

**Experto Universitario**

Patología del Aparato Locomotor  
en el Paciente Geriátrico



## Experto Universitario Patología del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/curso-universitario/patologia-aparato-locomotor-paciente-geriatrico](http://www.techtute.com/medicina/curso-universitario/patologia-aparato-locomotor-paciente-geriatrico)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

El aparato locomotor, el sistema inmunológico y las enfermedades reumáticas muestran matices específicos en los pacientes mayores. Estas particularidades condicionan tanto los diagnósticos como sus tratamientos. Por eso, es preciso que los especialistas aborden de manera integral las principales patologías presentes en esta etapa de la vida, en un sistema sanitario que tiende a la subespecialización. Ante esta realidad, TECH ofrece a los egresados una puesta al día a través de un programa 100% online, que lleva al profesional a estar al tanto de los últimos avances en afecciones degenerativas e infecciosas, atroparías metabólicas, el envejecimiento o la farmacoterapia, entre otros. Todo bajo el máximo rigor científico y con un temario elaborado por los mejores especialistas de esta rama médica.



“

*Un Experto Universitario con información actualizada en el abordaje de las Patologías del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico”*

El aumento de la esperanza de vida en gran parte de los países del mundo conlleva a un incremento en las consultas médicas de atención a pacientes en edad avanzada. Debido a esta situación, cada vez es más preciso que los profesionales sanitarios estén al tanto de los avances científicos en torno al manejo integral de dichos pacientes y los tratamientos más efectivos para las diferentes patologías que afectan al Aparato Locomotor.

Así, es frecuente la presencia de personas de entre 50 y 84 años con osteoporosis o que acuden ante enfermedades articulares inflamatorias crónicas. La puesta al día en este ámbito es mucho más sencilla gracias a este Experto Universitario en Patología del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico, que nace con el principal objetivo de facilitar al especialista una completa puesta al día en tan solo 3 meses.

Se trata de un itinerario académico que llevará al alumnado a profundizar en el propio concepto del envejecimiento, los síndromes geriátricos, su detección y manejo clínico. Así, el temario de esta titulación presta especial atención a las patologías del metabolismo óseo, degenerativas e infecciosas.

Además, esta titulación adquiere un mayor dinamismo gracias a los vídeo resúmenes de cada tema, las píldoras multimedia, las simulaciones de casos de estudio y las lecturas con las que el egresado podrá extender aún más la información facilitada en esta opción académica.

Sin duda, una excelente oportunidad para realizar una eficaz puesta al día mediante una titulación flexible y cómoda. Y es que, el egresado tan solo necesita de un dispositivo digital con conexión a internet para visualizar, en cualquier momento del día, el contenido alojado en la plataforma virtual. Por lo que, sin presencialidad, ni clases con horarios encorsetados, este programa es perfectamente compatible con las responsabilidades más elevadas.

Además, un reconocido Director Invitado Internacional impartirá unas rigurosas *Masterclasses* que otorgarán a los egresados competencias clínicas avanzadas.

Este **Experto Universitario en Patología del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Reumatología
- ♦ 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 prestigioso Director Invitado Internacional ofrecerá unas exclusivas Masterclasses que te brindarán las técnicas más sofisticadas para diagnosticar trastornos del Aparato Locomotor”*

“

*Profundiza cuando lo desees, desde tu dispositivo digital en las patologías por aumento de densidad mineral ósea”*

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.

*Incorpora en tus procedimientos terapéuticos la actividad física en el paciente mayor y los avances en nutrición en pro de su salud.*

*Gracias al sistema Relearning lograrás reducir las horas de estudio y afianzar los conceptos más destacados de forma sencilla.*



# 02

## Objetivos

Una de las principales metas de este Experto Universitario es la actualización de los conocimientos de los egresados en Patologías del Aparato Locomotor a través de una visión integral y práctica. En esta labor de puesta al día, TECH pone a disposición herramientas pedagógicas innovadoras, entre las que se encuentran píldoras multimedia y simulaciones de casos de estudio, que llevará al alumnado a integrar de manera efectiva los últimos procedimientos diagnósticos y terapéuticos en este campo.







