

# Experto Universitario

## Electroterapia y Analgesia





## Experto Universitario Electroterapia y Analgesia

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad ULAC
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/fisioterapia/experto-universitario/experto-electroterapia-analgesia](http://www.techtitute.com/fisioterapia/experto-universitario/experto-electroterapia-analgesia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

El desarrollo de la Electroterapia y su efecto analgésico del dolor crónico y agudo a través de pulsaciones de estimulación en los nervios sensoriales se ha convertido en una de las técnicas por excelencia en el ámbito fisioterapéutico. Con el fin de que los profesionales de esta área puedan actualizarse sobre las novedades de su técnica y uso de sus herramientas, TECH ha decidido lanzar este completo programa. Se trata de una experiencia académica intensiva e inmersiva, a través de la cual el profesional podrá conocer al detalle los últimos avances relacionados con la ultrasonoterapia y la Electroterapia de alta frecuencia, a través de 450 horas de contenido teórico, práctico y adicional diverso, presentado en un cómodo y flexible formato 100% online.





“

*Ponerte al día sobre las novedades de la Electroterapia de alta frecuencia te resultará una tarea muy sencilla de llevar a cabo gracias al curso de este Experto Universitario”*

Hasta hace unos años, encontrar una técnica fisioterapéutica no invasiva, sencilla y que no provocase efectos secundarios para el tratamiento de lesiones musculares como la atrofia, las contracturas o la parálisis, entre otras, así como de sus comorbilidades (cefaleas, problemas cognitivos, disminución de la movilidad, etc.) era una tarea imposible.

Sin embargo, gracias al desarrollo de la Electroterapia y sus múltiples técnicas analgésicas, ha sido factible abordar de manera efectiva innumerables patologías a través de pulsaciones de estimulación eléctrica a los nervios sensoriales, logrando una disminución considerable del dolor y convirtiéndose en una alternativa eficaz a los tratamientos farmacológicos tradicionales antiinflamatorios y relajantes.

Sin embargo, se trata de un área que contempla un amplio abanico de posibilidades, ya no solo por las diferentes técnicas que existen, sino por la especificidad de su aplicación en función a las características del paciente. Por ello, TECH ha considerado necesario el desarrollo de un programa que le sirva al profesional de la Fisioterapia como guía en su puesta al día, compactando en una titulación la información más exhaustiva y novedosa relacionada con la ultrasonoterapia y la Electroterapia de alta frecuencia. De esta manera, el egresado podrá ahondar en sus recomendaciones técnicas, así como en las ventajas y ventajas de su uso según la afección del paciente, dándole las pautas para perfeccionar sus competencias en función al uso de las herramientas terapéuticas más innovadoras que existen en la actualidad.

Todo ello de manera 100% online a través de 450 horas de contenido teórico, práctico y adicional, este último presentado en diversos formatos: artículos de investigación, lecturas complementarias, noticias, resúmenes dinámicos, vídeos al detalle, ejercicios de autoconocimiento, imágenes, resúmenes dinámicos y mucho más. También contará con el apoyo de un equipo docente versado en la Fisioterapia, cuya experiencia le servirá para orientarse a través del transcurso del programa y sacarle un mayor rendimiento al mismo.

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

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Fisioterapia y Electroterapia
- ♦ 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



*Un programa multidisciplinar con el que podrás abordar la ultrasonoterapia desde la base y hasta los conceptos más innovadores, para que te actualices en su uso de manera garantizada”*

“

*Trabajarás de manera intensiva en la consecución de los mejores efectos analgésicos a través de la electroterapia y de las técnicas más innovadoras para su empleo”*

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.

*Tendrás acceso a 450 horas del mejor contenido teórico, práctico y adicional para ampliar cada apartado del temario de manera personalizada en base a tus propias exigencias.*

*Una titulación que te dará las claves para dominar la nocicepción en base al conocimiento actualizado de los principales receptores y de las vías ascendentes trigeminales.*





# 02

## Objetivos

El desarrollo del plan de estudios de este Experto Universitario se ha llevado a cabo con el objetivo de recopilar, en una única titulación la información más exhaustiva y novedosa relacionada con la Electroterapia y su carácter analgésico en el contexto fisioterapéutico actual. Se trata de una oportunidad única de actualizar el conocimiento del profesional, de manera 100% online y a través de una experiencia académica en la que encontrará los recursos didácticos más vanguardistas, perfectos para ponerse al día sin necesidad de renuncia a nada, a su ritmo y de manera garantizada.





