

## DATOS GENERALES

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Curso académico</b>      | Curso 2020/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tipo de curso</b>        | Master Propio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Número de créditos</b>   | 60,00 Créditos ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Matrícula</b>            | 4.850 euros (importe precio público)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Requisitos de acceso</b> | Licenciados y Graduados en Medicina. En Especial mdicos residentes y especialistas en rehabilitacin, anestesia, traumatologa, ginecologa, urologa, reumatologa, neurologa, mdicos de familia, mdicos del deporte, y para todos aquellos mdicos que deseen un abordaje ms integral y profundo del dolor.<br>Estudiantes a los que les quede menos de un 10% de los crditos necesarios para obtener su ttulo de grado, condicionados a la obtencin del ttulo en el mismo ao acadmico. |
|                             | "La docencia se adaptar a los requisitos que vengan establecidos por reglamento Estatal y por las directrices que indique nuestra Universidad (presencial, semipresencial u on-line) que tiene la potencia suficiente para realizar esta transformacin sin menoscabo de la calidad docente"                                                                                                                                                                                         |
| <b>Modalidad</b>            | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Lugar de impartición</b> | Fundación Universidad-Empresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Horario</b>              | 9 Fines de Semana al ao. Viernes de 16:00 a 21:00, Sbado de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:00 y Domingo de 9:00 a 14:00h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Dirección

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organizador</b> | Departament de Fisiologia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Colaborador</b> | SEMOYM (Sociedad Espaola de Medicina Ortopdica y Manual)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Dirección</b>   | Francisco Javier Miranda Alonso<br>Catedrático/a de Universidad. Departament de Fisiologia. Universitat de València<br>Francisco Javier Martínez Romero<br>Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología / Hospital General de Valdepeñas. Ciudad Real. Formador SEMOYM.<br>Pedro Castells Ayuso<br>Especialista Medicina Física y Rehabilitación / IMSKE. Quirón. Valencia. Máster Propio en MOM U. C. Madrid. Formador SEMOYM.<br>Lourdes Ruiz Jareño<br>Jefa de Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario de Sagunto. Formadora SEMOYM.<br>María Victoria Sotos Borrás<br>Especialista en Medicina Física y Rehabilitación (RHB). Jefa de Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. D.I.U. en Medicina Manual y Formadora SEMOYM. |

## Plazos

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| <b>Preinscripción al curso</b> | Hasta 30/09/2020 |
| <b>Fecha inicio</b>            | Octubre 2020     |
| <b>Fecha fin</b>               | Junio 2022       |

## Más información

|                 |                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Teléfono</b> | 961 603 000                                                    |
| <b>E-mail</b>   | <a href="mailto:formacion@adeituv.es">formacion@adeituv.es</a> |

## PROGRAMA

## Introducción a la Medicina Ortopédica Manual

Parte 1. (16-18/10/20) Historia y escuelas. Utilidad médica de la MOM: diagnóstico y modalidades de tratamiento. Mecanismos de acción. Indicaciones.  
Contraindicaciones. Definición disfunción dolorosa intervertebral (DDIM). Principales síndromes dolorosos de origen vertebral.  
PRÁCTICAS: Examen segmentario. Síndrome celulotenomiálgico. Historia clínica en MOM.

Parte 2. (6-8/11/20) Dolor en el sistema locomotor: vías y tipos. Dolor Referido. Psique y sistema locomotor. Fisiología del tono y de la contracción muscular y su significado en MOM. Fibras musculares, tipos. Adaptabilidad muscular. La piel y la fascia. Biotensegridad. PRÁCTICAS: Desarrollo habilidades palpatorias, tono muscular. Movilizaciones básicas. Técnicas energía muscular: relajación postisométrica, inhibición recíproca y posicionamiento.

Parte 3. (11-13/12/20) Conceptos fisiológicos y fisiopatológicos tejido óseo. Banderas rojas. Exploración complementaria en MM. Diagnóstico por la imagen. Anatomía, biomecánica c. dorsal y costillas. PRÁCTICAS: Diagnóstico segmentario. Manipulaciones básicas c. dorsal y costillas. C. informado en MOM.

Parte 4. (7-9/5/21) La postura. Reacciones en cadena en aparato locomotor. Síndrome miofascial: definición y diagnóstico clínico. Naturaleza y bioquímica del punto gatillo miofascial (PGM). Punción seca. Tratamiento fascial. Indicación ejercicio físico y fisioterapia. PRÁCTICAS: Aprendizaje palpación e infiltración PGM. Técnicas neuromusculares y fasciales. Valoración y diagnóstico de alteraciones posturales y cadenas musculares.

