

# Experto Universitario

Ecografía Musculoesquelética  
de Rodilla y Pierna para el Médico  
Rehabilitador





## Experto Universitario

### Ecografía Musculoesquelética de Rodilla y Pierna para el Médico Rehabilitador

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

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-ecografia-musculoesqueletica-rodilla-pierna-medico-rehabilitador](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-ecografia-musculoesqueletica-rodilla-pierna-medico-rehabilitador)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

A pesar de tratarse de una prueba relativamente sencilla, la ecografía ha demostrado grandes resultados en cuanto al diagnóstico de patologías y lesiones invisibles con respecto a otras más técnicas como los rayos x y la RM. Su empleo permite al médico obtener una visión global de la articulación o de la zona adyacente, ayudándole a valorar el estado del cartílago o el edema óseo. En el ámbito Rehabilitador, esta práctica se lleva a cabo habitualmente, razón por la que sus profesionales necesitan estar constantemente actualizando sus conocimientos en cuanto a avances técnicos y tecnológicos. Por ello, TECH ha diseñado un completo programa 100% online que permitirá al especialista perfeccionar sus competencias clínicas en su uso de manera garantizada.





“

*Un programa con el que podrás ponerte al día de las novedades de la ecografía básica en general centrándote, posteriormente, en su aplicación en la rodilla y la pierna”*



Los avances en la tecnología, así como las continuas investigaciones que se llevan a cabo en el ámbito médico, han favorecido el desarrollo de pruebas diagnósticas y terapéuticas cada vez más efectivas y eficaces. La ecografía es un gran ejemplo de ello ya que, a pesar de tratarse de una técnica sencilla en comparación con otras como los rayos x o la RM, permite a los especialistas de la Rehabilitación obtener imágenes sobre el interior del organismo a tiempo real a través de ondas de sonido de alta frecuencia. Su uso complementario a la anamnesis clínica en casos relacionados, por ejemplo, con dolencias de la rodilla o la pierna, es muy frecuente, ayudando a localizar lesiones de los músculos, los cartílagos o las articulaciones. Así, ello contribuye a la pauta específica y personalizada de tratamientos en base a las características diagnósticas del paciente.

Al tratarse de una prueba en la que se emplean instrumentos tecnológicos, está sometida a cambios continuos, implementando a su uso herramientas cada vez más técnicas y complejas, pero esclarecedoras. Y con el fin de que los especialistas puedan ponerse al día de sus novedades, TECH y un equipo versado en Traumatología y Rehabilitación han diseñado un programa que, precisamente, recoge la información más exhaustiva al respecto. Se trata del Experto Universitario en Ecografía Musculoesquelética de Rodilla y Pierna para el Médico Rehabilitador, una experiencia académica de 6 meses a través de los cuales el egresado podrá ahondar en los últimos avances relacionados con la ultrasonografía básica, sus estrategias de éxito, la actualización del equipo, las maniobras recientes y las ventajas y desventajas del uso de esta prueba.

Para ello contará con 425 horas del mejor material teórico-práctico, así como adicional, este último presentado en diferentes formatos: vídeos al detalle, artículos de investigación, lecturas complementarias ¡y mucho más! Y con el fin de garantizarle una experiencia académica a su medida, podrá acceder al Campus Virtual en el que estará alojado la totalidad del contenido a cualquiera hora y desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Así no tendrá que adaptarse a horarios encorsetados, permitiéndole diseñar el calendario lectivo en función a su disponibilidad. De esta manera, TECH contribuye al avance de la Medicina mediante el lanzamiento de titulaciones del máximo nivel con las que los especialistas siempre perfeccionan su praxis de manera garantizada.

Este **Experto Universitario en Ecografía Musculoesquelética de Rodilla y Pierna para el Médico Rehabilitador** 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 y Rehabilitación
- ♦ 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



*Gracias a la exhaustividad y al dinamismo de este Experto Universitario lograrás actualizar tus conocimientos en relación a las bases físicas de la ecografía para una práctica perfeccionada”*

“

*La titulación ha sido diseñada en base a las últimas novedades de la Medicina Rehabilitadora, centrándose en el empleo de los ultrasonidos como prueba diagnóstica por excelencia”*

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.

