

# Diplomado Epigenética



**tech** universidad  
tecnológica

## Diplomado Epigenética

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/epigenetica](http://www.techtitute.com/nutricion/curso-universitario/epigenetica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Durante décadas se ha debatido si en el ser humano prima más lo innato o lo adquirido, es decir, si pesa más la carga genética o el constructo cultural. En este sentido existen mecanismos que permiten modular los genes dependiendo de cómo sea el entorno: como lo son las modificaciones epigenéticas. De esta forma la epigenética va muy relacionada con la dieta y obesidad, por eso se ha dado apertura a este programa, siendo este un sector que ha tomado gran relevancia. Así, le proporcionará al profesional un contenido de primer nivel relacionado con la exploración de las bases con relación entre epigenética y alimentación. Esto irá acompañado por medio del sistema de metodología *Relearning*, proporcionando un mayor dinamismo al programa, además de confort con la flexibilidad de la modalidad 100% online.





“

*TECH te ofrece un contenido exclusivo en Nutrigenética y Nutrigenómica que te llevará a posicionarte entre los mejores del sector”*

La nutrición es una parte muy importante de la epigenética, esta se relaciona con el desarrollo de cáncer. El estudio de los cambios epigenéticos inducidos por la dieta que pueden ser un factor de riesgo en el desarrollo de una neoplasia es un nuevo campo de investigación de gran interés. Aunque se han investigado numerosas sustancias que pueden tener un efecto a través de la epigenética en el desarrollo o en la prevención de cáncer donde las que más relevancia han presentado son la vitamina C, la jalea real y el cadmio. La investigación en el campo de la epigenética, la nutrición y el cáncer es fundamental, y aunque actualmente es un campo novedoso, tiene mucho recorrido por delante.

De esta manera, la investigación y los estudios han dado sus resultados y siguen avanzando, logrando revelar la posible solución para la prevención del cáncer basado en la nutrición y sus componentes. Por eso el profesional de la Nutrición deberá estar a la vanguardia en esta área del conocimiento. En ese sentido, este Diplomado le proporcionará al egresado una variedad de conocimientos y herramientas innovadoras adecuando hábitos alimenticios y de vida personalizados según polimorfismos genéticos.

El egresado fortalecerá sus conocimientos en distintas áreas referentes a la Biogénesis de los MicroRNA en humanos. Además, este programa cuenta con un cuadro docente de primer nivel y de un amplio bagaje, además de tener a su disposición el apoyo de un contenido audiovisual de alta calidad y la oportunidad de distribuir su tiempo de la mejor forma para presentar sus sesiones en cualquier momento del día.

Por eso, TECH hace énfasis en la eficiencia y la excelencia académica, por lo que esta titulación proporciona las novedades más revolucionarias del sector, posicionando al egresado con los más altos estándares académicos al finalizar el curso. El estudiante solo necesitará de un dispositivo electrónico con cobertura a internet y así accederá fácilmente a la plataforma virtual desde la comodidad del sitio en donde esté.

En este sentido, algunos de los contenidos serán abordados en una *Masterclass* impartida por un prestigioso Director Invitado Internacional.

Este **Diplomado en Epigenética** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Nutrición Genómica y de precisión
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen la información indispensable para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Epigenética
- 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



*Obtendrás las más recientes actualizaciones en este ámbito en una Masterclass impartida por un destacado Director Invitado Internacional”*

“

*Este Diplomado te brindará herramientas innovadoras en las tendencias actuales para estar al día en el papel de los MicroRNA en enfermedades”*

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.

*Profundiza en tus conocimientos y amplía tus criterios en Nutrición con este Diplomado.*

*Con TECH tienes la comodidad en tus manos al contar con la flexibilidad horaria para la realizar tus sesiones en cualquier momento del día.*



# 02

# Objetivos

Con este Diplomado en Epigenética, el egresado podrá reforzar las habilidades necesarias, incorporando las mejores actualizaciones del sector, así como los retos que dispone la misma en el área de la Nutrigenética y Nutrigenómica. Por eso, el estudiante dispondrá de diferentes metodologías de aprendizaje de primer nivel, asegurando de esa forma el éxito de la titulación. Al culminar el programa, el egresado habrá reforzado sus competencias en Métodos de detección y purificación de los MicroRNA.