“

*Artrosis, mialgia, rotura fibrilar muscular, etc.  
En este programa encontrarás la información  
más actualizada para abordar estas y otras  
afecciones musculoesqueléticas a través  
de la Electroterapia analgésica”*



## Objetivos generales

---

- Desarrollar un conocimiento actualizado y amplio sobre las técnicas más innovadoras relacionadas con la Electroterapia y la Analgesia
- Poner a disposición del egresado todos los recursos que necesita para implementar a su praxis las tendencias de ultrasonoterapia más vanguardistas del sector actual

“

*Un programa diseñado con el objetivo de que superes los tuyos propios a través del conocimiento especializado de las distintas técnicas analgésicas a través de electroestimulación”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Electroterapia de alta frecuencia

- ♦ Actualizar los conocimientos acerca de la Electroterapia en el ámbito de la rehabilitación de pacientes con patología neurológica
- ♦ Renovar los conceptos acerca de la fisiología de la Electroterapia en el paciente neuromusculoesquelético

### Módulo 2. Ultrasonoterapia en Fisioterapia

- ♦ Identificar las posibilidades terapéuticas actuales y en desarrollo en el campo de la rehabilitación neuromusculoesquelética
- ♦ Actualizar el conocimiento de la transmisión nociceptiva, así como sus mecanismos de modulación por medios físicos

### Módulo 3. Electroterapia y analgesia

- ♦ Ampliar el conocimiento de nuevas aplicaciones de Electroterapia en la rehabilitación de patologías uroginecológicas
- ♦ Profundizar acerca de la Electroterapia en el ámbito de la rehabilitación de pacientes con patología musculoesquelética



# 04

## Dirección del curso

TECH hace especial hincapié siempre en el diseño de los mejores claustros, ya que considera que contar con el apoyo de un equipo docente del máximo nivel es un apoyo significativo que el egresado puede utilizar para sacarle mayor rendimiento a la experiencia académica en la que se matricule. Por ello, para este Experto Universitario, contará con la colaboración de un conjunto de profesionales del ámbito fisioterapéutico, los cuales estarán a su entera disposición durante los 6 meses del programa para resolver cualquier duda que le surja durante el transcurso del mismo.





“

*El compromiso del equipo docente se verá plasmado, no solo en la exhaustividad del temario, sino en la inclusión de casos clínicos extraídos de sus consultas que contempla el plan de estudios de este programa”*

## Dirección



### Dña. Sanz Sánchez, Marta

- ♦ Supervisor de Fisioterapia del Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Graduado en Fisioterapia por la Escuela Superior de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de Comillas
- ♦ Diplomatura en Fisioterapia por la Escuela Superior de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ Profesor asociado en la Universidad Complutense de Madrid



### D. Hernández, Elías

- ♦ Supervisor de la Unidad del Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Fisioterapeuta en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ♦ Diplomado en Fisioterapia por la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Grado en Fisioterapia por la Universidad Pontificia de Comillas
- ♦ Máster en Osteopatía por la Escuela Universitaria Gimbernat





### **Dr. León Hernández, Jose Vicente**

- ♦ Fisioterapeuta Experto en el Estudio y Tratamiento del Dolor y en Terapia Manual
- ♦ Doctor en Fisioterapia por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Máster en estudio y tratamiento del dolor por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid, especialidad en Bioquímica
- ♦ Diplomado en fisioterapia por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Miembro y coordinador de formación en el Instituto de Neurociencia y Ciencias del Movimiento

## **Profesores**

### **D. Losana Ferrer, Alejandro**

- ♦ Fisioterapeuta Clínico y Formador en Nuevas Tecnologías para la Rehabilitación en Rebiotex
- ♦ Fisioterapeuta en Clínica CEMTRO
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento de Dolor Musculoesquelético
- ♦ Experto en Terapia manual Neuroortopédica
- ♦ Formación Superior Universitaria en Ejercicio Terapéutico y Fisioterapia invasiva para el Dolor Musculoesquelético
- ♦ Graduado en Fisioterapia en La Salle

### **Dña. Merayo Fernández, Lucía**

- ♦ Fisioterapeuta Experta en el Tratamiento del Dolor
- ♦ Fisioterapeuta en Servicio Navarro de Salud
- ♦ Fisioterapeuta. Ambulatorio Doctor San Martin
- ♦ Graduada en Fisioterapia
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético

