

# Experto Universitario

## Aplicación de la Electroterapia en el Paciente Neurológico



## Experto Universitario

### Aplicación de la Electroterapia en el Paciente Neurológico

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

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

# 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

Los continuos avances que se han llevado a cabo en el ámbito de la tecnología aplicada a la Medicina, en concordancia con el conocimiento cada vez más exhaustivo sobre el cuerpo humano, han permitido desarrollar estrategias de Neurorrehabilitación capaces de compensar y minimizar los déficits en el Sistema Nervioso Central. Entre ellas, la Electroterapia ocupa los primeros puestos entre las más utilizadas, consiguiendo efectos analgésicos y contribuyendo a la paliación del dolor. Ante los increíbles resultados de esta técnica y a los cambios que se producen en pro de conseguir mejores resultados, TECH y su equipo de expertos, ha recopilado en este programa la información más novedosa y relevante al respecto. Así, el egresado podrá actualizar su praxis en relación a la electroestimulación cerebral no invasiva y en sus beneficios para el fortalecimiento muscular a través de 6 meses de experiencia académica 100% online.



“

*Una titulación innovadora y exhaustiva gracias a la cual podrás perfeccionar tus competencias en el uso de la Electroterapia en pacientes con déficits neurológicos diversos”*

Las consecuencias de, por ejemplo, las lesiones medulares, provocan graves efectos en la salud física del paciente. Se trata de una afección que, al igual que sus homólogas, provoca incapacidad y atrofia, intercediendo en la capacidad de movimiento, limitando la masa muscular y fomentando el desarrollo de comorbilidades asociadas como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares. A pesar de que hasta hace relativamente poco tiempo este tipo de patologías no podían ser tratadas debido a la falta de conocimiento del área neurológica, lo cierto es que las incontables investigaciones que se han realizado al respecto, han permitido desarrollar pautas fisioterapéuticas cada vez más efectivas, como es el caso de la Electroterapia.

Por ello, y con el fin de que los profesionales de este ámbito puedan conocer al detalle sus novedades, TECH, junto a un equipo versado en la Neurorrehabilitación ha desarrollado un completo programa con el que podrán conocer al detalle las novedades relacionadas con esta técnica en la modalidad de alta frecuencia, haciendo especial hincapié en los fundamentos físicos que intervienen en la misma, sus efectos, sus contraindicaciones y las posibilidades de su aplicación en el contexto clínico actual. Además, el programa se centra en la electroestimulación como estrategia innovadora para el fortalecimiento muscular, tomando como referencia la anatomía y las corrientes que deben aplicarse en cada una de las partes del cuerpo. Por último, el egresado podrá actualizar sus conocimientos en materia de estimulación cerebral no invasiva, permitiéndole implementar a su praxis fisioterapéutica los protocolos más efectivos dependiendo de las características del paciente.

De esta manera, en tan solo 6 meses de experiencia académica 100% online, tendrá la oportunidad de trabajar de manera intensiva en la actualización de sus conocimientos a través de un temario multidisciplinar diseñado por profesionales versados en la Electroterapia Neurológica. Además, contará con casos clínicos reales y material adicional diverso para ahondar de manera personalizada en los diferentes apartados del contenido. Así asistirá a una experiencia académica a su medida con la que logrará perfeccionar sus habilidades profesionales en tan solo 475 horas.

Este **Experto Universitario en Aplicación de la Electroterapia en el Paciente Neurológico** 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



*Tendrás acceso a 475 horas de contenido diverso: desde el mejor temario a casos clínicos reales y material adicional multidisciplinar de la máxima calidad”*



“

*Una oportunidad para ponerte al día de las contraindicaciones de la onda corta en los distintos tipos de pacientes, así como en sus alternativas en función a las características de la patología”*

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.

*¿Te gustaría diferenciarte como un experto de la tecarterapia? Con este programa trabajarás de manera intensiva para conseguirlo a través del conocimiento exhaustivo de sus técnicas más innovadoras.*

*Trabajarás de manera intensiva en una actualización concreta y exhaustiva en relación a la contracción muscular y a las distintas estructuras: sarcómera, de la placa motora, etc.*



# 02

## Objetivos

La novedad que diferencia a la Electroterapia del resto de técnicas asistenciales tradicionales, así como los resultados prometedores que ha tenido su aplicación en el manejo de pacientes con déficits neurológicos ha motivado a TECH a desarrollar este programa. Y es que el objetivo del mismo es poner a disposición del egresado la información más novedosa al respecto, permitiéndole actualizar su praxis en base a las estrategias y técnicas terapéuticas utilizadas por los principales centros fisioterapéuticos del contexto clínico internacional.