“

*Los casos de estudio te permitirán ahondar en situaciones clínicas con pacientes con patologías óseas tan frecuentes con la osteoporosis”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Profundizar en los procesos del envejecimiento, sus implicaciones clínicas, diagnósticas y pronósticas
- ♦ Indagar en los condicionantes biológicos y fisiológicos específicos de los pacientes geriátricos
- ♦ Ahondar en los motivos por los que las patologías se manifiestan de manera diferente en los pacientes geriátricos, así como las características farmacológicas que condicionan sus tratamientos
- ♦ Actualizar los conocimientos en torno a los condicionantes biopsicosociales que están relacionados con el proceso de envejecimiento
- ♦ Favorecer la atención integral y holística en pacientes geriátricos con patologías reumáticas, ya sean medidas por el sistema inmune, del metabolismo óseo, manifestaciones paraneoplásicas o degenerativas





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Características específicas del paciente geriátrico

- ♦ Profundizar en el concepto de envejecimiento, actualizando el conocimiento de las bases biológicas y fisiológicas del proceso involutivo
- ♦ Ahondar en las diferentes patologías y sus peculiaridades en la población anciana
- ♦ Aportar un enfoque global del paciente geriátrico, integrando la enfermedad con el aspecto funcional y social como un todo
- ♦ Interiorizar las diferencias farmacocinéticas en esta población anciana que condicionan la prescripción farmacológica, así como los programas de farmacovigilancia y los indicadores de calidad de prescripción
- ♦ Profundizar en el manejo de las escalas más frecuentemente usadas en la evaluación en la esfera funcional, mental y social del paciente anciano

### Módulo 2. Patología del metabolismo óseo

- ♦ Exponer los últimos avances de la biología molecular ósea que faciliten el diagnóstico y manejo de la patología metabólica ósea
- ♦ Realizar una correcta evaluación inicial del paciente mayor con osteoporosis, así como, reconocer los factores de riesgo de fractura y del riesgo de esta
- ♦ Identificar los problemas y limitaciones que presentan las técnicas diagnósticas y ser capaz de adaptarse a las condiciones concretas de este grupo poblacional para garantizar un diagnóstico adecuado
- ♦ Realizar un manejo adecuado de las medidas terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas en cada una de las situaciones que se pueden presentar en las patologías metabólicas óseas en el contexto específico de la población geriátrica

### Módulo 3. Patología degenerativa e infecciosa

- ♦ Integrar las manifestaciones de la patología degenerativa e infecciosa del aparato locomotor en el paciente geriátrico desglosadas de por estructuras anatómicas
- ♦ Estar al tanto de los procedimientos más actuales en el abordaje de patologías degenerativas e infecciosas del aparato locomotor en la población geriátrica
- ♦ Identificar las medidas terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas más avanzadas en cada una de las situaciones que se pueden presentar en las patologías degenerativas y/o infecciosas del aparato locomotor

