# Diplomado

## Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

# Diplomado
# Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
**Acceso web:** www.techtitute.com/medicina/cursos-universitarios/efectos-fisiologicos-terapeuticos-tohb

# 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

El tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB) está en auge por su valor como una herramienta coadyuvante en diferentes especialidades médicas, aunque aún es necesaria la especialización del personal sanitario. Gracias a este curso, los médicos podrán adentrarse en el campo de los efectos fisiológicos terapéuticos del TOHB.





*Es imprescindible que los profesionales sanitarios se formen en la oxigenación hiperbárica, una técnica que podrán emplear para curar o paliar los síntomas de diversas patologías”*

El conocimiento en detalle de los efectos fisiológicos terapéuticos obtenidos a partir de la generación de hiperoxia permitirá al alumno desarrollar el sentido crítico para comprender los mecanismos de acción en las diferentes aplicaciones clínicas comprobadas y potenciales. Para ello, los efectos fisiológicos terapéuticos son explicados de manera detallada a través de documentos, videos y ejercicios de aplicaciones en diferentes patologías.

Cada caso en particular será beneficiado por diferentes efectos bioquímicos que se desencadenan a partir del aumento transitorio de las especies reactivas de oxígeno durante la sesión del TOHB.

Para ello, en la primera parte del curso se presenta la acción del oxígeno hiperbárico en la reactivación mitocondrial, y se realiza una revisión de la importancia de revertir la disfunción mitocondrial en la prevención y tratamiento de diferentes patologías. Así, se detallan los efectos fisiológicos descritos más relevantes: vasoconstricción, angiogénesis, síntesis de colágeno, osteogénesis, neuroprotección, regeneración axonal periférica, efecto bactericida, efecto antinflamatorio y antioxidante. También se facilita bibliografía para el que desee profundizar algún efecto en particular, y documentos elaborados de revisión de los mismos en español.

Por otro lado, se presenta el concepto de hiperoxia relativa, efecto logrado con la oxigenación normobárica y que se considera que podría lograrse con el tratamiento de oxigenación hiperbárica a presiones bajas.

La comprensión e interpretación de este curso es fundamental para poder realizar la evaluación del efecto probable logrado en diferentes casos clínicos.

Este **Diplomado en Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del curso son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina Hiperbárica.
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional.
- Las novedades sobre Medicina Hiperbárica.
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje.
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Medicina Hiperbárica.
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.
- La disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.

*No dejes pasar la oportunidad de estudiar en la mayor universidad online privada de habla hispana”*

*Este curso es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB, obtendrás una titulación avalada por la TECH - Universidad Tecnológica"*

*Esta formación cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.*

*Este curso 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina Hiperbárica, que vierten en esta formación 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 formación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB y con gran experiencia.

02

# Objetivos

El **Diplomado en Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB** está orientado a capacitar en los fundamentos y aplicaciones del tratamiento de oxigenación hiperbárica y exponer la evidencia científica en las diferentes especialidades en el campo de la salud.





*Esta es la mejor opción para conocer los últimos avances en medicina hiperbárica”*

## Objetivos generales

- Difundir la utilidad del tratamiento de oxigenación hiperbárica en diferentes especialidades médicas.
- Capacitar a los profesionales de la salud en los fundamentos, mecanismo de acción, indicaciones, contraindicaciones y aplicaciones del oxígeno hiperbárico.
- Difundir el grado de evidencia publicada y las recomendaciones e indicaciones de las diferentes sociedades científicas relacionadas a la Medicina Hiperbárica.
- Fomentar en el reconocimiento de las potenciales aplicaciones del oxígeno hiperbárico en diferentes casos clínicos y de los beneficios que se pudieran lograr con el tratamiento, así como la realización de la indicación y detección de las contraindicaciones.







## Objetivos específicos

- Capacitar en los efectos de la hiperoxia a nivel mitocondrial y en los beneficios fisiológicos que desencadena la misma.
- Describir la importancia de la reactivación mitocondrial con TOHB y su potencial efecto en diferentes patologías relacionadas con disfunción mitocondrial.
- Presentar los efectos fisiológicos que se desencadenan con TOHB y la producción de especies reactivas de oxígeno.
- Relacionar estos efectos fisiológicos con diferentes indicaciones de TOHB
- Capacitar en el análisis de diferentes casos clínicos que puedan resultar beneficiados con los efectos terapéuticos de TOHB.