“

*Entre las características más significativas de este programa, está el hincapié que hace en la seguridad tanto tuya como del paciente, para que puedas ejercer tu práctica siempre con garantía y tranquilidad”*



## Objetivos generales

---

- Ahondar en las novedades de la Electroterapia en el contexto fisioterapéutico actual, sobre todo en relación al manejo clínico de pacientes con enfermedades y déficits neurológicos
- Conocer al detalle las indicaciones y contraindicaciones de la aplicación de las distintas técnicas de Electroterapia en función a las características del paciente



*Si entre tus objetivos está el ponerte al día de las recomendaciones para realizar Electromiografías de la mejor calidad, estás ante la opción perfecta para conseguirlo”*





## 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. Electroestimulación para fortalecimiento muscular

- ♦ Ampliar el conocimiento de nuevas aplicaciones de Electroterapia de forma invasiva para la regeneración tisular
- ♦ Determinar las nuevas aplicaciones de alta frecuencia en la rehabilitación de patologías neuromusculoesqueléticas

### Módulo 3. Estimulación cerebral no invasiva

- ♦ Dominar los protocolos de estimulación
- ♦ Comprender las aplicaciones en el ámbito terapéutico de la estimulación cerebral no invasiva



# 03

## Dirección del curso

En su búsqueda por alcanzar la excelencia, TECH ha seleccionado para este Experto Universitario a un claustro especializado en el ámbito fisioterapéutico y versado en el manejo clínico de pacientes con diversas patologías relacionadas con la rehabilitación neurológica. Además, se trata de un equipo de profesionales que compaginan su consulta en grandes centros clínicos referentes en el panorama internacional con la actividad docente, con lo cual, además de estar al día de las novedades del área, conocen las estrategias pedagógicas más efectivas para transmitir sus conocimientos y permitir a los egresados actualizar los suyos propios de manera dinámica y exhaustiva.





“

*No todos los centros académicos incluyen en sus titulaciones claustros tan especializados como el de este Experto Universitario. Por eso TECH es diferente y mejor que el resto”*



## Directores invitados



### 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 versitaria Gimbernat
- ♦ 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



## Dirección



### 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”*

# 04

## Estructura y contenido

La estructura de este programa está compuesta por 475 horas de contenido teórico, práctico y adicional, este último presentado de diversas maneras: videos al detalle, resúmenes dinámicos, artículos de investigación, lecturas complementarias, imágenes y mucho más. Todo ello ha sido compactado en un cómodo y flexible formato 100% online, gracias a lo cual el egresado podrá acceder al curso de este programa siempre que quiera y desde cualquier lugar, sin límites ni horarios durante los 6 meses en los que se distribuye este Experto Universitario.





“

*¿Conoces la metodología Relearning?  
Gracias a su empleo en el desarrollo del  
contenido de este programa asistirás a  
una actualización de tu conocimiento  
natural y progresiva ¡sin darte cuenta!”*

## 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 pospunción de Puntos Gatillo Miofasciales (PGM)
  - 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. Electroestimulación para fortalecimiento muscular

- 2.1. Principios de contracción muscular
  - 2.1.1. Introducción a la contracción muscular
  - 2.1.2. Tipos de músculos
  - 2.1.3. Características de los músculos
  - 2.1.4. Funciones del músculo
  - 2.1.5. Electroestimulación Neuromuscular
- 2.2. Estructura de la sarcómera
  - 2.2.1. Introducción
  - 2.2.2. Funciones del sarcómero
  - 2.2.3. Estructura del sarcómero
  - 2.2.4. Teoría del filamento deslizante
- 2.3. Estructura de la placa motora
  - 2.3.1. Concepto de unidad motora
  - 2.3.2. Concepto de unión neuromuscular y placa motora
  - 2.3.3. Estructura de la unión neuromuscular
  - 2.3.4. Trasmisión neuromuscular y contracción muscular