*Trabajarás de manera intensiva para ponerte al día sobre las ventajas y desventajas del uso de la ecografía, así como sobre sus recomendaciones según el cuadro clínico del paciente.*

*Un programa que te permitirá implementar a tu praxis clínica las maniobras dinámicas ecógrafas más innovadoras y efectivas para el diagnóstico de lesiones en la rodilla y/o la pierna.*



# 02

## Objetivos

Los continuos avances que se realizan en la Medicina moderna también afectan, pero de manera positiva, a sus pruebas, implementando técnicas cada vez más certeras y eficaces. Por ello, el objetivo de este Experto Universitario es aportar al especialista las novedades relacionadas con la ecografía musculoesquelética, centrándose en el empleo de esta prueba en la pierna y la rodilla. Así, el egresado podrá ponerse al día de manera garantizada y haciendo uso de la información más novedosa y exhaustiva relacionada con esta técnica diagnóstica.





“

*Dominar las técnicas de análisis de la rosilla más novedosas a través del uso de la ecografía musculoesquelética se convertirá en un objetivo muy sencillo de alcanzar gracias a este Experto Universitario”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Poner a disposición del egresado la información más novedosa y completa relacionada con la Ecografía Musculoesquelética básica
- ♦ Ahondar en la práctica actualizada de la ecografía en relación al diagnóstico de lesiones en la zona de la rodilla y la pierna

“

*El mejor programa del mercado académico para implementar a tu praxis clínica el diagnóstico ecoguiado más innovador y efectivo”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Ecografía básica

- ♦ Aprender en qué consiste el ultrasonido y un ecógrafo, su historia y la aplicación a la fisioterapia
- ♦ Identificar los patrones ecográficos de las distintas estructuras del aparato locomotor
- ♦ Estudiar los distintos artefactos existentes en ecografía y aprender a utilizarlos de forma beneficiosa
- ♦ Explicar la utilización del ecógrafo por el médico rehabilitador y sus consideraciones legales
- ♦ Describir el efecto piezoeléctrico y las bases físicas de la ecografía
- ♦ Explicar los diferentes componentes del equipo
- ♦ Explicar la producción de la imagen ecográfica
- ♦ Describir la terminología empleada en la ecografía
- ♦ Definir los tipos de imágenes obtenidas por la ecografía y los distintos patrones de los tejidos

### Módulo 2. Ecografía de miembro Inferior: rodilla

- ♦ Reconocer las estructuras tendinosas y ligamentosas de la rodilla y sus lesiones más frecuentes
- ♦ Describir la exploración normal de las estructuras de la cara anterior de la rodilla
- ♦ Describir la exploración normal de las estructuras de la cara lateral de la rodilla
- ♦ Describir la exploración normal de las estructuras de la cara posterior de la rodilla
- ♦ Describir la exploración normal de las estructuras de la cara medial de la rodilla
- ♦ Identificar las lesiones más comunes de la rodilla, para un correcto tratamiento ecoguiado y/o seguimiento de su evolución
- ♦ Aprender a realizar test de valoración dinámica ecoguiada de la rodilla
- ♦ Describir patologías menos frecuentes que pueden afectar a la rodilla

### Módulo 3. Ecografía de miembro Inferior: pierna

- ♦ Aprender la ecoanatomía de las diferentes estructuras de la pierna en todos sus compartimentos
- ♦ Identificar los músculos de la pierna y las lesiones musculares más frecuentes de las piernas
- ♦ Describir la exploración normal de las estructuras de la cara anterior de la pierna
- ♦ Describir la exploración normal de las estructuras de la cara lateral de la pierna
- ♦ Describir la exploración normal de las estructuras de la cara posterior de la pierna
- ♦ Aprender a realizar test de valoración dinámica ecoguiada de la pierna
- ♦ Describir patologías menos frecuentes que pueden afectar a la pierna

# 03

## Dirección del curso

El cuadro docente del Experto Universitario en Ecografía Musculoesquelética de Rodilla y Pierna para el Médico Rehabilitador está compuesto por un conjunto de profesionales versados en este ámbito que, además, se encuentran trabajando en consultas especializadas en centros clínicos de referencia. Gracias a ello, el egresado podrá ponerse al día de las novedades de este sector a través de la experiencia de facultativos del máximo nivel que conocen al detalle los entresijos de la ultrasonografía, sus ventajas y desventajas y las recomendaciones más efectivas para según qué pacientes.