#### Columna Lumbar y Miembros Inferiores I

Parte 1. (15-17/1/21) Anatomía y biomecánica C. toracolumbar, lumbar, sacra y coccígea. A. sacroilíaca. Tipos de lumbalgias. Cuadros clínicos y diagnóstico diferencial. Lumbalgias de origen lumbar, toracolumbar y sacroilíaco. PRÁCTICAS: Tests diagnósticos patología lumbar y sacroilíaca. Técnicas musculares y partes blandas. Técnicas no forzadas. Manipulaciones básicas c. lumbosacra y sacroilíacas.

Parte 2. (12-14/2/21) Anatomía y biomecánica MMII: cadera, rodilla, tobillo y pie. Arrastre, bombeos, estiramiento y manipulación. Concepto Kaltenborn. Diagnóstico y tratamiento disfunciones MMII. PRÁCTICAS: Movilizaciones, técnicas neuromusculares y manipulaciones básicas MMII.

#### Columna Lumbar y Miembros Inferiores II

Parte 3. (15-17/10/21) Síndromes espondilogénicos: concepto y aplicación. Diagnóstico diferencial entre síndrome dolorosos radiculares y pseudorradiculares. Conceptos manipulación vertebral avanzada. PRÁCTICAS: Manipulaciones c. lumbar y unión toracolumbar. Repaso de movilizaciones y técnicas de partes blandas en c. dorsal y lumbar.

Parte 4. (12-14/11/21) Complejo lumbopélvico-femoral. Disfunción articulación sacroilíaca y coxis. Algias pélvicas. PRÁCTICAS: Maniobras diagnósticas disfunción sacroilíaca y manipulaciones. Repaso técnicas partes blandas.

Parte 5. (10-12/10/21) Diagnóstico y tratamiento MMII: choque femoroacetabular, síndrome cintilla iliotibial, bloqueo meniscal, Impactación tibioastragalina, etc. Integración clínica MMII. PRÁCTICAS: Movilizaciones, técnicas neuromusculares y manipulaciones avanzadas MMII.

#### Columna Cervical y Miembros Superiores I

Parte 1. (12-14/3/21) Anatomía, biomecánica región cráneo-cervico-torácica. Cefalea cervicogénica, cervicalgia, omalgia cervical, 1ª costilla y dorsalgia de origen cervical. Cuadros clínicos y diagnóstico diferencial. PRÁCTICAS: Test diagnósticos .1ª costilla. Técnicas musculares y partes blandas. Técnicas no forzadas.

Parte 2. (16-18/4/21) Anatomía y biomecánica aplicadas a MMSS: hombro, codo, muñeca y mano. Examen clínico, diagnóstico y tratamiento disfunciones MMSS. PRÁCTICAS: Movilizaciones y manipulaciones MMSS.

#### Columna Cervical y Miembros Superiores II

Parte 3. (14-16/1/22) Anatomía, biomecánica c. cervical alta. Diagnóstico diferencial dolor cervicocraneal: disfunción vertebral, cefalea, disfunción de la articulación temporomandibular. Diagnóstico diferencial disfunciones del equilibrio y vértigo. PRÁCTICAS: Técnicas movilizaciones, partes blandas c. cervical superior. Manipulaciones c. cervical superior. Diagnóstico diferencial disfunciones del equilibrio y vértigo.

Parte 4. (11-13/2/22) Anatomía, biomecánica c. cervical media y transición cérvico-torácica. Diagnóstico diferencial dolor cervicodorsal. Síndromes espondilogénicos. Disfunción primocostal. PRÁCTICAS: Técnicas no forzadas y de partes blandas. Manipulaciones de la c. cervical media, baja, charnela cérvico-torácica y primocostal.

Parte 5. (11-13/3/22) Diagnóstico diferencial entre cervicobraquialgia, dolor referido en MMSS y dolor en MMSS. Diafragma y caja torácica. PRÁCTICAS: Repaso manipulaciones y técnicas manuales MMSS, cervicales, c. dorsal y costillas.

#### Miscelánea

Parte 1. (12-14/6/20) Investigación en MOM. Cómo orientar trabajo fin de Máster. Integración clínica.