- 2.4. Tipos de contracción muscular
  - 2.4.1. Concepto de contracción muscular
  - 2.4.2. Tipos de contracción
  - 2.4.3. Contracción muscular isotónica
  - 2.4.4. Contracción muscular isométrica
  - 2.4.5. Relación entre la fuerza y resistencia en las contracciones
  - 2.4.6. Contracciones auxotónicas e isocinéticas
- 2.5. Tipos de fibra muscular
  - 2.5.1. Tipos de fibras musculares
  - 2.5.2. Fibras lentas o fibras tipo I
  - 2.5.3. Fibras rápidas o fibras tipo II
- 2.6. Principales lesiones neuromusculares
  - 2.6.1. Concepto de Enfermedad Neuromuscular
  - 2.6.2. Etiología de las Enfermedades Neuromusculares
  - 2.6.3. Lesiones y ENM de la unión neuromuscular
  - 2.6.4. Principales lesiones o Enfermedades Neuromusculares
- 2.7. Principios de Electromiografía
  - 2.7.1. Concepto de Electromiografía
  - 2.7.2. Desarrollo de la Electromiografía
  - 2.7.3. Protocolo de estudio electromiográfico
  - 2.7.4. Métodos de Electromiografía
- 2.8. Principales corrientes excitomotoras. Corrientes neofarádicas
  - 2.8.1. Definición de corriente excitomotora y principales tipos de corrientes excitomotoras
  - 2.8.2. Factores que influyen en la respuesta neuromuscular
  - 2.8.3. Corrientes excitomotoras más empleadas. Corrientes neofarádicas
- 2.9. Corrientes interferenciales excitomotoras. Corrientes de Kotz
  - 2.9.1. Corrientes de Kotz o corrientes rusas
  - 2.9.2. Parámetros más relevantes en las corrientes de Kotz
  - 2.9.3. Protocolo de fortalecimiento descritos con corriente rusa
  - 2.9.4. Diferencias entre la electroestimulación de baja y media frecuencia

- 2.10. Aplicaciones de la electroestimulación en Uroginecología
  - 2.10.1. Electroestimulación y uroginecología
  - 2.10.2. Tipos de electroestimulación en uroginecología
  - 2.10.3. Colocación de los electrodos
  - 2.10.4. Mecanismo de actuación
- 2.11. Aplicaciones prácticas
  - 2.11.1. Recomendaciones en la aplicación de las corrientes excitomotoras
  - 2.11.2. Técnicas de aplicación de las corrientes excitomotoras
  - 2.11.3. Ejemplos de protocolos de trabajo descritos en la literatura científica
- 2.12. Contraindicaciones
  - 2.12.1. Contraindicaciones para el uso de electroestimulación para el fortalecimiento muscular
  - 2.12.2. Recomendaciones para realizar una práctica segura mediante electroestimulación

### Módulo 3. Estimulación cerebral no invasiva

- 3.1. Estimulación cerebral no invasiva: introducción
  - 3.1.1. Introducción a la estimulación cerebral no invasiva
  - 3.1.2. Estimulación magnética transcraneal
    - 3.1.2.1. Introducción a la estimulación magnética transcraneal
    - 3.1.2.2. Mecanismos de acción
    - 3.1.2.3. Protocolos de estimulación
      - 3.1.2.3.1. Estimulación magnética transcraneal con pulsos simples y pareados
      - 3.1.2.3.2. Localización del sitio de estimulación "Hot Spot"
      - 3.1.2.3.3. Estimulación magnética transcraneal repetitiva
      - 3.1.2.3.4. Estimulación repetitiva de patrón simple
      - 3.1.2.3.5. Estimulación Theta Burst (TBS)
      - 3.1.2.3.6. Estimulación Cuadripulso o Quadripulse Stimulation (QPS)
      - 3.1.2.3.7. Estimulación Pareada Asociada o Paired Associative Stimulation (PAS)
    - 3.1.2.4. Seguridad
    - 3.1.2.5. Aplicaciones en el ámbito terapéutico
  - 3.1.3. Conclusiones
  - 3.1.4. Bibliografía



- 3.2. Corriente directa transcraneal
  - 3.2.1. Corriente directa transcraneal
    - 3.2.1.1. Introducción a la corriente directa transcraneal
    - 3.2.1.2. Mecanismos de actuación
    - 3.2.1.3. Seguridad
    - 3.2.1.4. Procedimientos
    - 3.2.1.5. Aplicaciones
    - 3.2.1.6. Otras formas de estimulación eléctrica transcraneal
  - 3.2.2. Neuromodulación transcraneal combinada con otras intervenciones terapéuticas
  - 3.2.3. Conclusiones
  - 3.2.4. Bibliografía



*Llegó el momento de tomar una decisión. Apuesta por este Experto Universitario y da un paso decisivo hacia la innovación fisioterapéutica a través de un programa adaptado a las exigencias de la profesión y del mercado”*



# 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/ kinesiólogía. 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 Aplicación de la Electroterapia en el Paciente Neurológico garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.





“

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

Este **Experto Universitario en Aplicación de la Electroterapia en el Paciente Neurológico** 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Aplicación de la Electroterapia en el Paciente Neurológico**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



## Experto Universitario

Aplicación de la Electroterapia  
en el Paciente Neurológico

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Aplicación de la Electroterapia en el Paciente Neurológico