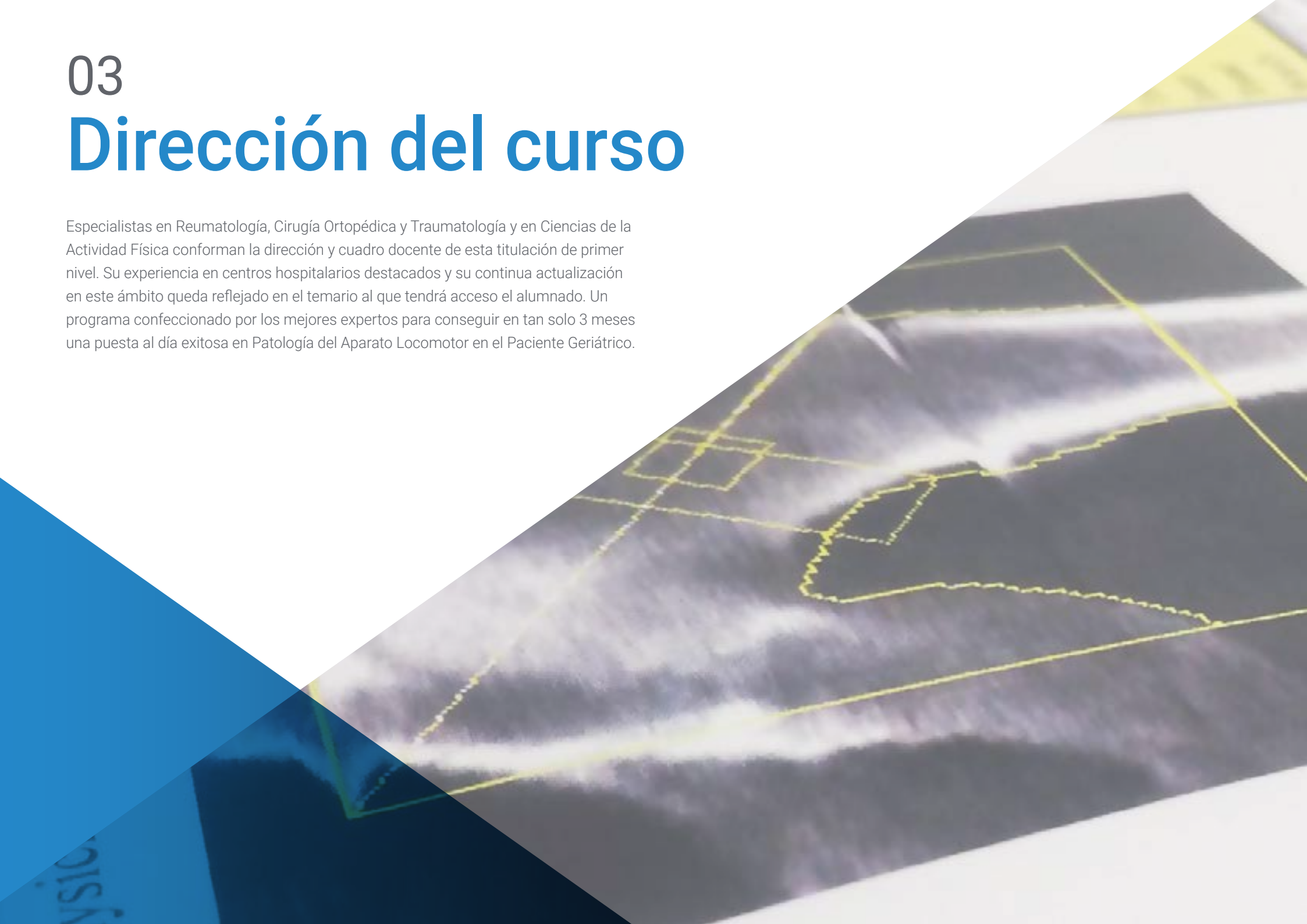


*Ahonda en cualquier momento del día en los últimos tratamientos farmacológicos en patologías degenerativas”*

03

# Dirección del curso

Especialistas en Reumatología, Cirugía Ortopédica y Traumatología y en Ciencias de la Actividad Física conforman la dirección y cuadro docente de esta titulación de primer nivel. Su experiencia en centros hospitalarios destacados y su continua actualización en este ámbito queda reflejado en el temario al que tendrá acceso el alumnado. Un programa confeccionado por los mejores expertos para conseguir en tan solo 3 meses una puesta al día exitosa en Patología del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico.



“

*Distinguidos especialistas en el campo de la Reumatología te llevarán a actualizar tus conocimientos en Patología del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Vikas Majithia es una figura de renombre internacional en el campo de la **Reumatología**, reconocido por su liderazgo y contribuciones en la **investigación clínica** y la **práctica médica**. Así, ha dedicado su carrera al tratamiento de **enfermedades inflamatorias** como la **Artritis Reumatoide**, la **Artritis Psoriásica**, el **Lupus** y la **Vasculitis**, y es un experto en procedimientos como la **Artrocentesis** y las **Inyecciones Articulares**.