#### **Dr. Cuenca-Martínez, Ferrán**

- ♦ Fisioterapeuta Experto en el Tratamiento del Dolor
- ♦ Fisioterapeuta en FisiocranioClínic
- ♦ Fisioterapeuta en el Instituto de Rehabilitación Funcional La Salle
- ♦ Investigador en el Centro Superior de Estudios Universitarios CSEU La Salle
- ♦ Investigador en el Grupo de Investigación EXINH
- ♦ Investigador en el Grupo de Investigación Motion in Brans del Instituto de Neurociencia y Ciencias del Movimiento (INCIMOV)
- ♦ Editor jefe de The Journal of Move and Therapeutic Science
- ♦ Editor y redactor de la revista NeuroRehab News
- ♦ Autor de múltiples artículos científicos en revistas nacionales e internacionales
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Graduado en Fisioterapia por la Universidad de Valencia
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor por la UAM

#### **D. Suso Martí, Luis**

- ♦ Fisioterapeuta
- ♦ Investigador en el Instituto de Neurociencias y Ciencias del movimiento
- ♦ Colaborador en la Revista de divulgación Científica NeuroRhab News
- ♦ Graduado en Fisioterapia. Universidad de Valencia
- ♦ Doctorado por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Grado en Psicología. Universidad Oberta de Catalunya
- ♦ Máster en Fisioterapia avanzada en el tratamiento del dolor

#### **Dr. Gurdíel Álvarez, Francisco**

- ♦ Fisioterapeuta en Powerexplosive
- ♦ Fisioterapeuta en Clínica Fisad
- ♦ Fisioterapeuta de la Sociedad Deportiva Ponferradina
- ♦ Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Grado en Fisioterapia por la Universidad de León
- ♦ Grado en Psicología por la UNED
- ♦ Máster en Fisioterapia Avanzada en el Tratamiento del Dolor Musculoesquelético por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Experto en Terapia Manual Ortopédica y Síndrome de Dolor Miofascial por la Universidad Europea

#### **D. Izquierdo García, Juan**

- ♦ Fisioterapeuta de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Diplomado en Fisioterapia por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Especialista Universitario en Insuficiencia Cardíaca por la Universidad de Murcia
- ♦ Máster Universitario en Dirección y Gestión Sanitaria por la Universidad del Atlántico Medio
- ♦ Experto en Terapia Manual en el Tejido Muscular y Neuromeningeo por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Miembro de la Unidad Multidisciplinar de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Universitario 12 de Octubre



**D. Román Moraleda, Carlos**

- ◆ Fisioterapeuta y Osteópata
- ◆ Fisioterapeuta en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Fisioterapeuta en Hospitales Públicos de París
- ◆ Fisioterapeuta en Atención Primaria para el Servicio Madrileño de Salud
- ◆ Experto Universitario en Drenaje Linfático y Fisioterapia Descompresiva Compleja

“

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

# 05

## Estructura y contenido

El plan de estudios de este programa ha sido diseñado por el equipo docente, ya que al tratarse de profesionales versados en el ámbito fisioterapéutico y en el uso de las principales herramientas de Electroterapia saben qué información debe dominar el egresado para llevar a cabo una praxis actualizada y de máximo nivel. Gracias a ello, ha sido posible conformar un temario completo e intensivo, así como decenas de horas de material adicional para ampliar cada apartado del mismo en función a sus necesidades y exigencias, adaptando esta experiencia académica a todos los alumnos.





“

*Tendrás la oportunidad de actualizar tu metodología del tratamiento mediante ultrasonidos a través de las indicaciones de los últimos estudios en Electroterapia clínica”*



