo aprovechar su potencial terapéutico”

“

*Ahondarás en las propiedades terapéuticas de los fenoles simples, cumarinas y lígnanos, y aprenderás a aplicarlos en el ámbito de la Nutrición”*

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.

*Implementarás en tu praxis laboral los beneficios de los flavonoides y su aplicación en tratamientos terapéuticos específicos.*

*Aprovecharás el poder de los taninos y quinonas para potenciar la Nutrición y el bienestar.*



# 02 Objetivos

Este programa tiene como objetivo principal proporcionarle al nutricionista los conocimientos más actualizados al momento de hacer uso o recomendar los Principios Activos de las Plantas. En este sentido, se presenta un formato académico 100% en línea que implementa el método del *Relearning*, de esta manera el profesional podrá profundizar en la elaboración industrial de medicamentos a base de plantas y diferenciar las diversas propiedades de dichos activos. Este aprendizaje lo logrará gracias a que la metodología de la titulación permite invertir pocas horas de estudio y memorizar conceptos en corto tiempo.







“

*Indagarás sobre los isoprenoides, saponinas y heterósidos cardiotónicos, y cómo pueden contribuir a tu práctica profesional, gracias a este Curso Universitario ofrecido solo por TECH”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Definir los límites terapéuticos de la Fitoterapia e identificar los casos en que puede ser utilizada con seguridad
- ♦ Describir la utilización de la Fitoterapia orientada a la satisfacción de las necesidades derivadas de los problemas de salud del paciente y a la prevención de complicaciones, garantizando una práctica segura y de calidad
- ♦ Resolver casos relacionados con el ámbito de la Fitoterapia
- ♦ Explicar el uso y la indicación de los productos sanitarios, complementos alimenticios y/o medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados
- ♦ Aplicar los conocimientos teóricos en la praxis diaria







## Objetivos específicos

---

- ♦ Explicar la aplicación de la formulación magistral en Fitoterapia
- ♦ Explicar la elaboración industrial de medicamentos a base de plantas
- ♦ Definir los principales grupos y propiedades con relación a los principios activos
- ♦ Definir la aplicación terapéutica de fenoles, flavonoides, taninos, isoprenoides, resinas, alcaloides y otros productos



*Reconocerás las resinas y su aplicación en la elaboración de medicamentos naturales efectivos”*



03

# Dirección del curso

TECH ha elegido de forma minuciosa a cada uno de los profesores que forman parte de sus programas educativos, con el objetivo principal de ofrecer a los estudiantes una educación de excelencia. Es por esta razón que en este programa se ha reunido a un grupo de expertos con vasta trayectoria en Fitoterapia. Esto les garantizará a los alumnos un aprendizaje de calidad y totalmente innovador de la mano de expertos destacados.





“

*Indagarás acerca de los alcaloides y cómo pueden ser utilizados con fines terapéuticos, en tan solo 6 semanas”*



## Profesores

### Dra. Acero de Mesa, Nuria

- ♦ Farmacéutica experta en Biotecnología
- ♦ Catedrática de Fisiología Vegetal
- ♦ Profesora Titular Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Salud en la Facultad de Farmacia
- ♦ Investigadora principal del grupo Productos Naturales
- ♦ Doctora en Farmacia
- ♦ Coautora de diferentes publicaciones científicas en medios especializados
- ♦ Miembro de: Equipo de la línea de toxi-epidemiología del Observatorio de Drogodependencias de la Comunidad Valenciana, Servicio Nacional de Certificación de Plantas y Hongos, Comisión Técnica de seguimiento

### Dra. González Rosende, Eugenia

- ♦ Farmacéutica e Investigadora Especializada en el Área Terapéutica
- ♦ Profesora Titular del Departamento de Farmacia en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Investigadora Principal del grupo sobre Búsqueda de Nuevos Compuestos con Actividad Terapéutica de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Investigadora del grupo SEPLAN de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Doctor en Farmacia
- ♦ Autora de varios libros especializados en Química Orgánica para la profesión clínica

### Dra. Balaguer Fernández, Cristina

- ♦ Farmacéutica especializada en terapias de administración transdérmica
- ♦ Vicedecana de la Facultad de Farmacia de la Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Profesora Adjunta en el Departamento de Farmacia en la Facultad de CC de la Salud de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Coordinadora de diferentes Máster en la Universidad CEU
- ♦ Doctora en Farmacia por la Universidad CEU - Cardenal Herrera
- ♦ Ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales

### Dra. Muñoz-Mingarro, Dolores

- ♦ Profesora Titular del Departamento de Química y Bioquímica de la Facultad de Farmacia de la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Investigadora
- ♦ Autora de más de 30 artículos científicos
- ♦ Premio a la mejor iniciativa otorgado por el Correo Farmacéutico por el libro *Manual de Fitoterapia*
- ♦ Doctor en CC Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en CC Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines SECYTA, Red Iberoamericana de Productos Naturales de Uso Medicinal y Grupos de Investigación en Ripronamed

### **Dra. Calatayud Pascual, Araceli**

- ♦ Directora del departamento Farmacia, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Farmacéutica adjunta en oficina de farmacia
- ♦ Coordinadora de la titulación de Medicina
- ♦ Coordinadora de las Prácticas Externas de Medicina
- ♦ Coordinadora del segundo ciclo del Grado en Medicina
- ♦ Profesora Adjunta del Departamento Universitario de Farmacia en la Facultad de CC de la Salud de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Profesora responsable de la asignatura de Farmacología en el Grado de Medicina en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Participación en 41 ponencias y/o comunicaciones orales en Congresos nacionales e internacionales
- ♦ Investigadora en 8 proyectos de investigación financiados por instituciones públicas y privadas
- ♦ Autora de diversas publicaciones científicas
- ♦ Doctora en Farmacia. Universidad Cardenal Herrera CEU
- ♦ Licenciada en Farmacia. Universidad Cardenal Herrera CEU
- ♦ Máster en Atención Farmacéutica Comunitaria. Universidad de Valencia
- ♦ Diploma en Actuación Farmacéutica en Atención Primaria. Universidad de Valencia
- ♦ Farmacéutica especialista en Ortopedia. Universidad de Valencia

### **Dña. Buendía Sánchez, Esmeralda**

- ♦ Directora Técnica Farmacéutica
- ♦ Directora Técnica Farmacéutica Laboratorios Arkopharma
- ♦ Directora del Departamento Científico, Arkopharma, S.A
- ♦ Autora de *El hipérico en el tratamiento de la depresión* y coautora de varias publicaciones
- ♦ Especialista en Farmacia



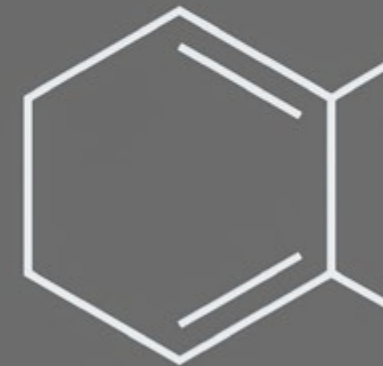
*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

# 04

## Estructura y contenido

El temario que se incluye en esta titulación se ha reunido con el fin de proporcionarle al nutricionista los conocimientos y habilidades necesarios al momento de usar los Principios Activos de las Plantas. De este modo el profesional tendrá la certeza de profundizar en los conceptos más relevantes para este campo como los principales grupos y propiedades de los activos, los fenoles simples, cumarinas para su uso terapéutico, la formulación magistral en Fitoterapia y las normas de una correcta fabricación de medicamentos a base de plantas. Todo este contenido se podrá encontrar en este programa 100% en línea, que le permitirá al profesional coordinar sus actividades diarias con las de su actualización, ya que no estará sujeto a un horario preestablecido.

ONIC



НИ  
|

“

*Aprovecha de la flexibilidad y libertad que te ofrece el Relearning para adquirir conocimientos de manera eficiente y adaptada a tus necesidades”*

## Módulo 1. Principios Activos de las Plantas, Formas Farmacéuticas y Preparados Galénicos

- 1.1. Principios activos: principales grupos y propiedades, como base que justifica el uso de la Fitoterapia
- 1.2. Glúcidos, lípidos, prótidos y heterósidos sulfocianogénéticos y su aplicación terapéutica
- 1.3. Fenoles simples, cumarinas y lignanos, y su aplicación terapéutica
- 1.4. Flavonoides y su aplicación terapéutica
- 1.5. Taninos y quinonas, y su aplicación
- 1.6. Isoprenoides, saponinas y heterósidos cardiotónicos, y su aplicación
- 1.7. Resinas y su aplicación
- 1.8. Alcaloides y su aplicación
- 1.9. Formulación magistral en Fitoterapia
- 1.10. Otras Formas Farmacéuticas en Fitoterapia
- 1.11. Normas de correcta fabricación de medicamentos a base de plantas