“

*El equipo docente ha seleccionado multitud de casos clínicos de sus propias consultas, para que puedas poner en práctica y perfeccionar tus habilidades diagnósticas a través de la interpretación de la ecografía”*



## Dirección



### Dr. Castillo Martín, Juan Ignacio

- Jefe de Servicio de Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid
- Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el Complejo Hospitalario Ruber Juan Bravo
- Médico Rehabilitador en la Unidad de Accidentados de Tráfico en el Complejo Hospitalario Ruber Juan Bravo
- Médico Rehabilitador. Hospital Recoletas Cuenca
- Coordinador formación continuada de la Sociedad Española de Cardiología en Prueba de Esfuerzo con Consumo de Oxígeno
- Profesor Asociado Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina
- Coordinador docente en cursos de formación continuada de Consejería de Sanidad de Comunidad de Madrid: "Prevención terciaria en pacientes cardiopatas crónicos. Rehabilitación Cardiaca"
- Licenciado en Medicina y Cirugía. Universidad de Salamanca
- Máster en Rehabilitación Cardiaca. SEC-UNED
- Máster en Valoración Discapacidad. Universidad Autónoma Madrid
- Máster Discapacidad Infantil. Universidad Complutense de Madrid
- Curso de Doctorado: Neurociencias. Universidad de Salamanca
- Miembro de la Sociedad Española de Cardiología

## Profesores

### Dr. Rivillas Gómez, Alberto

- ♦ Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación
- ♦ Médico rehabilitador en Instituto Musculoesquelético Europeo
- ♦ Médico en la Unidad de Rodilla del Instituto Musculoesquelético Europeo
- ♦ Médico interno residente Medicina Física y Rehabilitación en Hospital Universitario 12 de Octubre

### Dr. Juano Bielsa, Álvaro

- ♦ Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación
- ♦ Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital HLA Universitario Moncloa
- ♦ Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación en la Unidad de Accidentes de Tráfico del Hospital HLA Universitario Moncloa
- ♦ Ponente en Jornadas Científicas de Rehabilitación

### Dr. Uzquiano Guadalupe, Juan Carlos

- ♦ Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el Institut Guttmann
- ♦ Profesor asociado en el Máster en Neurorrehabilitación en el Institut Guttmann
- ♦ Colaborador en la docencia práctica del Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital 12 de Octubre
- ♦ Máster en Razonamiento y Práctica Clínica por la Universidad de Alcalá
- ♦ Máster en Ecografía Musculoesquelética e Intervencionismo Ecoguiado por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Experto en Rehabilitación Infantil por la Universidad Francisco de Vitoria

### Dr. Santiago Nuño, Fernando

- ♦ Fisioterapeuta, osteópata, podólogo y codirector de la Clínica Nupofis
- ♦ Fisioterapeuta y podólogo en la Clínica Armstrong Internacional
- ♦ Ortopeda en Ortoaccesible
- ♦ Profesor de Ecografía Musculoesquelética e Infiltraciones Ecoguiadas en la Universidad Complutense de Madrid y en la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Doctor en Podología por la Universidad de La Coruña
- ♦ Fisioterapeuta especializado en Traumatología, Neurología y Rehabilitación de Lesiones Deportivas en Clínica Armstrong Internacional
- ♦ Máster Propio en Podología Clínica Avanzada por la Universidad CEU-Cardenal Herrera
- ♦ Máster Propio en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencia por la Universidad CEU-Cardenal Herrera Oria
- ♦ Máster Propio en Ecografía Musculoesquelética por la Universidad CEU-Cardenal Herrera Oria
- ♦ Máster de Especialista en Terapia Manual por la Universidad Complutense Madrid
- ♦ Máster en Investigación On-line en Podología por la Universidad Rey Juan Carlos Madrid
- ♦ Máster de Especialista y Supervisor de productos de Ortopedia por la Universidad Complutense Madrid

### Dra. Carmona Bonet, María A.

- ♦ Doctora Especialista en Medicina Física y Rehabilitación
- ♦ Docente en estudios universitarios de Medicina
- ♦ Médico colaboradora en docencia práctica para estudios de Medicina
- ♦ Doctora por la Universidad Complutense de Madrid con la tesis *Tratamiento con ondas de choque en úlceras cutáneas de largo tiempo de evolución*