## Módulo 1. Electroterapia de alta frecuencia

- 1.1. Fundamentos físicos de la alta frecuencia
- 1.2. Efectos fisiológicos de la alta frecuencia
  - 1.2.1. Efectos atérmicos
  - 1.2.2. Efectos térmicos
- 1.3. Efectos terapéuticos de la alta frecuencia
  - 1.3.1. Efectos atérmicos
  - 1.3.2. Efectos térmicos
- 1.4. Fundamentos de la onda corta
  - 1.4.1. Onda corta: modalidad de aplicación capacitiva
  - 1.4.2. Onda corta: modalidad de aplicación inductiva
  - 1.4.3. Onda corta: modalidad de emisión pulsátil
- 1.5. Aplicaciones prácticas de la onda corta
  - 1.5.1. Aplicaciones prácticas de la onda corta continua
  - 1.5.2. Aplicaciones prácticas de la onda corta pulsátil
  - 1.5.3. Aplicaciones prácticas de la onda corta: fase de la patología y protocolos
- 1.6. Contraindicaciones de la onda corta
  - 1.6.1. Contraindicaciones absolutas
  - 1.6.2. Contraindicaciones relativas
  - 1.6.3. Precauciones y medidas de seguridad
- 1.7. Aplicaciones prácticas de la microonda
  - 1.7.1. Conceptos básicos de la microonda
  - 1.7.2. Consideraciones prácticas de la microonda
  - 1.7.3. Aplicaciones prácticas de la microonda continua
  - 1.7.4. Aplicaciones prácticas de la microonda pulsátil
  - 1.7.5. Protocolos de tratamiento mediante microonda
- 1.8. Contraindicaciones de la microonda
  - 1.8.1. Contraindicaciones absolutas
  - 1.8.2. Contraindicaciones relativas

- 1.9. Fundamentos de la tecarterapia
  - 1.9.1. Efectos fisiológicos de la tecarterapia
  - 1.9.2. Dosificación del tratamiento mediante tecarterapia
- 1.10. Aplicaciones prácticas de la tecarterapia
  - 1.10.1. Artrosis
  - 1.10.2. Mialgia
  - 1.10.3. Rotura fibrilar muscular
  - 1.10.4. Dolor postpunción de Puntos Gatillo Miofasciales
  - 1.10.5. Tendinopatía
  - 1.10.6. Rotura tendinosa (periodo posquirúrgico)
  - 1.10.7. Cicatrización de heridas
  - 1.10.8. Cicatrices queloides
  - 1.10.9. Drenaje de edemas
  - 1.10.10. Recuperación posejercicio
- 1.11. Contraindicaciones de la tecarterapia
  - 1.11.1. Contraindicaciones absolutas
  - 1.11.2. Contraindicaciones relativas

## Módulo 2. Ultrasonoterapia en Fisioterapia

- 2.1. Principios físicos de la ultrasonoterapia
  - 2.1.1. Definición de la ultrasonoterapia
  - 2.1.2. Principales principios físicos de la ultrasonoterapia
- 2.2. Efectos fisiológicos de la ultrasonoterapia
  - 2.2.1. Mecanismos de acción del ultrasonido terapéutico
  - 2.2.2. Efectos terapéuticos de la ultrasonoterapia
- 2.3. Principales parámetros de la ultrasonoterapia
- 2.4. Aplicaciones prácticas
  - 2.4.1. Metodología del tratamiento de ultrasonido
  - 2.4.2. Aplicaciones prácticas e indicaciones de la ultrasonoterapia
  - 2.4.3. Estudios de investigación con ultrasonoterapia



- 2.5. Ultrasonoforesis
    - 2.5.1. Definición de ultrasonoforesis
    - 2.5.2. Mecanismos de la ultrasonoforesis
    - 2.5.3. Factores de los que depende la eficacia de la ultrasonoforesis
    - 2.5.4. Consideraciones a tener en cuenta sobre la ultrasonoforesis
    - 2.5.5. Estudios de investigación sobre la ultrasonoforesis
  - 2.6. Contraindicaciones de la ultrasonoterapia
    - 2.6.1. Contraindicaciones absolutas
    - 2.6.2. Contraindicaciones relativas
    - 2.6.3. Precauciones
    - 2.6.4. Recomendaciones
    - 2.6.5. Contraindicaciones de la ultrasonoforesis
  - 2.7. Ultrasonoterapia de Alta Frecuencia (OPAF)
    - 2.7.1. Definición de la terapia OPAF
    - 2.7.2. Parámetros de la terapia OPAF y terapia HIFU
  - 2.8. Aplicaciones prácticas de la ultrasonoterapia de alta frecuencia
    - 2.8.1. Indicaciones de la terapia OPAF e HIFU
    - 2.8.2. Estudios de investigación de la terapia OPAF e HIFU
  - 2.9. Contraindicaciones de la ultrasonoterapia de alta frecuencia
- 3.2. Principales receptores nociceptivos
    - 3.2.1. Clasificación nociceptores
      - 3.2.1.1. Según velocidad de conducción
      - 3.2.1.2. Según localización
      - 3.2.1.3. Según modalidad de estimulación
    - 3.2.2. Funcionamiento de los nociceptores
  - 3.3. Principales vías nociceptivas
    - 3.3.1. Estructura básica del sistema nervioso
    - 3.3.2. Vías espinales ascendentes
      - 3.3.2.1. Tracto Espinotalámico (TET)
      - 3.3.2.2. Tracto Espinoreticular (TER)
      - 3.3.2.3. Tracto Espinomesencefálico (TEM)
    - 3.3.3. Vías ascendentes trigeminales
      - 3.3.3.1. Tracto trigeminotalámico o lemnisco trigeminal
    - 3.3.4. Sensibilidad y vías nerviosas
      - 3.3.4.1. Sensibilidad exteroceptiva
      - 3.3.4.2. Sensibilidad propioceptiva
      - 3.3.4.3. Sensibilidad interoceptiva
      - 3.3.4.4. Otros fascículos relacionados con las vías sensitivas

