

# Experto Universitario

## Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB

Avalado por la NBA





## Experto Universitario Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Privada Peruano Alemana**
- » Créditos: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/fisioterapia/experto-universitario/experto-medicina-hiperbarica-fundamentos-efectos-indicaciones-tohb](http://www.techtute.com/fisioterapia/experto-universitario/experto-medicina-hiperbarica-fundamentos-efectos-indicaciones-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 uso del tratamiento con oxigenación hiperbárica lleva la intervención en fisioterapia a un nivel de efectividad mucho mayor. Pero para poder poner en práctica estos tratamientos, es necesario que el profesional conozca a fondo sus bases y principios, así como de las indicaciones específicas para cada caso. En este sentido, los profesionales de TECH, cumpliendo con su compromiso de ofrecer una formación de altísima calidad, han diseñado este programa que pondrá el foco en dotar a los fisioterapeutas de los conocimientos necesarios para realizar un tratamiento basado en la medicina hiperbárica con excelentes resultados.





“

*Todos los fundamentos del uso de la Oxigenación Hiperbárica en el campo de la fisioterapia unificados en un programa formativo altamente efectivo”*

La creación de cámaras hiperbáricas de nueva generación, más accesibles al uso, debido a su coste e instalación en instituciones de salud pública y privada, ha logrado que diferentes profesionales incorporen esta herramienta en su práctica habitual.

El Experto en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB permitirá al profesional profundizar en el uso de estos mecanismos. El programa desarrolla una formación sólida y actualizada en oxigenoterapia hiperbárica, lo que ayudará al fisioterapeuta a desarrollar competencias y habilidades necesarias para identificar y resolver adecuadamente diferentes casos de patologías.

La formación comienza con una breve reseña histórica del inicio de la Medicina Hiperbárica, los primeros indicios de lo que sería una cámara hiperbárica y el descubrimiento empírico de los efectos beneficiosos de la combinación del aumento de presión y de oxígeno en la fisiología humana. El alumno se adentrará en el inicio del período científico de la Medicina Hiperbárica y el desarrollo de la Subacuática, comprendiendo y desarrollando este tratamiento en aplicaciones clínicas en diferentes países.

También se presentarán los fundamentos del TOHB. Las leyes físicas de Henry, Dalton, y Boyle y Mariotte se explican con el objetivo de incorporar el concepto de efecto volumétrico y solométrico. Asimismo, se presenta el modelo matemático de Krogh que permite conocer el efecto de radio de perfusión de oxígeno a diferentes presiones de tratamiento. Por otro lado, el especialista podrá conocer, a través de esta formación, los efectos fisiológicos más relevantes: vasoconstricción, angiogénesis, síntesis de colágeno, osteogénesis, neuroprotección, regeneración axonal periférica, efecto bactericida, efecto antiinflamatorio y antioxidante.

Finalmente, se hace hincapié en las contraindicaciones del TOHB y los eventos adversos, y se presentan trabajos de seguridad del mismo. También se muestran casos clínicos extraídos de la experiencia de diferentes profesionales y docentes de esta formación. Además, TECH ha incluido un grupo de *Masterclasses* exclusivas y complementarias, conducidas por un renombrado experto de fama internacional en el campo de la Medicina Hiperbárica.

Este **Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina Hiperbárica en el campo de la fisioterapia
- ♦ 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 en el campo de la fisioterapia
- ♦ 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 acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Mejora tu práctica clínica diaria en Medicina Hiperbárica con una serie de Masterclasses adicionales, diseñadas por un reconocido especialista internacional en este importante ámbito médico”*

“

*Este Experto Universitario 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 Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB, obtendrás un título por TECH Universidad Privada Peruano Alemana”*