**Dr. Sevilla Torrijos, Gustavo**

- ♦ FEA en el Servicio de Rehabilitación del HU 12 de Octubre
- ♦ FEA en el Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario de Torrejón
- ♦ FEA de Rehabilitación del Hospital de Guadarrama
- ♦ Especialista en Asistencia Integral en Urgencias y Emergencias Sanitarias por la Universidad Europea Miguel de Cervantes
- ♦ Curso en Diagnóstico por la Imagen en Dolor Musculoesquelético
- ♦ Curso en Actualización en Dolor Neuropático Localizado
- ♦ Curso en Artrosis y Sensibilización del Dolor
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF)

**Dra. García Gómez, Nuria**

- ♦ Médica especialista en Medicina Física y Rehabilitación
- ♦ Facultativa de Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital 12 de Octubre
- ♦ Colaboradora del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación e Hidrología Médica de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Médico especialista de Medicina Familiar y Comunitaria del Hospital General universitario Gregorio Marañón
- ♦ Facultativa en centros asistenciales del Área de Salud Sureste de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá
- ♦ Experto Universitario en Neurorrehabilitación por el Instituto de Formación Continuada de la Universidad de Barcelona





#### **Dra. López Sáez, Mireya**

- ♦ Doctora especializada en Medicina Física y Rehabilitación
- ♦ Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Médico colaboradora en docencia práctica para estos universitarios en Medicina
- ♦ Miembro del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de la Comunidad de Madrid

#### **Dr. Casado Hernández, Israel**

- ♦ Podólogo e Investigador en Podología
- ♦ Director de Vitalpie
- ♦ Podólogo en clubes de fútbol base como el Getafe CF o la AD Alcorcón
- ♦ Docente asociado en estudios universitarios
- ♦ Autor de más de 20 artículos científicos y 7 capítulos de libro
- ♦ Doctor en Epidemiología e Investigación Clínica en Ciencias de la Salud por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Graduado en Medicina Podológica por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Investigación en Podología por la Universidad Rey Juan Carlos

#### **Dr. García Expósito, Sebastián**

- ♦ Experto en aplicaciones y técnicas de radiodiagnóstico
- ♦ Técnico de radiodiagnóstico en Centro de la Mujer de Sanitas
- ♦ Técnico de radiodiagnóstico en Hospital de la Zarzuela
- ♦ Licenciado en Producción de Bioimágenes por la Universidad Nacional de Lomas de Zamora

### **Dra. Sánchez Marcos, Julia**

- ♦ Fisioterapeuta, osteópata y profesora de pilates en la Clínica Nupofis
- ♦ Fisioterapeuta y osteópata en la Clínica de Fisioterapia Isabel Amoedo
- ♦ Fisioterapeuta en el Hospital Vithas Nuestra Señora de Fátima
- ♦ Fisioterapeuta en ASPODES-FEAPS
- ♦ Fisioterapeuta en la Clínica Fisiosalud
- ♦ Máster en Electroterapia por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Experto en Sonoanatomía Ecográfica del Aparato Locomotor por la Universidad Europea
- ♦ Curso de Neurodinamia por Zerapi Fisioterapia Avanzada
- ♦ Curso de Electrolisis Percutanea Terapeutica «EPTE»
- ♦ Curso de Fibrolisis Neurodinámica Miofascial y Articular «Ganchos» por Instema
- ♦ Curso de Diatermia por Helios Electromedicina

### **Dr. Santiago Nuño, José Ángel**

- ♦ Fisioterapeuta, osteópata, dietista, nutricionista y codirector de la Clínica Nupofis
- ♦ Dietista y nutricionista en diferentes situaciones fisiológicas en Medicadiet
- ♦ Diplomado en Fisioterapia por la Universidad San Pablo CEU
- ♦ Diplomado en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad San Pablo CEU
- ♦ Posgrado de Especialista en Sistema de Intercambios de Alimentos para la confección de dietas y planificación de menús por la Universidad de Navarra
- ♦ Fisioterapeuta especializado en Traumatología, Neurología y Rehabilitación de Lesiones Deportivas en Clínica Armstrong Internacional
- ♦ Máster de Especialista en Fisioterapia Deportiva por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Experto de Medicina Tradicional China y Acupuntura para Fisioterapeutas en la Universidad de Castilla La Mancha