“

*Dispondrás de las mejores y más innovadoras herramientas didácticas para llevar a cabo con éxito el desarrollo y finalización del programa”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Adquirir conocimientos teóricos sobre la genética humana de poblaciones.
- ♦ Adquirir conocimientos de la nutrición genómica y de precisión para poder aplicarlos en la práctica clínica
- ♦ Aprender la trayectoria de ese novedoso campo y los estudios clave que contribuyeron a su desarrollo
- ♦ Conocer en que patologías y condiciones de la vida humana se puede aplicar la nutrición genómica y de precisión
- ♦ Poder evaluar la respuesta individual a la nutrición y patrones dietéticos con el fin de promover la salud y la prevención de enfermedades
- ♦ Conocer como la nutrición influye la expresión génica en los humanos
- ♦ Conocer nuevos conceptos y tendencias de futuro en el campo de nutrición genómica y de precisión
- ♦ Poder adecuar hábitos alimenticios y de vida personalizados según polimorfismos genéticos
- ♦ Proporcionar a los profesionales de la salud todo el conocimiento actualizado en el campo de la nutrición genómica y de precisión para saber aplicarlo en su actividad profesional
- ♦ Poner todo el conocimiento actualizado en perspectiva. En qué momento estamos y hacia donde nos dirigimos para que el alumno pueda apreciar las implicaciones éticas, económicas y científicas en el campo





## Objetivos específicos

---

- ♦ Explorar las bases de la relación entre epigenética y alimentación
- ♦ Presentar y analizar como los MicroRNA se implican en la nutrición genómica

“

*En el camino TECH te acompañará para que cumplas tus objetivos, logrando llegar a la cima en un campo de estudio competitivo”*

# 03

## Dirección del curso

TECH es excelencia. Por eso, en sus programas los métodos de enseñanza son de máximo nivel, convirtiéndola en la mejor opción para progresar con éxito en cada una de sus titulaciones. En este sentido, el especialista podrá acceder a un sinnúmero de contenido totalmente único y desarrollado por un equipo docente experimentado en Alimentos, Biomedicina y Nutrigenética. Su vasta experiencia y su amplio bagaje en el sector permitirá que el alumnado enfrente todo tipo de problemáticas que se presenten en la titulación.



100.000.000	13,03	-13,88	2.108,00
100.000.000	0,87	8.118,00	178,92
100.000.000	20,46	64,71	144,73
100.000.000	2,81	323,48	-27,44
100.000.000	15,90	-78,10	188,05
100.000.000	0,28	30,09	5,40
100.000.000	1,86	313,58	180,36
100.000.000	18,17	17,79	29,04
100.000.000	2,88	1.815,09	1.040,72
100.000.000	8,90	-49,66	51,11
100.000.000	1,05	-62,82	-37,09
100.000.000	1,67	30,87	25,55
100.000.000	5,11	1.415,21	193,20
100.000.000	14,04	206,17	193,20
100.000.000	10,80	115,27	208,13
100.000.000	15,28	-23,38	181,58
100.000.000	5,25	2.941,72	-9,57
100.000.000	5,87	187,94	5.605,80
100.000.000	13,63	187,94	230,01
100.000.000	83,14	1.320,14	1.847,26
100.000.000	4,33	7,24	74,53
100.000.000	7,48	1.063,86	1.684,09
100.000.000	21,40	20,16	54,30
100.000.000	5,58	97,28	104,00
100.000.000	7,26	32,00	140,49
100.000.000	21,80	3.005,00	7.480,80
100.000.000	1,32	-13,02	1,32
100.000.000	4,36	-47,44	76,24
100.000.000	0,37	-6,30	-4,81
100.000.000	14,05	18,92	391,39
100.000.000	72,27	184,21	816,16
100.000.000	2,09	-1,21	8,81
100.000.000	7,36	4.884,90	8.795,86
100.000.000	47,55	17,84	24,88
100.000.000	4,31	180,73	212,91
100.000.000	19,96	134,16	162,20
100.000.000	5,29	407,42	502,85
100.000.000	1,37	80,83	73,73
100.000.000	390,10	125,44	184,58
100.000.000	4,37	244,18	206,79





“

*Este Diplomado integra un cuadro docente experimentado y de gran renombre en el campo de la Biomedicina”*

## Directora Invitada Internacional

La Doctora Caroline Stokes es especialista en **Psicología y Nutrición**, con un doctorado y una habilitación en **Nutrición Médica**. Tras una destacada trayectoria en este campo, dirige el grupo de **Investigación en Alimentación y Salud** de la Universidad Humboldt de Berlín. Este equipo de trabajo colabora con el Departamento de Toxicología Molecular del Instituto Alemán de Nutrición Humana de Potsdam-Rehbrücke. Anteriormente, ha trabajado en la Facultad de Medicina de la Universidad del Sarre en Alemania, el Consejo de Investigación Médica de Cambridge y el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido.