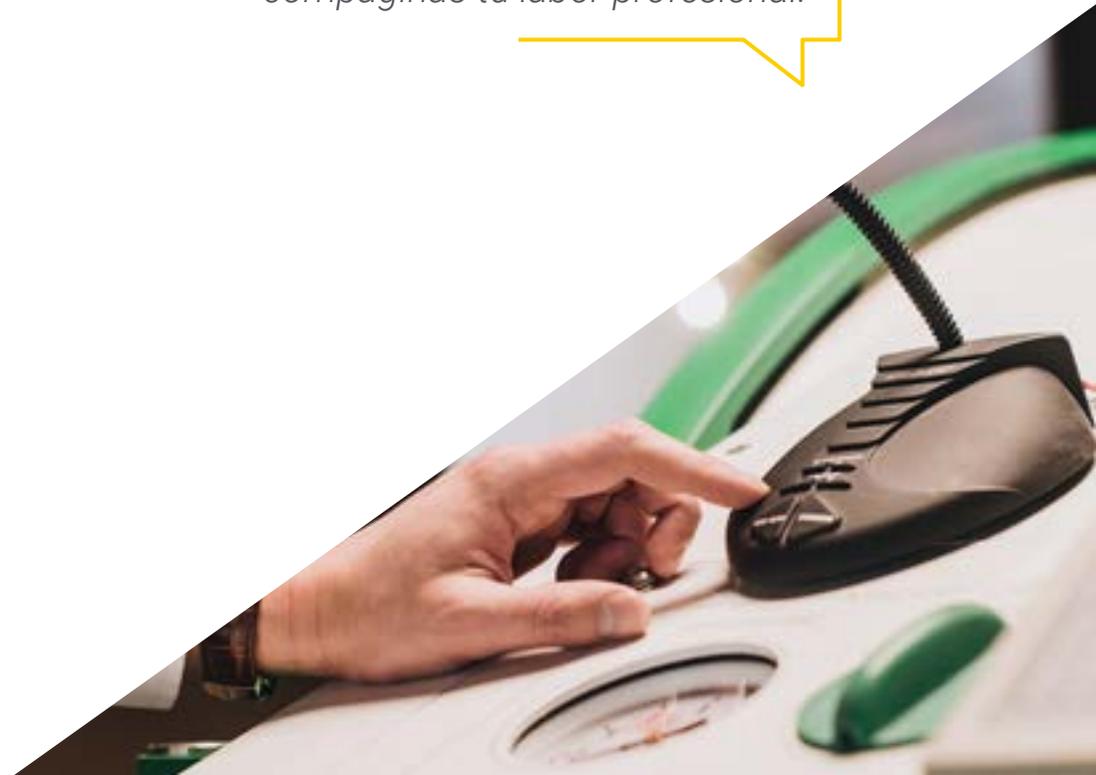
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina Hiperbárica y la fisioterapia, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 programa. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB y con gran experiencia.

*Esta especialización cuenta con el mejor material didáctico del sector, lo que te permitirá un estudio contextual que facilitará tu aprendizaje.*

*Este Experto Universitario 100% online, por lo que podrás estudiar a la vez que compaginas tu labor profesional.*



# 02 Objetivos

El programa en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB está orientado a capacitar en las aplicaciones del tratamiento de oxigenación hiperbárica y exponer la evidencia científica en las diferentes especialidades en el campo de la fisioterapia. Todo esto, con el objetivo de formar a los mejores profesionales del sector que estén capacitados para trabajar de forma óptima con aquellos pacientes, que, por la naturaleza de su patología, puedan ser exitosamente tratados a través de los tratamientos que ofrece la medicina hiperbárica.





“

*Este Experto Universitario es la mejor opción para conocer los últimos avances en medicina hiperbárica aplicados a tu trabajo como fisioterapeuta”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Difundir la utilidad del tratamiento de oxigenación hiperbárica en tratamientos fisioterapéuticos
- ♦ Capacitar a los profesionales de la fisioterapia en los fundamentos, mecanismos 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 en el campo de la fisioterapia
- ♦ 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



*Una especialización intensiva que te permitirá convertirte en Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB en un breve plazo y con la mayor flexibilidad”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Introducción a la medicina hiperbárica