De este modo, cuenta con una carrera distinguida en el **ámbito académico** y médico, destacando su rol como **Jefe de la División de Reumatología** en la **Clínica Mayo de Florida, Estados Unidos**. Además, ha ejercido como **Director de la División de Reumatología** en el **Centro Médico de la Universidad de Mississippi**, donde ha supervisado. También ha trabajado como **reumatólogo** en el **Centro Médico VA GV (Sonny) Montgomery**, brindando atención a veteranos por más de una década.

Asimismo, su dedicación a la **investigación clínica** lo ha llevado a ser el **investigador principal** en numerosos **ensayos y estudios**, contribuyendo con más de **40 publicaciones** revisadas por pares y varios **capítulos de libros**. De hecho, su compromiso con la **investigación** continua lo mantiene al frente de proyectos clave, siendo responsable de la implementación de **estudios clínicos avanzados** en la **Clínica Mayo**, entre ellos el estudio **CLASSIC en Espondiloartritis Axial**, el estudio de **Defensores de Pacientes en Lupus (PALS)**, financiado por **PICORI**, y el estudio **RAPROPR** para evaluar los resultados en pacientes con **Artritis Reumatoide** entre varios **medicamentos biológicos no-TNF**.

Entre sus logros más destacados, ha recibido múltiples reconocimientos, incluyendo el prestigioso **Premio Pionero en Medicina y Ciencia**, así como el **Premio de Literatura de la Fundación de Investigación y Educación por Investigación Estudiantil**, otorgado por la **Sociedad Americana de Farmacéuticos del Sistema de Salud**, siendo considerado uno de los **Mejores Doctores de América**.



## Dr. Majithia, Vikas

---

- ♦ Jefe de la División de Reumatología, Departamento de Medicina, Clínica Mayo, Florida, Estados Unidos
- ♦ Director de la División de Reumatología en el Centro Médico de la Universidad de Mississippi
- ♦ Reumatólogo en el Centro Médico VA GV (Sonny) Montgomery
- ♦ Beca en Reumatología por el Centro Médico de la Universidad de Mississippi
- ♦ Máster en Salud Pública por la Escuela de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins (BSPH)
- ♦ Doctorado en Medicina por el Instituto de Ciencias Médicas de Posgrado Pandit Bhagwat Dayal Sharma
- ♦ Licenciado en Medicina y Ciencias Biológicas por el Instituto de Ciencias Médicas de Posgrado Pandit Bhagwat Dayal Sharma



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

## Dirección



### Dr. García Martos, Álvaro

- ♦ Especialista en Reumatología en el Hospital Universitario del Tajo
- ♦ Médico especialista en Reumatología en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Profesor asociado de Reumatología en la Universidad Alfonso X, El Sabio
- ♦ Suficiencia Investigadora por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina en la Universidad de Cantabria
- ♦ Máster en Enfermedades Reumáticas mediadas por el Sistema Inmune, Universidad Rey Juan Carlos y la Sociedad Española de Reumatología
- ♦ Certificación EFSUMB: Musculoskeletal Ultrasound level 1
- ♦ Niveles A y B de ecografía musculoesquelética de la Sociedad Española de Medicina del Deporte

## Profesores

### Dr. Parra Grande, Francisco Javier

- ♦ Facultativo Especialista de Área Hospital del Tajo
- ♦ Médico en el Instituto Médico Integral Toledo
- ♦ Facultativo Especialista de Área Hospital Universitario Príncipe de Asturias Alcalá de Henares
- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología
- ♦ Facultativo en la Unidad de Artroscopia Virgen del Mar
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Certificado de actualización profesional en Cirugía Ortopédica y Traumatología por la Sociedad Española Cirugía Ortopédica y Traumatología