03

# Dirección del curso

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





*Los principales profesionales en la materia se han unido para enseñarte los últimos avances en medicina hiperbárica"*

## Dirección



### Dra. Cannellotto, Mariana

- Directora Médica de la red de centros de medicina hiperbárica BioBarica Argentina
- Vicepresidenta de la AAMHEI
- Especialista en Medicina Clínica
- Especialista en Medicina Hiperbárica, Facultad de Medicina



### Dra. Jordá Vargas, Liliana

- Directora Científica de la Asociación Argentina-Española de Medicina Hiperbárica e Investigación (AAMHEI y AEMHEI)
- Directora Científica-Biobarica Clinical Research. Red Internacional de centros de Medicina Hiperbárica BioBarica
- Licenciada en Bioquímica. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
- Especialista en Microbiología
- Jefe Microbiología CRAI Norte, Cucaiba, Argentina



## Docentes

**Dr. Verdini, Fabrizio**
- Relaciones Institucionales en AAMHEI
- Médico Clínico
- Diplomatura en Gerencia de Salud Pública
- Maestría en Gerencia Sanitaria

**Dr. Ramallo, Rubén Leonardo**
- Director de la Comisión de Clínica Médica AAMHEI
- Especialista en Medicina Interna. Residencia en Medicina Interna, Hospital Córdoba
- Médico cirujano. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina
- Maestria en Psicoinmunoneuroendocrinologia. Universidad Favaloro

**Dra. Emilia Fraga, Pilar María**
- Docente FINES
- Asistente pedagógica de AAMHEI

04

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Medicina Hiperbárica, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por el volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la medicina hiperbárica.





*Este Diplomado en Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"*

## Módulo 1. Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB

1.1. Introducción a los efectos fisiológicos terapéuticos.
1.2. Vasoconstricción.
  1.2.1. Efecto Robin Hood.
  1.2.2. Efecto del TOHB en presión arterial y frecuencia cardíaca.
1.3. Las células madre y el oxígeno.
  1.3.1. Liberación de células madre con TOHB.
  1.3.2. Importancia de las células madre en la cicatrización de heridas.
  1.3.3. El oxígeno en la diferenciación de células madre.
1.4. El oxígeno en la síntesis de colágeno.
  1.4.1. Síntesis y tipos de colágeno.
  1.4.2. El oxígeno en la síntesis y maduración del colágeno.
  1.4.3. TOHB y el colágeno en cicatrización.
1.5. Angiogénesis y vasculogénesis.
  1.5.1. Angiogénesis degenerativa y oxígeno hiperbárico.
1.6. Osteogénesis.
  1.6.1. TOHB y osteogénesis y resorción ósea.
1.7. Función mitocondrial, inflamación y estrés oxidativo.
  1.7.1. Disfunción mitocondrial en la patogenia de diferentes patologías.
  1.7.2. TOHB y función mitocondrial.
1.8. El estrés oxidativo y el oxígeno hiperbárico.
  1.8.1. El estrés oxidativo en diferentes patologías.
  1.8.2. El efecto antioxidante del oxígeno hiperbárico.
1.9. Efecto antinflamatorio del oxígeno hiperbárico.
  1.9.1. El oxígeno hiperbárico e inflamación.
3.10. Efecto antimicrobiano del oxígeno hiperbárico.
  1.10.1. Efecto bactericida del oxígeno.
  1.10.2. El oxígeno hiperbárico y biofilm.
  1.10.3. El oxígeno hiperbárico y la respuesta inmune
1.11. El oxígeno y la función neuronal.
  1.11.1. El oxígeno y la regeneración axonal periférica.
  1.11.2. Oxígeno y neuroplasticidad.





*Esta formación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda”*

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional, para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"*

## En TECH empleamos el Método del caso

Ante una determinada situación, ¿qué haría usted? A lo largo del programa, usted se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las Universidades tradicionales de todo el mundo.*




Según el Dr Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional de la medicina.

*¿Sabías qué 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 tomasen 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 alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida, en capacidades prácticas, que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