- ♦ Introducir en la historia mundial de la Medicina Hiperbárica y en el funcionamiento y diferencias en los tipos de cámara hiperbárica que existen en la actualidad
- ♦ Describir la actualidad de nuevas indicaciones y aplicaciones a partir del desarrollo de la evidencia, la evolución de los diferentes modelos y tipos de cámaras hiperbáricas y el origen de sociedades científicas relacionadas con la especialidad
- ♦ Desarrollar el concepto de toxicidad al oxígeno, las contraindicaciones y los efectos adversos relacionados con los descubrimientos de su mecanismo de acción (por ejemplo, El Efecto Bert)
- ♦ Presentar el nuevo concepto de Medicina Hiperbárica para la fisioterapia, que incluye tratamiento con presiones menores, sus indicaciones, limitaciones y potenciales aplicaciones futuras

### Módulo 2. Fundamentos del tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB)

- ♦ Capacitar en los fundamentos del tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB) y los mecanismos para lograr la hiperoxia
- ♦ Presentar las leyes físicas que intervienen y el modelo matemático de Krogh que fundamenta el efecto del tratamiento a diferentes presiones
- ♦ Describir las diferencias entre el efecto volumétrico y solométrico del TOHB y sus limitaciones en el tratamiento de diferentes patologías
- ♦ Presentar los tipos de hipoxia descritos y los escenarios de trastornos relacionados con hipoxia en diferentes patologías

### Módulo 3. Efectos fisiológicos terapéuticos del TOHB

- ♦ 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

### Módulo 4. Indicaciones y contraindicaciones. Módulo integrador

- ♦ Capacitar sobre las indicaciones de TOHB validadas por las diferentes sociedades de Medicina Hiperbárica y las indicaciones emergentes basados en los efectos fisiológicos terapéuticos de TOHB
- ♦ Describir los eventos adversos que se esperan del TOHB con diferentes presiones de tratamiento
- ♦ Presentar las contraindicaciones de TOHB
- ♦ Discutir diferentes casos clínicos basados en la integración de las aplicaciones validadas y las potenciales aplicaciones futuras de TOHB

# 03

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Medicina Hiperbárica y la fisioterapia, que vierten en esta formación la experiencia de sus años de trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Todo ello, con el objetivo de dotar al profesional de la fisioterapia de una serie de competencias transversales ideales para implementar y poner en práctica tratamientos hiperbáricos con éxito en sus pacientes.





“

*Los principales profesionales en la materia se han unido para enseñarte los últimos avances en Medicina Hiperbárica en el campo de la fisioterapia”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Peter Lindholm es una eminencia de la **Medicina Hiperbárica** y el abordaje de **Patologías Respiratorias**. Sus investigaciones han estado centradas en la **Fisiopatología del Buceo a Pulmón**, explorando temas como la **Hipoxia** y la **pérdida de consciencia**.

De manera específica, este experto ha analizado en profundidad los efectos de la condición médica conocida como **Lungsqueeze**, frecuente en buceadores. Entre sus contribuciones más importantes en esa área se encuentra una descripción detallada de cómo la respiración glossofaríngea puede extender la capacidad pulmonar más allá de los límites normales. Además, describió la primera serie de casos que relacionan a la insuflación también glossofaríngea con la embolia gaseosa cerebral.

Al mismo tiempo, ha sido pionero en proponer el término **Tracheal Squeeze** como alternativa al edema pulmonar en **buceadores** que sangran después de inmersiones profundas. Por otro lado, el especialista ha demostrado que el ejercicio y el ayuno antes de hacer inmersiones incrementan el riesgo de pérdida de consciencia, similar a la hiperventilación. De esa manera, ha desarrollado un método innovador para utilizar la **Resonancia Magnética** en el diagnóstico de la **Embolia Pulmonar**. Del mismo modo, ha profundizado en nuevas técnicas para medir la terapia con oxígeno hiperbárico.