### Módulo 3. Electroterapia y analgesia

- 3.1. Definición de dolor. Concepto de nocicepción
  - 3.1.1. Definición de dolor
    - 3.1.1.1. Características del dolor
    - 3.1.1.2. Otros conceptos y definiciones relacionadas con el dolor
    - 3.1.1.3. Tipos de dolor
  - 3.1.2. Concepto de nocicepción
    - 3.1.2.1. Parte periférica del sistema nociceptivo
    - 3.1.2.2. Parte central del sistema nociceptivo

- 3.4. Mecanismos transmisores de la regulación nociceptiva
  - 3.4.1. Transmisión a nivel de la médula espinal (APME)
  - 3.4.2. Características neuronas APME
  - 3.4.3. Laminación de Redex
  - 3.4.4. Bioquímica de la transmisión a nivel APME
    - 3.4.4.1. Canales y receptores presinápticos y postsinápticos
    - 3.4.4.2. Transmisión a nivel de las vías espinales ascendentes
    - 3.4.4.3. Tracto Espinotalámico (TET)
    - 3.4.4.4. Transmisión a nivel del tálamo
    - 3.4.4.5. Núcleo Ventral Posterior (NVP)
    - 3.4.4.6. Núcleo Medial Dorsal (NMD)
    - 3.4.4.7. Núcleos intralaminares
    - 3.4.4.8. Región posterior
    - 3.4.4.9. Transmisión a nivel de la corteza cerebral
    - 3.4.4.10. Área somatosensitiva primaria (S1)
    - 3.4.4.11. Área somatosensitiva secundaria o de asociación (S2)
  - 3.4.5. *Gate Control*
    - 3.4.5.1. Modulación nivel segmentario
    - 3.4.5.2. Modulación suprasegmentaria
    - 3.4.5.3. Consideraciones
    - 3.4.5.4. Revisión de la teoría de *Gate Control*
  - 3.4.6. Vías descendentes
    - 3.4.6.1. Centros moduladores del tronco cerebral
    - 3.4.6.2. Control Inhibitorio Nocivo Difuso (DNIC)
- 3.5. Efectos moduladores de la Electroterapia
  - 3.5.1. Niveles de modulación del dolor
  - 3.5.2. Plasticidad neuronal
  - 3.5.3. Teoría del dolor por vías sensitivas
  - 3.5.4. Modelos de Electroterapia
- 3.6. Alta frecuencia y analgesia
  - 3.6.1. Calor y temperatura
  - 3.6.2. Efectos
  - 3.6.3. Técnicas de aplicación
  - 3.6.4. Dosificación



- 3.7. Baja frecuencia y analgesia
  - 3.7.1. Estimulación selectiva
  - 3.7.2. TENS y *Gate Control*
  - 3.7.3. Depresión posexcitatoria del sistema nervioso ortosimpático
  - 3.7.4. Teoría de liberación de endorfinas
  - 3.7.5. Dosificación TENS
- 3.8. Otros parámetros relacionados con la analgesia
  - 3.8.1. Efectos en Electroterapia
  - 3.8.2. Dosificación en Electroterapia

“

*No dejes pasar la oportunidad de actualizar tu praxis fisioterapéutica de la mano de los mejores profesionales y matricúlate ya mismo en este Experto Universitario”*