Uno de sus objetivos es descubrir más sobre el papel fundamental que desempeña la **Nutrición** en la mejora de la salud general de la población. Para ello se ha centrado en dilucidar los efectos de vitaminas liposolubles como la **A, D, E y K**, el **Aminoácido metionina**, lípidos como los **ácidos grasos omega-3** y **probióticos** tanto para la prevención como para el tratamiento de enfermedades, en particular las relacionadas con la hepatología, la neuropsiquiatría y el envejecimiento.

Otras de sus líneas de investigación se han enfocado en dietas basadas en plantas para la prevención y el tratamiento de enfermedades, incluidas las enfermedades hepáticas y psiquiátricas. También ha estudiado el espectro de los metabolitos de la **vitamina D** en la salud y la enfermedad. Asimismo, ha participado en proyectos para analizar nuevas fuentes de vitamina D en las plantas y para comparar el **microbioma luminal y mucoso**.

Además, la Doctora Caroline Stokes ha publicado una larga lista de artículos científicos. Algunas de sus áreas de especialización son la **Pérdida de peso, Microbiota y Probióticos**, entre otras. Los destacados resultados de sus investigaciones y su compromiso constante en su trabajo le han llevado a ganar el **Premio de la Revista del Servicio Nacional de Salud para el Programa de Nutrición y Salud Mental** en Reino Unido.



## Dra. Stokes, Caroline

---

- ♦ Jefe del Grupo de Investigación Alimentación y Salud de la Universidad Humboldt de Berlín, Alemania
- ♦ Investigadora en el Instituto Alemán de Nutrición Humana Potsdam-Rehbruecke
- ♦ Catedrática de Alimentación y Salud en la Universidad Humboldt de Berlín
- ♦ Científica en Nutrición Clínica en la Universidad del Sarre
- ♦ Consultora de Nutrición en Pfizer
- ♦ Doctora en Nutrición por la Universidad del Sarre
- ♦ Posgrado en Dietética en el King's College London en la Universidad de Londres
- ♦ Maestría en Nutrición Humana por la Universidad de Sheffield

“

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

## Dirección



### **Dra. Konstantinidou, Valentini**

- ♦ Dietista-Nutricionista Especialista en Nutrigenética y Nutrigenómica
- ♦ Fundadora de DNANutricoach
- ♦ Creadora del método Food Coaching para cambiar hábitos alimenticios
- ♦ Profesor Lector de Nutrigenética
- ♦ Doctor en Biomedicina
- ♦ Dietista-Nutricionista
- ♦ Tecnóloga de Alimentos
- ♦ Acreditada Life Coach del Organismo Británico IPAC&M
- ♦ Miembro de: Sociedad Americana de Nutrición