### **Dr. Teijeiro, Javier**

- ♦ Director y fisioterapeuta de Atlas Clínica de Fisioterapia
- ♦ Fisioterapeuta y director técnico del Servicio de Fisioterapia del Centro Asistencial San Pablo y San Lázaro de Mondoñedo
- ♦ Delegado autonómico de la Sociedad Española de Ecografía y Fisioterapia
- ♦ Fisioterapeuta de la Clínica Dinán Viveiro
- ♦ Doctorado en Salud, Discapacidad, Dependencia y Bienestar
- ♦ Máster de Medicina Natural y sus aplicaciones en Atención Primaria por la Universidad Santiago de Compostela
- ♦ Máster en Farmacología para Fisioterapeutas por la Universidad de Valencia
- ♦ Máster Oficial en Intervención en la Discapacidad y la Dependencia por la Universidad de A Coruña
- ♦ Máster en Diagnóstico por Imagen por la Universidad de Valencia
- ♦ Experto Universitario en Ecografía Musculoesquelética por la Universidad Francisco de Vitoria

### **Dra. Moreno, Cristina Elvira**

- ♦ Fisioterapeuta experta en Ecografía Musculoesquelética
- ♦ Fisioterapeuta en la Clínica Nupofis
- ♦ Fisioterapeuta en Clínica Fisios Islas 21
- ♦ Fisioterapeuta en Clínica Más Fisio
- ♦ Fisioterapeuta en Asociación Parkinson Madrid
- ♦ Graduada en Fisioterapia por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Ecografía Musculoesquelética en Fisioterapia por la Universidad CEU San Pablo





**Dr. Nieri, Martín Alejandro**

- ♦ Técnico en Diagnóstico por Imagen experto en Ecografía Musculoesquelética
- ♦ Técnico en Diagnóstico por Imagen en el Hospital Universitario Son Espases
- ♦ CEO de Servicio en Asistencia Ultrasonido & Teleradiología SL
- ♦ Director del Departamento de Control de Calidad en Ecografía en Servicio en Asistencia Ultrasonido & Teleradiología SL
- ♦ Técnico en Diagnóstico por Imagen freelance
- ♦ Docente en cursos de formación de Ecografía
- ♦ Participación en diversos proyectos de Ecografía

**Dr. Pérez Calonge, Juan José**

- ♦ Podólogo experto en Cirugía Integral del Pie
- ♦ Podólogo en Clínica Podológica Gayarre
- ♦ Cautor del artículo *Técnica de examen directo de la onicomiosis mediante microscopía con hidróxido de potasio*
- ♦ Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad Pública de Navarra
- ♦ Máster Oficial en Pericia Sanitaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Master Oficial en Podología Avanzada por la CEU
- ♦ Experto en Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Curso de Infiltración del Pie por la Universidad Complutense de Madrid

# 04

## Estructura y contenido

La inclusión en este Experto Universitario de decenas de horas de material adicional diverso y multidisciplinar se realiza con la finalidad de que el egresado pueda contextualizar la información del temario, así como ahondar de manera personalizada en sus diferentes apartados. Además, se trata de un aspecto que aporta dinamismo a la experiencia académica, permitiéndole ponerse al día de manera garantizada y amena. Pero, sin duda, la característica más significativa de este programa es su cómodo y flexible formato 100% online, el cual, ligado a la calidad del contenido, hacen de esta titulación la opción perfecta para actualizar sus conocimientos de manera garantizada.



“

*Gracias a la totalidad del contenido adicional que encontrarás en el Campus Virtual, podrás ampliar cada apartado del temario de manera personalizada y en base a sus exigencias y necesidades”*



### Módulo 1. Ecografía básica

- 1.1. Ecografía básica I
- 1.2. Aspectos generales de la ecografía
- 1.3. Bases físicas de la ecografía. Efecto piezoeléctrico
- 1.4. Ecografía básica II
- 1.5. Conocimiento del equipo
- 1.6. Manejo del equipo: parámetros
- 1.7. Mejoras tecnológicas
- 1.8. Ecografía básica III
- 1.9. Artefactos en ecografía
- 1.10. Cuerpos extraños
- 1.11. Tipos de imágenes y distintos patrones de los tejidos en ecografía
- 1.12. Maniobras dinámicas
- 1.13. Ventajas y desventajas de la ecografía