Asimismo, el Doctor Lindholm se desempeña como Director de la **Cátedra Endowed Gurnee** de Investigación en **Medicina Hiperbárica** y de **Buceo** en el Departamento de **Medicina de Emergencia** de la Universidad de California, San Diego, Estados Unidos. Igualmente, este consagrado experto estuvo varios años ligados al **Hospital Universitario Karolinska**. En esa institución desempeño labores como Director de **Radiología Torácica**. Y es que también posee una vasta experiencia en el diagnóstico por medio de **imagen clínica** basada en **radiaciones**, llegando a impartir conferencias sobre el tema en el prestigioso Instituto Karolinska de Suecia. A su vez, es asiduo en conferencias internacionales y posee numerosas publicaciones científicas.



## Dr. Lindholm, Peter

---

- Director de Cátedra de Medicina Hiperbática y Buceo de la Universidad de California, San Diego, EE.UU
- Director de Radiología Torácica en el Hospital Universitario Karolinska
- Catedrático de Fisiología y Farmacología del Instituto Karolinska de Suecia
- Revisor de publicaciones científicas internacionales como American Journal of Physiology y JAMA
- Residencia Médica en Radiología en el Hospital Universitario Karolinska
- Doctor en Ciencias y Fisiología por el Instituto Karolinska de Suecia

“

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

## 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



## Profesores

### 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
- ♦ Maestría en Psicoimmunoneuroendocrinología. Universidad Favaloro

### Dra. Emilia Fraga, Pilar María

- ♦ Docente FINES
- ♦ Asistente pedagógica de AAMHEI

# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos de este título formativo ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Medicina Hiperbárica y la Fisioterapia quienes, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, han volcado todos sus conocimientos para formarte en la excelencia. Este equipo de profesionales avala sus conocimientos a través de del volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la medicina hiperbárica. Así, te asegurarás que los conocimientos que recibes están fundamentados en la experiencia y que te dotarán de las habilidades necesarias para ejercer con éxito la profesión.





“

*Este Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

### Módulo 1. Introducción a la medicina hiperbárica

- 1.1. Historia de la Medicina Hiperbárica
- 1.2. Primeras cámaras hiperbáricas
- 1.3. Descubrimiento del oxígeno
- 1.4. Período científico de la Medicina Hiperbárica
- 1.5. Tipos de cámaras hiperbáricas. Cámaras de tecnología Revitalair
- 1.6. Seguridad técnica y terapéutica de las cámaras hiperbáricas de nueva generación
- 1.7. Sociedades de Medicina Hiperbárica en el mundo y evolución de las indicaciones
- 1.8. Introducción al fundamento de la oxigenación hiperbárica
- 1.9. Introducción a los efectos adversos y contraindicaciones
- 1.10. Concepto actual del tratamiento de oxigenación hiperbárica. Presiones medias, micropresión, hiperbaria

### Módulo 2. Fundamentos del tratamiento de oxigenación hiperbárica (TOHB)

- 2.1. Bases Fisiológicas del Tratamiento de Oxigenación Hiperbárica
- 2.2. Leyes físicas de Dalton, Henry, Boyle y Mariotte
- 2.3. Bases físicas y matemáticas de la difusión del oxígeno en los tejidos en diferentes presiones de tratamiento. Modelo de Krogh
- 2.4. Fisiología del oxígeno
- 2.5. Fisiología de la respiración
- 2.6. Efecto volumétrico y solumétrico
- 2.7. Hipoxia. Tipos de hipoxia
- 2.8. Hiperoxia y presión de tratamiento
- 2.9. Hiperoxia efectiva en cicatrización de heridas
- 2.10. Bases del modelo de hiperoxia intermitente