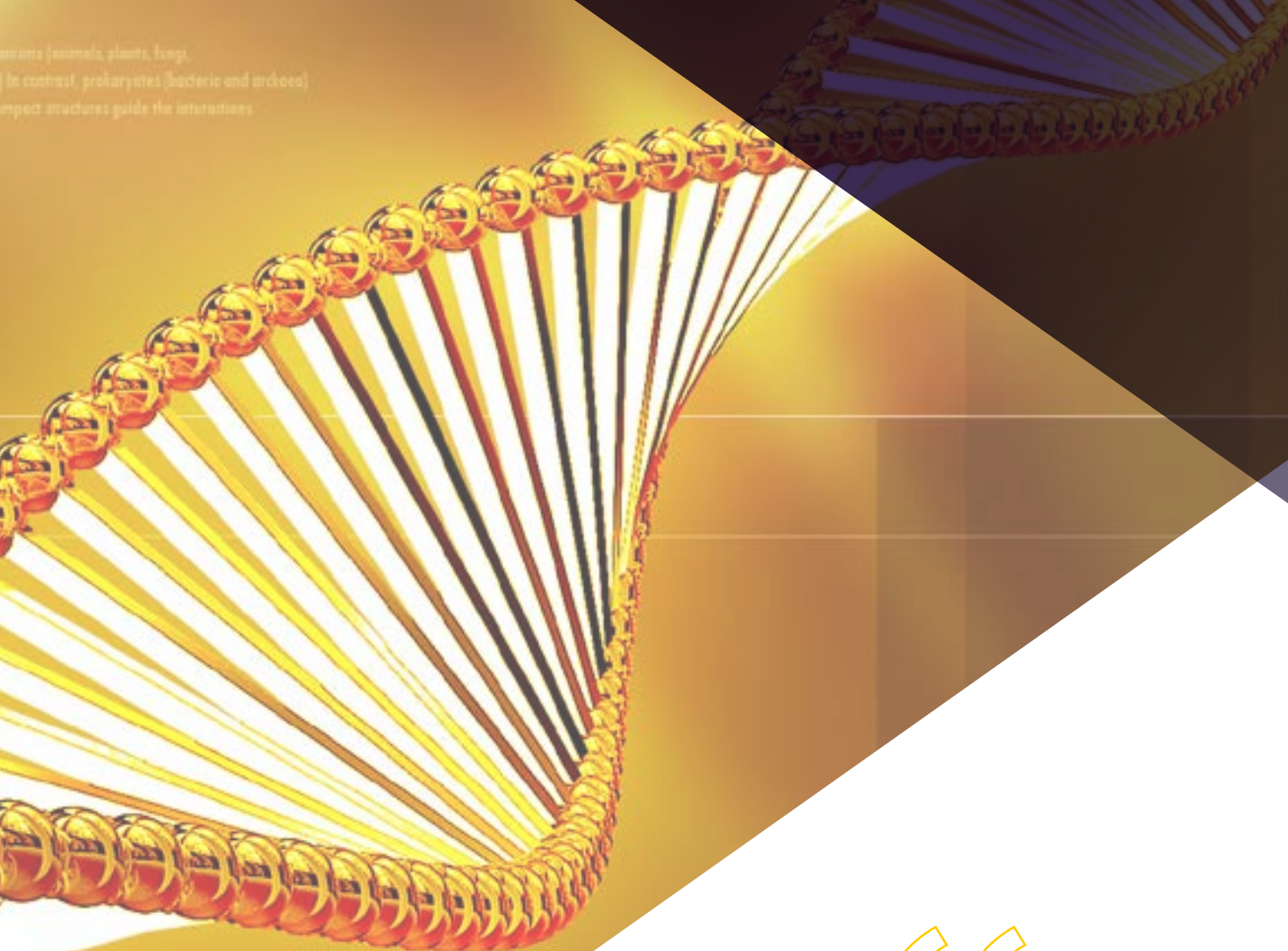
04

# Estructura y contenido

Esta titulación cuenta con un plan de estudios que integra el material más avanzado en Epigenética, referente a las investigaciones realizadas en el campo de la Nutrigenética y Nutrigenómica. Este Diplomado le aporta al alumnado un material actualizado relacionado con MicroRNA en la obesidad, diabetes y cardiovasculares. Todo esto por medio de los múltiples recursos audiovisuales que logran dar dinamismo y facilidad de aprendizaje en el desarrollo de esta titulación universitaria.



... (animals, plants, fungi,  
... In contrast, prokaryotes (bacteria and archaea)  
... impact structures guide the interactions



“

*Un plan de estudios diseñado por especialistas con un contenido de alta calidad es determinante para que tus competencias se potencien con éxito”*

## Módulo 1. Epigenética

- 1.1. Historia de la epigenética - La forma de alimentarme herencia para mis nietos
- 1.2. Epigenética vs. epigenómica
- 1.3. Metilación
  - 1.3.1. Ejemplos de folato y colina, genisteína
  - 1.3.2. Ejemplos de zinc, selenio, vitamina A, restricción proteica
- 1.4. Modificación de histonas
  - 1.4.1. Ejemplos de butirato, isotiocianatos, folato y colina
  - 1.4.2. Ejemplos de ácido retinoico, restricción proteica
- 1.5. MicroRNA
  - 1.5.1. Biogénesis de los MicroRNA en humanos
  - 1.5.2. Mecanismos de acción-procesos que regulan
- 1.6. Nutrimiromica
  - 1.6.1. MicroRNA modulados por la dieta
  - 1.6.2. MicroRNA implicados en el metabolismo
- 1.7. Papel de los MicroRNA en enfermedades
  - 1.7.1. MicroRNA en la tumorigénesis
  - 1.7.2. MicroRNA en la obesidad, diabetes y cardiovasculares.
- 1.8. Variantes génicas que generan o destruyen sitios de unión para MicroRNA
  - 1.8.1. Estudios principales
  - 1.8.2. Resultados en enfermedades humanas
- 1.9. Métodos de detección y purificación de los MicroRNA.
  - 1.9.1. MicroRNA circulantes
  - 1.9.2. Métodos básicos usados