### Dr. Álvarez Collado, Carlos Juan

- ♦ Facultativo de la Unidad de Artroscopia y Medicina Deportiva del Hospital Universitario del Tajo
- ♦ Médico Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Complutense
- ♦ Máster en Dirección Médica y Gestión Clínica
- ♦ Máster Propio de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en colaboración con la Escuela Nacional de Sanidad
- ♦ Máster Propio en Actualización en Cirugía Ortopédica y Traumatología por la Universidad CEU Cardenal Herrera



**Dra. Arconada López, Celia**

- ♦ Médico Especialista en Reumatología en el Hospital Universitario Infanta Elena de Valdemoro
- ♦ Reumatóloga en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid
- ♦ Reumatóloga en el Hospital Universitario Infanta Cristina de Parla
- ♦ Reumatóloga en el Nuevo Centro Médico de Majadahonda
- ♦ Reumatóloga en la Clínica Medicentro de Boadilla del Monte
- ♦ Reumatóloga en Clínica Medicentro de Boadilla del Monte
- ♦ Tutora clínica de prácticas del Grado en Medicina de la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Investigadora en los Estudios REASON y STAR
- ♦ Licenciatura en Medicina por la Universidad de Cantabria
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Reumatología, Sociedad Madrileña de Reumatología (SORCOM) y Grupo de trabajo de Uveitis de la SER

**Dra. Ruiz Pinto, Ana**

- ♦ Facultativo especialista adjunto de Geriátrica en el Hospital Universitario del Tajo
- ♦ Suficiencia Investigadora por la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ Master en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencial por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Miembro de: Miembro de la comisión de Humanización del Hospital Universitario del Tajo, Miembro de la comisión sociosanitaria del Hospital Universitario del Tajo, Miembro de la subcomisión del Programa de Optimización del uso de Antimicrobianos del Hospital Universitario del Tajo y Grupo de trabajo de movilización Precoz del Hospital Universitario del Tajo

**D. Díaz Alcalde, Víctor**

- ♦ CEO y entrenador personal en PROHEALTH by Víctor Díaz
- ♦ Docente en el Instituto de Ciencias de Nutrición y Salud (ICNS) de la Universidad Católica de Murcia
- ♦ Preparador físico y readaptador de lesiones del Club Atlético de Madrid
- ♦ Coordinador Deportivo de Fitness Place Sport Center
- ♦ Máster en Actividad Física y Salud por la Universidad Europea Miguel de Cervantes
- ♦ Experto Universitario en ejercicio preventivo aplicado en personas con patologías crónicas por la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Experto Universitario en planificación y prescripción de ejercicio terapéutico por la Universidad Isabel I
- ♦ Experto universitario en prevención, intervención y recuperación funcional de lesiones por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dra. De Santiago Moraga, Mar**

- ♦ Facultativo de la Unidad de Columna del Hospital del Tajo
- ♦ Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatológica
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense
- ♦ Máster de Investigación y Tratamiento Especializado del Dolor por la Universidad de Valencia

# 04

## Estructura y contenido

El plan de estudios de este Experto Universitario ha sido diseñado por un excelente equipo de especialistas en Reumatología y abordaje del paciente geriátrico. De esta manera, el profesional podrá obtener la información más rigurosa sobre las principales patologías de este tipo de pacientes, los avances en biología molecular y el tratamiento farmacológico y quirúrgicos en enfermedades degenerativas e infecciosas. Para ello, dispone además de una excelente Biblioteca Virtual, accesible las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet.



A close-up photograph of a person's hand, showing the palm and fingers. The hand is positioned on the left side of the frame. A large, dark blue diagonal shape overlays the right side of the image, extending from the top right corner towards the center. The background is a soft, out-of-focus light blue.