**Módulo 3. Efectos fisiológicos terapéuticos del TOHB**

- 3.1. Introducción a los efectos fisiológicos terapéuticos
- 3.2. Vasoconstricción
  - 3.2.1. Efecto Robin Hood
  - 3.2.2. Efecto del TOHB en presión arterial y frecuencia cardíaca
- 3.3. Las células madre y el oxígeno
  - 3.3.1. Liberación de células madre con TOHB
  - 3.3.2. Importancia de las células madre en la cicatrización de heridas
  - 3.3.3. El oxígeno en la diferenciación de células madre
- 3.4. El oxígeno en la síntesis de colágeno
  - 3.4.1. Síntesis y tipos de colágeno
  - 3.4.2. El oxígeno en la síntesis y maduración del colágeno
  - 3.4.3. TOHB y el colágeno en cicatrización
- 3.5. Angiogénesis y vasculogénesis
  - 3.5.1. Angiogénesis degenerativa y oxígeno hiperbárico
- 3.6. Osteogénesis
  - 3.6.1. TOHB y osteogénesis y resorción ósea
- 3.7. Función mitocondrial, inflamación y estrés oxidativo
  - 3.7.1. Disfunción mitocondrial en la patogenia de diferentes patologías
  - 3.7.2. TOHB y función mitocondrial
- 3.8. El estrés oxidativo y el oxígeno hiperbárico
  - 3.8.1. El estrés oxidativo en diferentes patologías
  - 3.8.2. El efecto antioxidante del oxígeno hiperbárico
- 3.9. Efecto antiinflamatorio del oxígeno hiperbárico
  - 3.9.1. El oxígeno hiperbárico e inflamación
- 3.10. Efecto antimicrobiano del oxígeno hiperbárico
  - 3.10.1. Efecto bactericida del oxígeno
  - 3.10.2. El oxígeno hiperbárico y *biofilm*
  - 3.10.3. El oxígeno hiperbárico y la respuesta inmune
- 3.11. El oxígeno y la función neuronal
  - 3.11.1. El oxígeno y la regeneración axonal periférica
  - 3.11.2. Oxígeno y neuroplasticidad

**Módulo 4. Indicaciones y contraindicaciones. Módulo integrador**

- 4.1. Contraindicaciones absolutas y relativas de TOHB
- 4.2. Efectos adversos de la hiperoxia
- 4.3. Toxicidad neuronal y pulmonar del oxígeno
- 4.4. Neurotoxicidad/neuroexcitabilidad
- 4.5. Barotrauma objetivo y subjetivo
- 4.6. Cuidados especiales en pacientes que reciben TOHB a diferentes presiones
- 4.7. Indicaciones por consenso de *European Committee of Hyperbaric Medicine*
- 4.8. Aplicaciones médicas emergentes. Indicaciones *Offlabel* y *Medicare*
- 4.9. Gestión en centros de medicina hiperbárica. TOHB en salud pública y privada
- 4.10. Relación costo/beneficio de la aplicación de TOHB. Costo utilidad del TOHB



*Un completo compendio de conocimientos que te permitirá actuar como un experto en la materia"*

# 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, ¿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 fisioterapeutas/kinesiólogos 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 fisioterapia.

“

*¿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 fisioterapeutas/kinesiólogos 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 fisioterapeuta/kinesiólogo 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

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 fisioterapeuta/kinesiólogo 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 se han capacitado más de 65.000 fisioterapeutas/kinesiólogos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga manual/práctica. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un 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, se combinan 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.



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 programa universitario, 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 fisioterapia en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas y los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de fisioterapia/ kinesioterapia. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