### Módulo 2. Ecografía de miembro inferior: rodilla

- 2.1. Introducción
- 2.2. Sonoanatomía normal de la rodilla
- 2.3. Exploración de estructuras de la cara anterior
- 2.4. Exploración de estructuras de la cara medial
- 2.5. Exploración de estructuras de la cara lateral
- 2.6. Exploración de estructuras de la cara posterior
- 2.7. Exploración nervio ciático
- 2.8. Patología de la rodilla
- 2.9. Patología tendinosa más habitual
- 2.10. Otras patologías de la articulación de la rodilla
- 2.11. Test dinámicos de la rodilla
- 2.12. Casos clínicos
- 2.13. Videos in focus



### Módulo 3. Ecografía de miembro inferior: pierna

- 3.1. Introducción
- 3.2. Sonoanatomía normal de la pierna
- 3.3. Exploración de estructuras de la cara anterior
- 3.4. Exploración de estructuras de la cara lateral
- 3.5. Exploración de estructuras de la cara posterior
- 3.6. Patología de la pierna
- 3.7. Patología más habitual de la pierna
- 3.8. Test dinámicos de la pierna
- 3.9. Casos clínicos
- 3.10. Videos in focus

“

*Un programa que apuesta por la excelencia clínica y diagnóstica a través de la actualización de tus conocimientos médicos de manera 100% online”*



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 especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

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



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



“

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





## Relearning Methodology

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 profesional 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 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. 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 especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

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



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

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

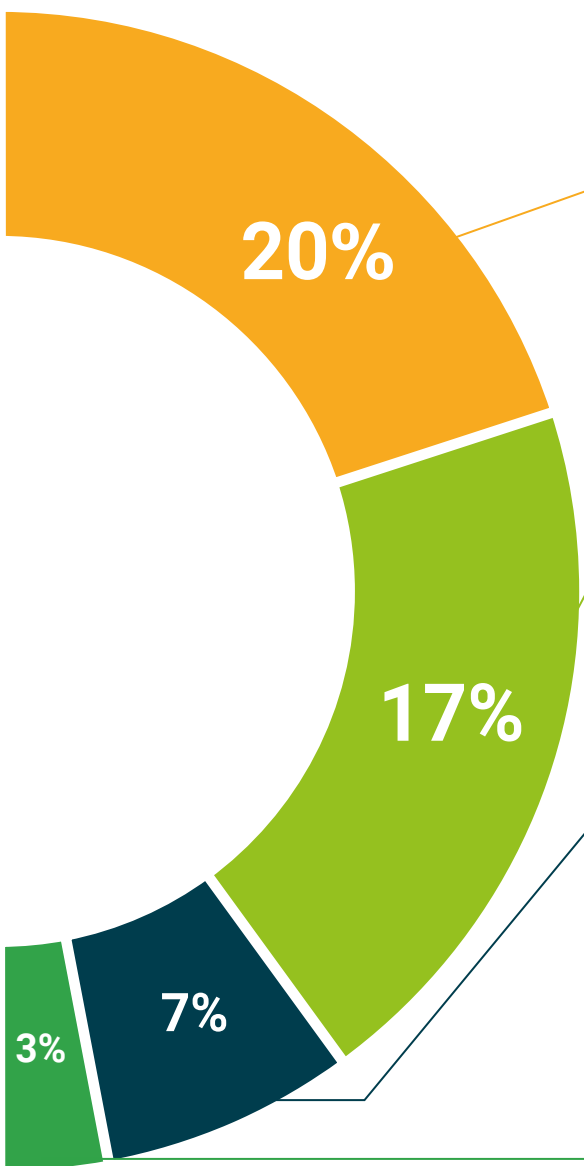
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Ecografía Musculoesquelética de Rodilla y Pierna para el Médico Rehabilitador garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Experto Universitario en Ecografía Musculoesquelética de Rodilla y Pierna para el Médico Rehabilitador** 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 Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** 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 Ecografía Musculoesquelética de Rodilla y Pierna para el Médico Rehabilitador**

N.º Horas Oficiales: **425 h.**



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



## Experto Universitario

Ecografía Musculoesquelética  
de Rodilla y Pierna para  
el Médico Rehabilitador

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



# Experto Universitario

Ecografía Musculoesquelética  
de Rodilla y Pierna para el Médico  
Rehabilitador