“

*Indaga con esta titulación en las últimas evidencias científicas en torno a la biología molecular y celular del metabolismo óseo”*

## Módulo 1. Características específicas del paciente geriátrico

- 1.1. Fisiología del envejecimiento
  - 1.1.1. Envejecimiento
  - 1.1.2. Proceso biológico del envejecimiento
- 1.2. Demografía y epidemiología del envejecimiento
  - 1.2.1. Envejecimiento en España y el resto del mundo
  - 1.2.2. Morbimortalidad en la población anciana y nuevos retos
- 1.3. Longevidad y esperanza de vida
  - 1.3.1. Procesos de senescencia y posibles vías de regulación
  - 1.3.2. Envejecimiento saludable
- 1.4. La enfermedad en el anciano
  - 1.4.1. Capacidad intrínseca, fragilidad y continuum funcional
  - 1.4.2. Enfermedad aguda, crónica y multimorbilidad
  - 1.4.3. Atención geriátrica especializada
- 1.5. Farmacoterapia en el paciente anciano
  - 1.5.1. Modificaciones farmacocinéticas y farmacodinámicas
  - 1.5.2. Farmacovigilancia
  - 1.5.3. Calidad de prescripción
- 1.6. Valoración médica y pruebas complementarias en el anciano
  - 1.6.1. Anamnesis
  - 1.6.2. Exploración física
  - 1.6.3. Pruebas complementarias
- 1.7. Valoración geriátrica integral (VGI)
  - 1.7.1. Componentes de la VGI
  - 1.7.2. Instrumentos empleados en la VGI
- 1.8. Síndromes geriátricos (SG)
  - 1.8.1. Características de los SG
  - 1.8.2. Clasificación y prevalencia de los SG
  - 1.8.3. Recomendaciones para el manejo preventivo y terapéutico de los SG



- 1.9. Envejecimiento y ejercicio físico
  - 1.9.1. Sistema neuromuscular y envejecimiento
  - 1.9.2. Función cardiovascular, ejercicio físico y envejecimiento
  - 1.9.3. Biomecánico y valoración de la movilidad
- 1.10. Atención sanitaria al paciente anciano
  - 1.10.1. Niveles asistenciales y recursos sociales
  - 1.10.2. Estrategia de prevención y manejo de la fragilidad del sistema nacional de salud español
  - 1.10.3. Gestión y calidad asistencial en la atención sanitaria al anciano

## Módulo 2. Patología del metabolismo óseo

- 2.1. Metabolismo óseo en el paciente geriátrico
  - 2.1.1. Osteoporosis
  - 2.1.2. Importancia de la osteoporosis en el anciano. Características especiales del paciente geriátrico
- 2.2. Epidemiología de las patologías del metabolismo óseo
  - 2.2.1. Enfermedades óseas más frecuentes
  - 2.2.2. Epidemiología de las enfermedades óseas en el anciano
- 2.3. Biología molecular y celular del metabolismo óseo
  - 2.3.1. Tejido óseo. Remodelado óseo. Adquisición de masa ósea pico
  - 2.3.2. Desbalance formación/destrucción ósea en el paciente mayor
  - 2.3.3. Paciente anciano: estrés oxidativo, senescencia de osteoblastos y osteocitos, autofagia
- 2.4. Técnicas diagnósticas e interpretación
  - 2.4.1. Evaluación inicial del paciente con osteoporosis
  - 2.4.2. Densitometría ósea y su correcta interpretación. FRAX®. Fortalezas y limitaciones
  - 2.4.3. Marcadores bioquímicos del remodelado óseo
- 2.5. La importancia de la 25-hidroxivitamina D
  - 2.5.1. Absorción y metabolismo
  - 2.5.2. Nivel óptimo de 25-hidroxivitamina D. Requerimientos diarios
  - 2.5.3. Déficit y Exceso de 25-hidroxivitamina D