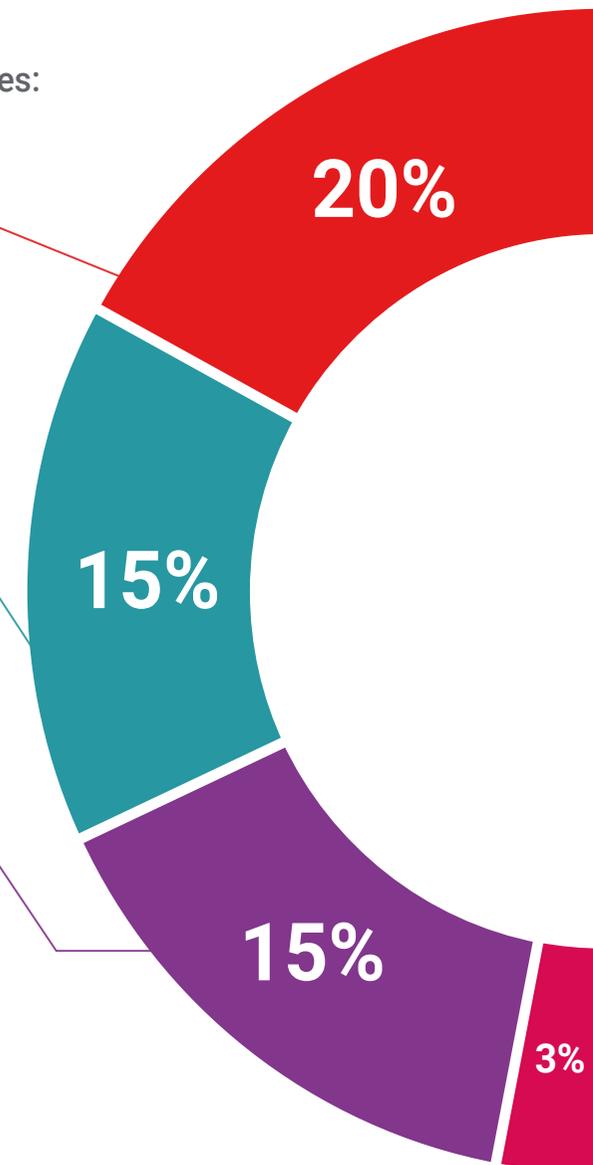
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

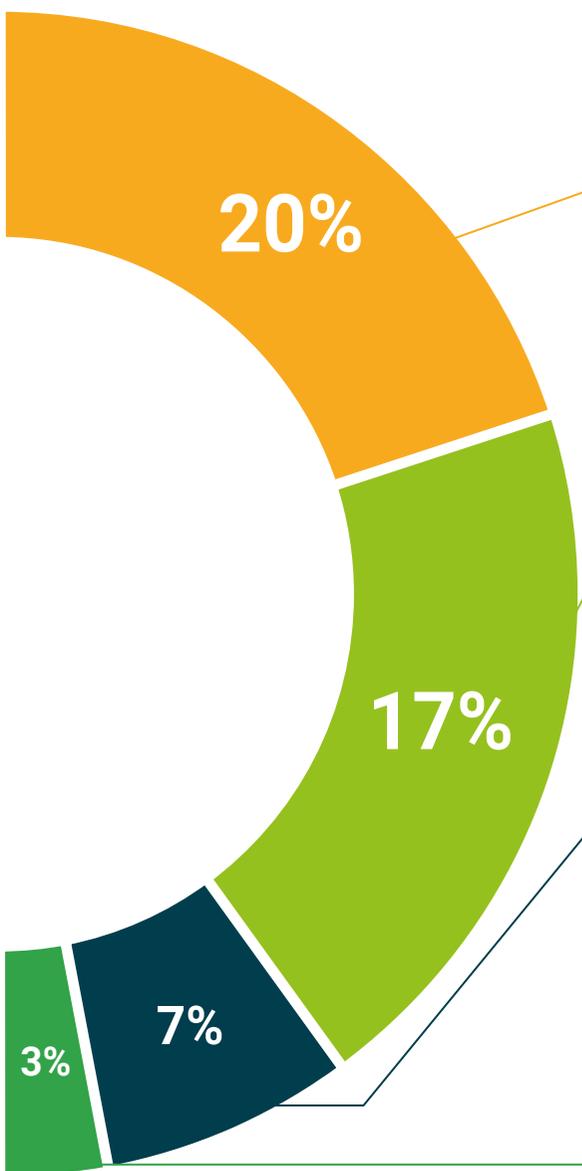
Este sistema exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por la Universidad Privada Peruano Alemana.



“

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

El programa del **Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB** 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 Universidad Privada Peruano Alemana.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Privada Peruano Alemana garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Créditos: **18 ECTS**



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

**tech** universidad privada  
peruano alemana

## Experto Universitario

Medicina Hiperbárica.

Fundamentos, Efectos  
e Indicaciones del TOHB

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Privada Peruano Alemana
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Medicina Hiperbárica. Fundamentos, Efectos e Indicaciones del TOHB

Avalado por la NBA