Parte 2. (8-10/4/22) Reacciones en cadena aparato locomotor. Concepto Janda /Lewitt. Interrelación DDIM-dolor visceral. Medicina del vegetativo. Matriz extracelular y espacio de Pischinger. Campos interfasciales. PRÁCTICAS: Tratamiento reacciones en cadena. Historia de vida. Formas de tratamiento de los campos interfasciales.

Parte 3. (6-8/5/22) Infiltraciones raquis, periféricas con referencias anatómicas y ecoguiado. Indicación fisioterapia y rehabilitación. Integración clínica. PRÁCTICAS: Búsqueda ref. anatómicas y ecográficas. Casos clínicos: diagnóstico, tratamiento manual y prescripción de infiltraciones, fisioterapia.

Parte 4. (10-12/6/22) Repaso 2º año. Manipulaciones vertebrales y periféricas. Infiltraciones. Presentación de casos clínicos. Examen 2º curso.

#### Trabajo Fin de Máster I

#### Trabajo Fin de Máster II

### PROFESORADO

**Luis Miguel Álvarez Fuente**

Médico Osteópata / Clínica en Madrid y Barcelona. Máster Propio en MOM U. C. Madrid. Formador SMOYM

**Luis Aparicio Bellver**

Profesor Honorario Universitat de València.

**Pedro Castells Ayuso**

Especialista Medicina Física y Rehabilitación / IMSKE. Quirón. Valencia. Máster Propio en MOM U. C. Madrid. Formador SMOYM.

**Jorge Echevarría Martín**

Jefe Servicio Anestesia y Reanimación. Unidad del dolor / IM Clínic Sant Cugat. (Barcelona).

**José Ángel García Miranda**

D.I.U. Medicina Manual / Clínica en Peralta (Navarra). Formador SMOYM

**Jaime González Sánchez**

Especialista en Medicina Física y Rehabilitación / Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres. Máster Propio en MOM U. C. Madrid. Formador SMOYM.

**María José Lillo González**

Jefa de Servicio del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación / Hospital FREMAP Majadahonda. Madrid. Máster Propio en MOM U. C. Madrid.

**Francisco Javier Martínez Romero**

Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología / Hospital General de Valdepeñas. Ciudad Real. Formador SMOYM.

**Francisco Javier Miranda Alonso**

Catedrático/a de Universidad. Departament de Fisiologia. Universitat de València

**Miguel Noriega McArthur**

D.I.U. Medicina Manual / Clínica ECMOM en Benidorm. Alicante. Formador SMOYM.

**Carme Ollé Solé**

Jefa del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación / H. HM Delphos Barcelona. Formadora SMOYM.

**María Lourdes Peñalver Barrios**

Especialista en Medicina Física y Rehabilitación / Hospital Arnau de Vilanova. Valencia.

**Alberto Rico Yáñez**

Especialista en Medicina Física y Rehabilitación / Hospital de La Axarquía. Málaga. Formador SMOYM

**Lourdes Ruiz Jareño**

Jefa de Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario de Sagunto. Formadora SMOYM.

**Jordi Sagrera Ferrándiz**

Médico General / Clínica en Barcelona. Máster Propio en MOM U. C. Madrid

**María Victoria Sotos Borrás**

Especialista en Medicina Física y Rehabilitación (RHB). Jefa de Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. D.I.U. en Medicina Manual y Formadora SMOYM.

**Carlos Daniel Strán Frugoni**

Especialista en Medicina Interna / Clínica Montevideo. Uruguay

**Fernando Villanueva López**

Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología / Hospital de Montilla. Córdoba. Formador SMOYM

**OBJETIVOS**

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

La Medicina Manual Musculoesquelética se perfila como una disciplina en expansión mediante la cual tanto el personal médico como pacientes podrán beneficiarse, gracias al Máster Propio en Medicina Manual Musculoesquelética de la Universidad de Valencia. Los primeros porque se les abrirá un horizonte profesional nuevo y los segundos porque podrán ser diagnosticados y tratados con precisión de muchas dolencias hasta ahora etiquetadas como inespecíficas y tratadas de manera ineficaz (el personal médico solo puede diagnosticar lo que conoce).

Los profesionales que pueden beneficiarse de la titulación ofrecida por el Máster Propio en Medicina Manual Musculoesquelética de la Universidad de Valencia son todos aquellos médicos involucrados en la atención y el tratamiento de dolencias músculo-esqueléticas. Va dirigido a médicos residentes y especialistas como rehabilitadores, anestelistas, traumatólogos, ginecólogos, urólogos, médicos de familia, reumatólogos, neurólogos, médicos del deporte, y para todos aquellos que deseen un

abordaje más integral y profundo del dolor.