“

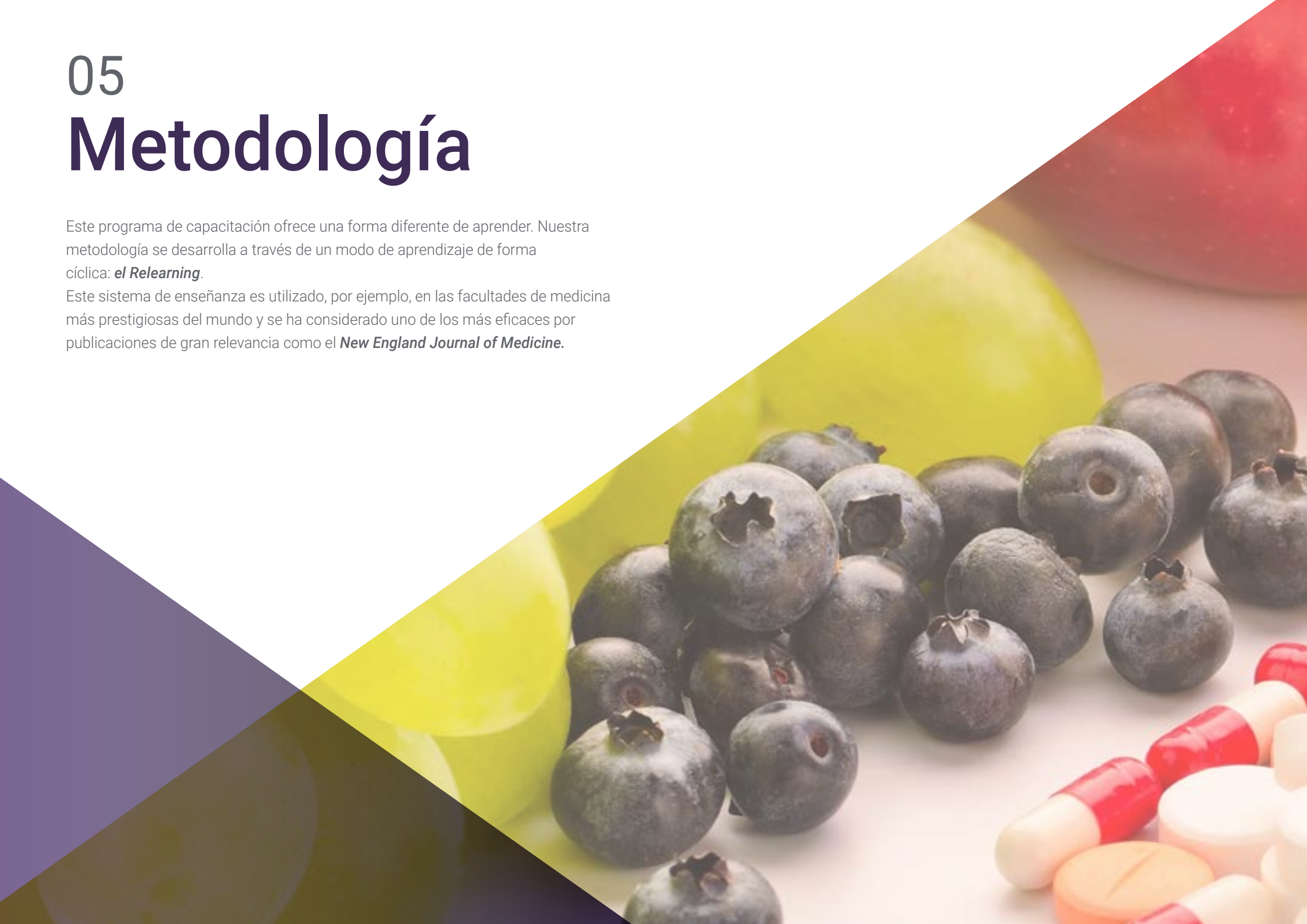
*Alcanzarás tus objetivos gracias a las sólidas bases del programa y a las herramientas didácticas que TECH te proporcionará”*

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 Diplomado en Epigenética garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Epigenética** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Diplomado en Epigenética**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**



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



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas

**tech** universidad  
tecnológica

## Diplomado Epigenética

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Diplomado Epigenética