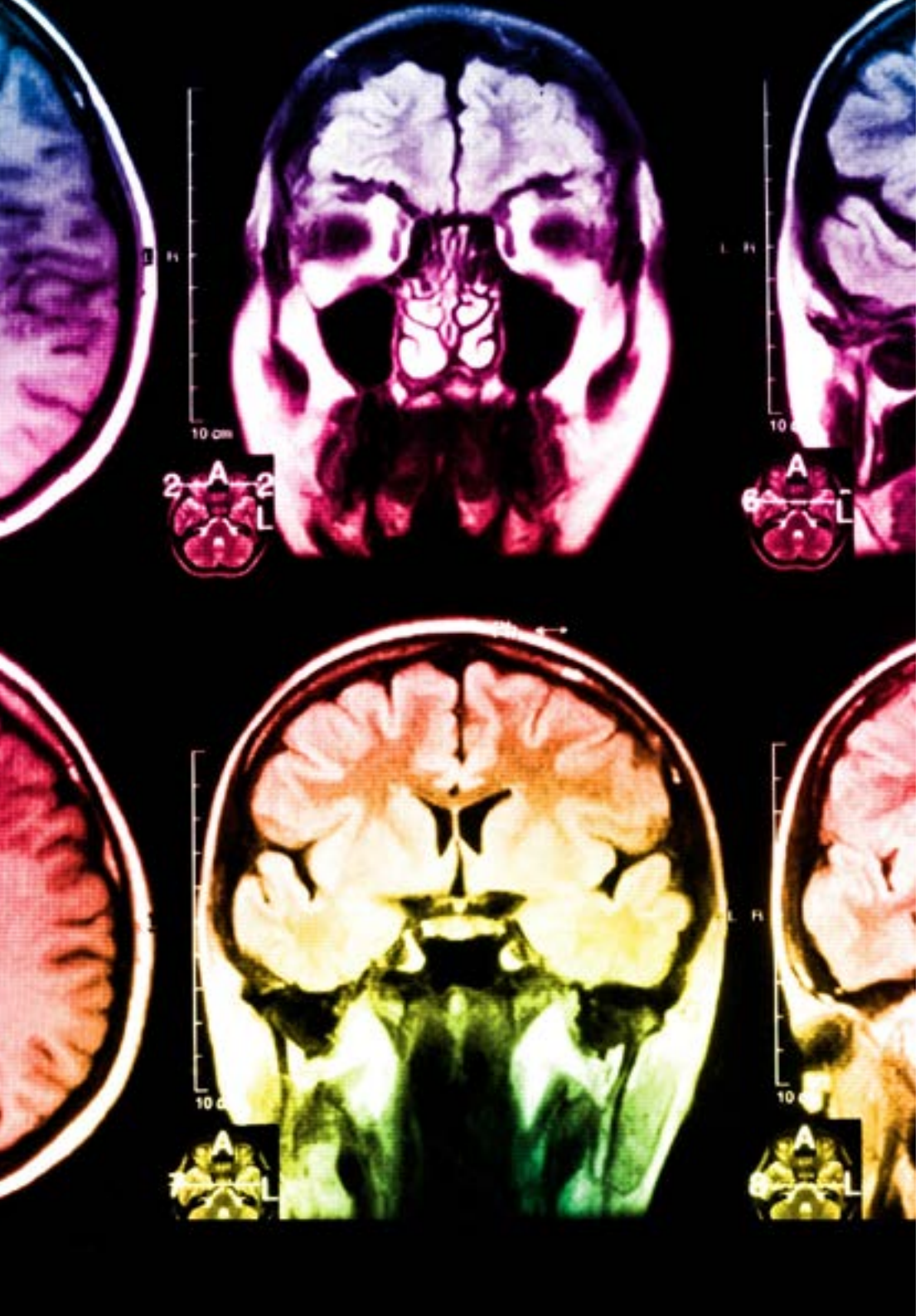
## Relearning Methodology

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

*El médico aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software 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 hemos formado a más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas con independencia la carga de 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 especialización, 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 (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene nuestro sistema de aprendizaje es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:

### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.