“

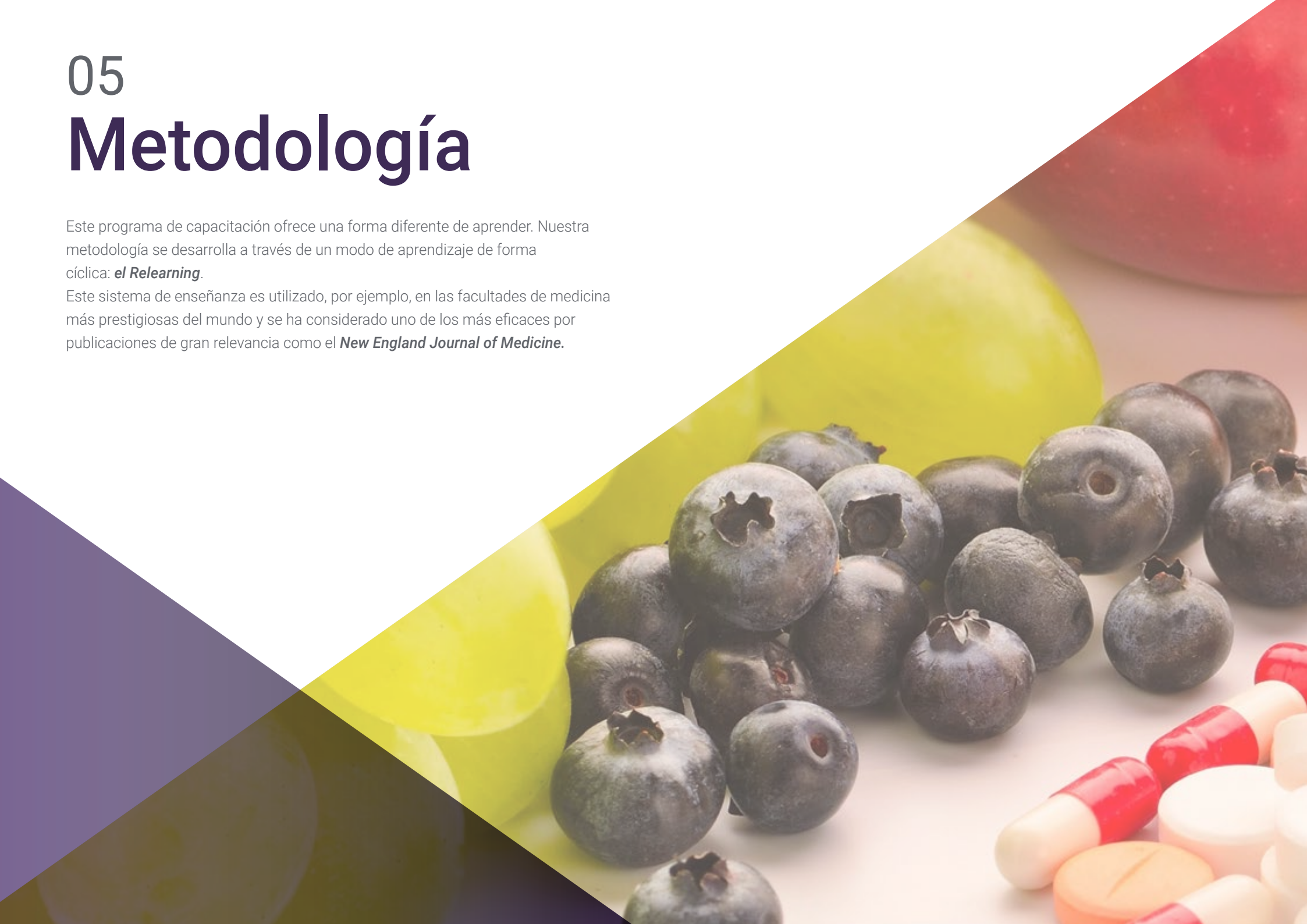
*Adquirirás habilidades en la formulación magistral en Fitoterapia y crearás tus propios preparados personalizados”*