A través de la formación en el Máster Propio en Medicina Manual Musculoesquelética, los profesionales van a adquirir las siguientes destrezas y habilidades prácticas:

- Adquirir conocimientos sobre bases anatómicas, biomecánica articular, neurofisiología del tono muscular y fisiopatología del dolor.
- Aprender a realizar una historia clínica completa y sistematizar las maniobras de exploración física como parte fundamental del diagnóstico (pinzado rodado, exploración segmentaria...) llegando a emitir un diagnóstico clínico preciso.
- Aprender las distintas técnicas manuales de enorme utilidad para tratar las diversas alteraciones de origen mecánico del aparato locomotor: técnicas de partes blandas, técnicas de energía muscular, manipulaciones vertebrales y periféricas, técnicas de estiramientos y liberación miofascial, técnicas de neuromodulación, punción seca, técnicas inhibitorias&
- Aprender a realizar infiltraciones raquídeas y periféricas (por referencias anatómicas, eco-dirigidas o guiadas por imagen), infiltraciones de puntos gatillo miofasciales, así como técnicas de reeducación funcional del sistema musculoesquelético y manejo farmacológico para el dolor musculoesquelético.
- Enfocar al paciente desde una visión amplia e integradora.

La Medicina Ortopédica y Manual, actualmente denominada también Medicina Manual Musculoesquelética (MM), es una disciplina médica encaminada a diagnosticar y tratar de forma conservadora (no quirúrgica), los cuadros clínicos dolorosos derivados de trastornos funcionales musculoesqueléticos vertebrales y periféricos, excluyendo los de causa reumática, infecciosa o tumoral.

Este tipo de dolencias, como dolores de espalda, dolores periféricos, disfunción temporomandibular, algias plvicas, cefaleas, entre otras, a pesar de ser frecuentes en la sociedad actual, se han englobado en la literatura científica como patología mecánica inespecífica o disfuncional, otorgándole un carácter banal. El resultado de esta falta de rigor diagnóstico y sobre todo terapéutico, es la frustración para pacientes y profesionales.

La MM, con una semiología propia, con una exploración física sistematizada, es capaz de dar especificidad a estos dolores y etiquetarlos con un diagnóstico clínico preciso, minimizando el consumo de exploraciones, a veces innecesarias y ofreciendo respuestas terapéuticas eficaces, evitando así tratamientos más agresivos y costosos, para los propios pacientes y para el Sistema de Salud en general.

Estas disfunciones reversibles como el dolor referido de estructuras musculares (síndrome miofascial) y el dolor referido de origen vertebral (disfunción dolorosa intervertebral menor) están recogidas en la Clasificación Internacional de Enfermedades de 2018 como ME 93.0, como Disfunción segmentaria y somática.

A nivel estatal, esta disciplina forma parte de la formación MIR en Medicina Física y Rehabilitación desde 2007. A nivel europeo, la MM está admitida por la Unión Europea de Especialidades Médicas (UEMS) como capacitación dentro de una especialidad médica y su docencia está normalizada por esta institución. Asimismo, existe una Federación Internacional de Medicina Manual Musculoesquelética (FIMM) integrada por sociedades de Medicina Manual de más de 20 países, que vela por esta disciplina y en la que dos de los co-directores de este Máster son miembros activos.

Como miembro de la FIMM, se encuentra la Sociedad Española de Medicina Ortopédica Y Manual (SEMOYM) en la que desde hace años, venimos desarrollando un plan docente en MM acorde a los estándares internacionales, que culmina con la puesta en marcha del Máster Propio en Medicina Manual Musculoesquelética de la Universitat de València, garante de cumplir todos los diferentes parámetros necesarios para que se cumplan los requisitos exigidos por UEMS y FIMM, lo que le da un importante valor añadido.

## METODOLOGÍA

- \* Curso semipresencial desarrollado en 9 fines de semana al año, durante 2 años.
- \* Los fines de semana se distribuyen con una parte teórica y otra práctica, según detalla el programa.
- \* La carga teórica será impartida por el profesorado con soporte audiovisual y se añadirá como refuerzo material didáctico on line.
- \* La parte práctica se desarrollará en aula preparada con camillas, y el profesorado tutorizará estrechamente a los alumnos.