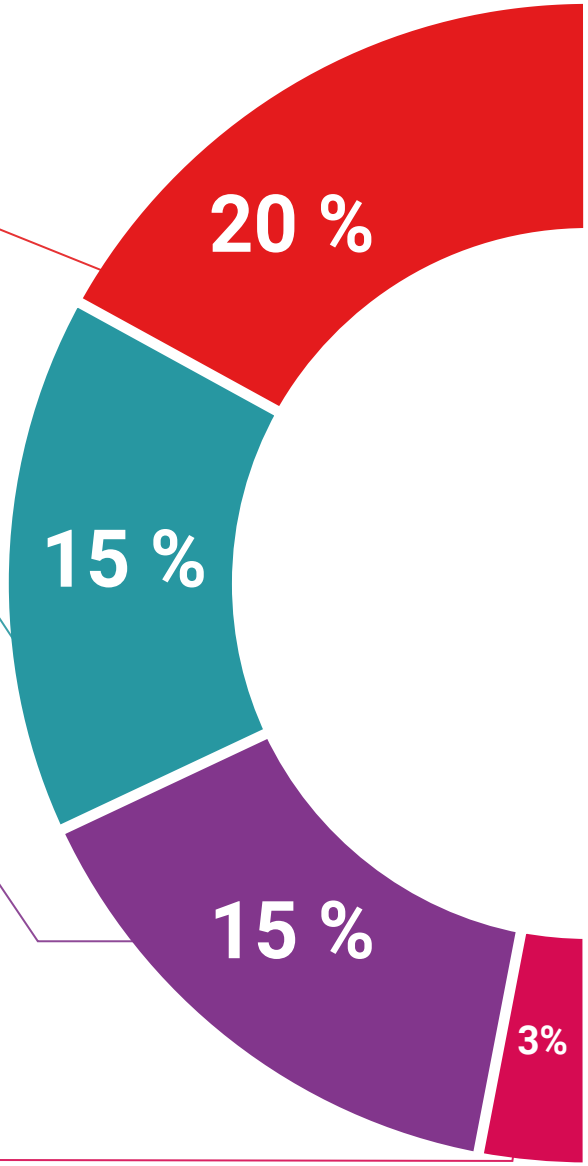
### Resúmenes interactivos

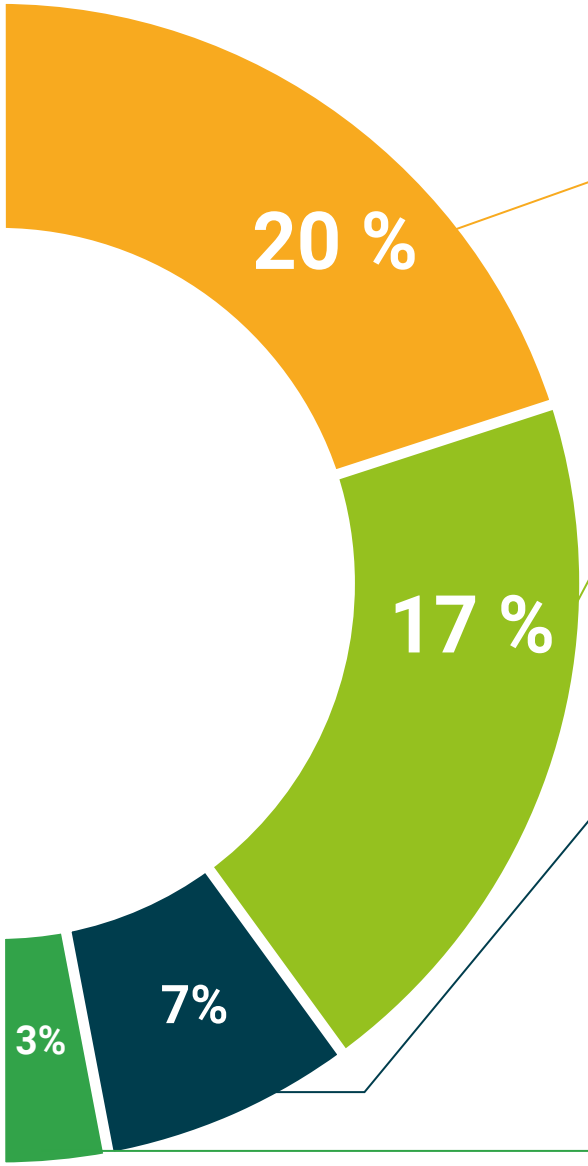
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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, guías internacionales..., en nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu preparación.






### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará 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

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus 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 nuestras futuras decisiones difíciles.

### Guías rápidas de actuación

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.

06

# Titulación

El **Diplomado en Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB** le garantiza, además de la formación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por la **TECH - Universidad Tecnológica**.





*Supera con éxito esta formación y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Diplomado en Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Diplomado emitido por la **TECH - Universidad Tecnológica.**

El título expedido por la **TECH - Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reúne los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB**

Nº Horas Oficiales: **150**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificaci–n n¼_____

Por haber superado con Žxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Efectos Fisiol—gicos TerapŽuticos del TOHB

Se trata de un t'tulo propio de esta Universidad con una duraci–n de 160horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalizaci–n dd/mm/aaaa.

TECH es una Instituci–n Particular de Educaci–n Superior reconocida por la Secretar'a de Educaci–n Pœblica a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad tecnológica

# Diplomado
# Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

# Diplomado

## Efectos Fisiológicos Terapéuticos del TOHB



tech universidad tecnológica