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

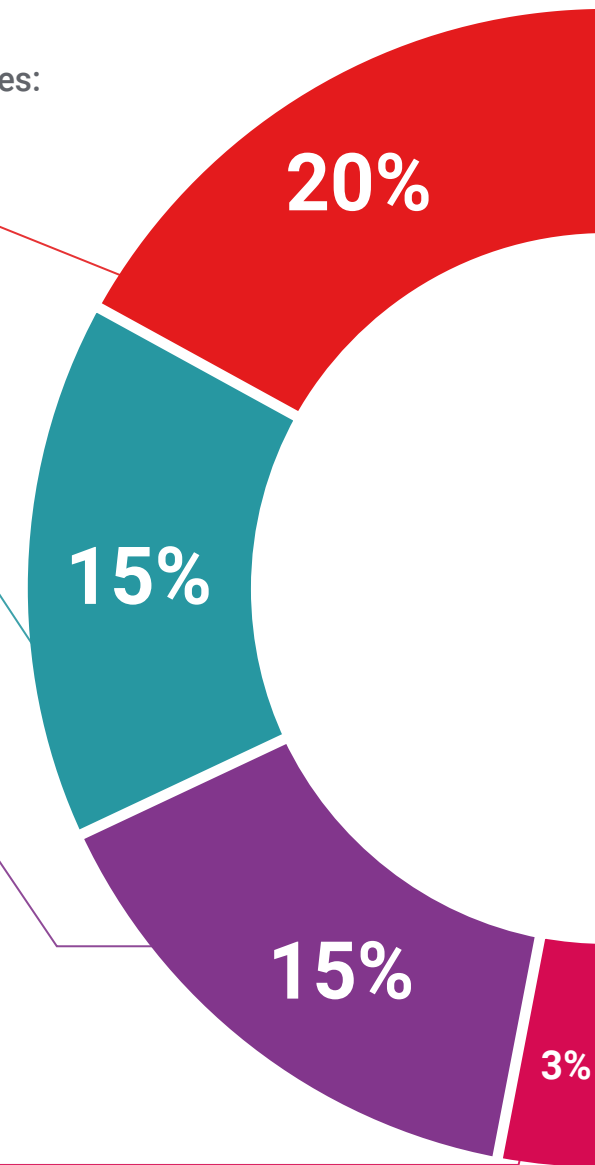
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

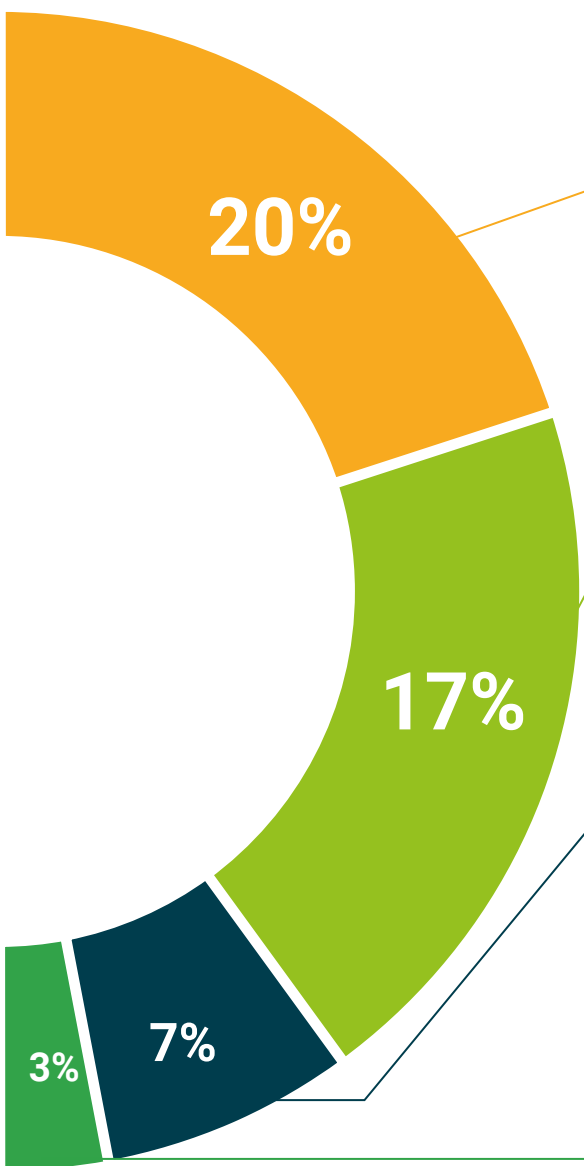
Este sistema exclusivo de capacitación para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Curso Universitario en Principios Activos de las Plantas, Formas Farmacéuticas y Preparados Galénicos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso 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 **Curso Universitario en Principios Activos de las Plantas, Formas Farmacéuticas y Preparados Galénicos** 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: **Curso Universitario en Principios Activos de las Plantas, Formas Farmacéuticas y Preparados Galénicos**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



**tech** corporación universitaria  
UNIMETA

## Curso Universitario

Principios Activos de  
las Plantas, Formas  
Farmacéuticas y  
Preparados Galénicos

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



# Curso Universitario

Principios Activos de las Plantas,  
Formas Farmacéuticas  
y Preparados Galénicos