# 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

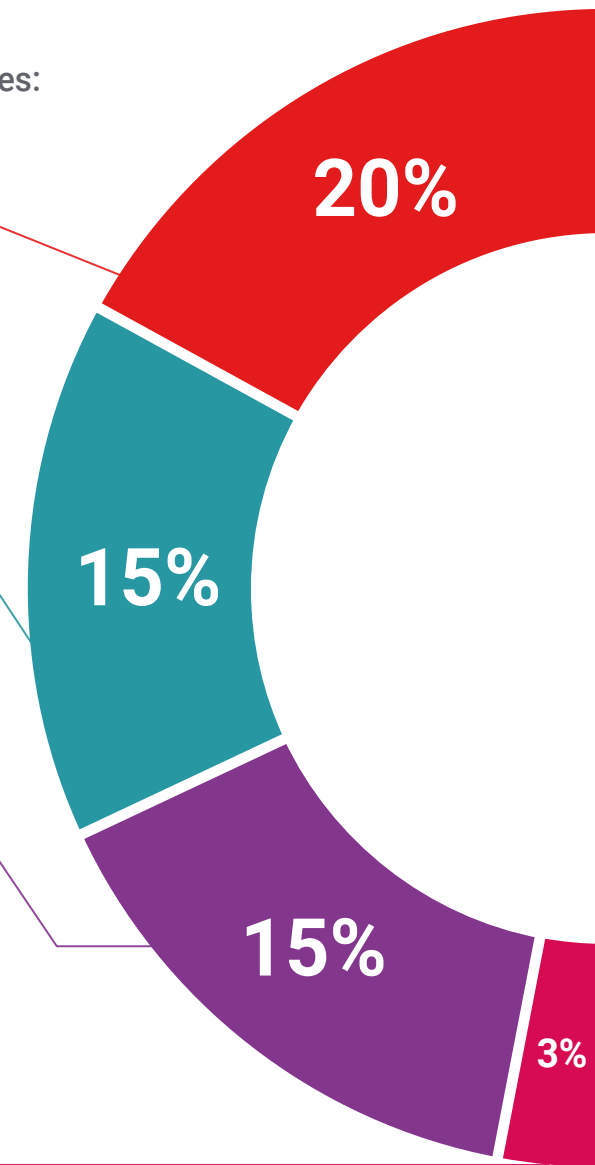
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

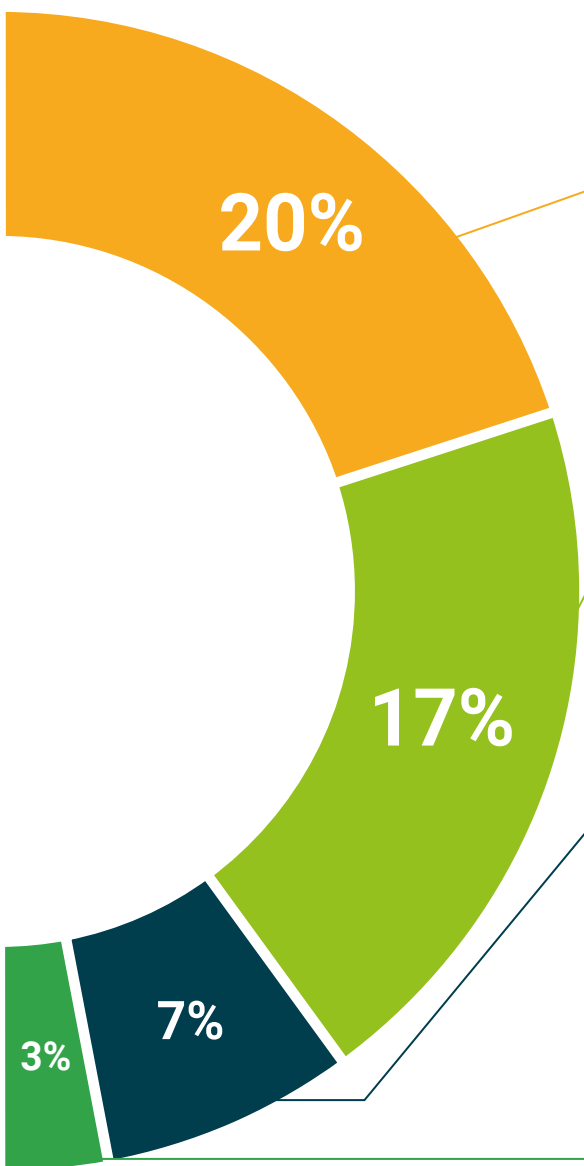
Este sistema exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Electroterapia y Analgesia 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 Latinoamericana y del Caribe.





“

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

El programa del **Experto Universitario en Electroterapia y Analgesia** 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 Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe 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 Electroterapia y Analgesia**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **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 ULAC realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Experto Universitario Electroterapia y Analgesia

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad ULAC
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Electroterapia y Analgesia