- 2.6. Patologías por disminución de la densidad mineral ósea
  - 2.6.1. Conceptos clave previos
  - 2.6.2. Osteomalacia
- 2.7. Patologías por aumento de la densidad mineral ósea
  - 2.7.1. DISH. Hiperostosis esquelética idiopática difusa
  - 2.7.2. Enfermedad de Paget ósea
- 2.8. Otras enfermedades óseas
  - 2.8.1. Osteonecrosis. Necrosis avascular de cadera
  - 2.8.2. Distrofia simpática refleja
  - 2.8.3. Osteodistrofia renal
- 2.9. Tratamiento I: Prevención y medidas no farmacológicas
  - 2.9.1. Actividad física y ejercicio en el paciente mayor
  - 2.9.2. Nutrición geriátrica: Problemas nutricionales en adultos mayores
  - 2.9.3. Suplementación con calcio y vitamina D
- 2.10. Tratamiento II: Farmacología
  - 2.10.1. Tipos de fármacos. Antirresortivos y osteoformadores
  - 2.10.2. Terapia combinada vs terapia secuencial
  - 2.10.3. Situaciones especiales

### Módulo 3. Patología degenerativa e infecciosa

- 3.1. Artrosis
  - 3.1.1. Etiopatogenia. Artrosis primaria y secundaria
  - 3.1.2. Papel de las estructuras no óseas en la artrosis
  - 3.1.3. Biología molecular de la artrosis
- 3.2. Técnicas diagnósticas para la artrosis
  - 3.2.1. Realidad de las técnicas que solicitamos en la consulta
  - 3.2.2. De la radiografía convencional a la medicina nuclear
  - 3.2.3. Otras técnicas
- 3.3. Deterioro musculoesquelético asociado a la edad. Fracturas en el anciano
  - 3.3.1. Fisiopatología musculoesquelética asociada a la edad: sarcopenia y osteopenia
  - 3.3.2. Epidemiología y coste socioeconómico
  - 3.3.3. Fracturas más frecuentes en la urgencia y consulta
- 3.4. Fracturas de pelvis y cadera en el anciano
  - 3.4.1. Epidemiología. Implicaciones socioeconómicas y problemática de salud pública
  - 3.4.2. Diagnóstico y clasificación
  - 3.4.3. Tratamiento
- 3.5. Patología degenerativa y traumática de la columna anciana
  - 3.5.1. Características y fisiopatología del envejecimiento a nivel de la columna.
  - 3.5.2. Fracturas específicas de la edad geriátrica
  - 3.5.3. Patología degenerativa de disco, articulaciones y canal
  - 3.5.4. Opciones terapéuticas
- 3.6. Otras artropatías
  - 3.6.1. Artropatía neuropática
  - 3.6.2. Artropatía hemorrágica
  - 3.6.3. Otros trastornos artropáticos
- 3.7. Generalidades sobre el tratamiento de la artrosis
  - 3.7.1. Tratamiento conservador
  - 3.7.2. Tratamiento quirúrgico con conservación articular
  - 3.7.3. Tratamiento protésico

- 3.8. Infecciones musculoesqueléticas
  - 3.8.1. Infecciones de partes blandas
  - 3.8.2. Infecciones óseas: Osteomielitis
  - 3.8.3. Infecciones articulares
  - 3.8.4. Infecciones de implantes
- 3.9. Lesiones de partes blandas
  - 3.9.1. Lesiones musculares traumáticas e inflamatorias
  - 3.9.2. Lesiones degenerativas, traumáticas e inflamatorias a nivel tendinoso
  - 3.9.3. Patología de la bursa sinovial
- 3.10. Traumatismos articulares
  - 3.10.1. Contusiones
  - 3.10.2. Esguinces
  - 3.10.3. Luxaciones

“

*Con esta titulación realizarás una efectiva puesta al día en las herramientas empleadas para la realización de una valoración geriátrica integral”*



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

Este programa en Patología del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico 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 programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Patología del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Experto Universitario en Patología del Aparato Locomotor en el Paciente Geriátrico**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





**Experto Universitario**  
Patología del Aparato  
Locomotor en el  
Paciente Geriátrico

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Experto Universitario**

Patología del Aparato Locomotor  
en el Paciente Geriátrico

