

## **Grado en Fisioterapia**

### **25617 - Métodos específicos de intervención en fisioterapia I**

**Guía docente para el curso 2014 - 2015**

**Curso: 2, Semestre: 2, Créditos: 6.0**

---

## **Información básica**

---

### **Profesores**

- **María Orosia Lucha López** orolucha@unizar.es

- **José Miguel Tricas Moreno** jmtricas@unizar.es

### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

Se recomienda haber cursado la asignatura, Fundamentos de Fisioterapia y Valoración en Fisioterapia I en primer año de grado y Procedimientos generales en Fisioterapia I que se ha impartido en el primer cuatrimestre de este mismo curso académico, es decir segundo año de grado.

La aplicación clínica de los métodos presentados en la asignatura se abordará en las asignaturas Fisioterapia en especialidades clínicas que se impartirán en los cursos siguientes.

La aplicación clínica de los métodos presentados en la asignatura se abordará en las asignaturas Fisioterapia en especialidades clínicas que se impartirán en los cursos siguientes.

---

### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

Presentación escrita del cuaderno de prácticas la última semana del curso académico.

Presentación oral de una técnica de terapia manual de las mostradas en clase a mediados de mayo.

Presentación escrita del cuaderno de prácticas la última semana del curso académico.

Presentación oral de una técnica de terapia manual de las mostradas en clase a mediados de mayo.

---

## **Inicio**

---

### **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1: El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar que**

- 1 Comprende el fundamento de los métodos y técnicas de intervención en fisioterapia manual a través del desarrollo de su estudio de la materia teórica y la bibliografía recomendada.
- 2 Sabe las teorías que sustentan la capacidad de resolución de problemas y el razonamiento clínico en los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual empleando habilidades de razonamiento en los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual empleando, seleccionando y comprometiéndose con los recursos disponibles, formulando los objetivos de intervención, seleccionando los protocolos o procedimientos más adecuados, la intervención planificada y técnicas terapéuticas que incluyen los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual.
- 3 Aplica los medios físicos, ejercicios y técnicas terapéuticas que incluyen los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual.
- 4 Incorpora la cultura de promoción de la salud y prevención de la enfermedad aplicando los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual.
- 5 Mantiene actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes que comprenden los métodos y técnicas específicas de intervención en fisioterapia manual atendiendo a los criterios de adecuación, validez y eficacia.
- 6 Garantiza la calidad en la aplicación de los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual respetando los criterios establecidos.
- 6 Garantiza la calidad en la aplicación de los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual respetando los criterios establecidos.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

Esta asignatura tiene como objetivo la enseñanza de la terapia manual entendida como un proceso de exploración, evaluación y prevención y tratamiento de los trastornos neuromusculoesqueléticos con fisioterapia manual. Ello requiere una mente abierta, sin prejuicios, con un enfoque flexible para tratar a los pacientes que padecen trastornos o alteraciones del sistema de movimiento. La movilización precoz tras la lesión parece ser necesaria para conseguir la mejor recuperación posible. Ello puede incluir la movilización manual y/o instrumental unida al consenso sobre ejercicio activo y otras formas de fisioterapia. El uso precoz de movilizaciones pasivas translatorias en sus diferentes grados puede ser el medio por el que se mantenga un ambiente funcional ideal. La movilización manual puede favorecer al tejido dañado, manteniendo una nutrición adecuada y una actividad metabólica correcta. Los efectos hipoalgésicos y simpáticos de la movilización proporcionan alivio del dolor e influyen sobre las respuestas inmunitarias a la lesión. Las técnicas de movilización manual deben usarse clínicamente como medios para un determinado fin, sea para volver a adquirir amplitudes óptimas de movimiento, o para asegurar el progreso de un trastorno a lo largo de la historia natural. Las técnicas de movilización manual, por lo tanto, deben formar parte del proceso dinámico, multidimensional, de la facilitación "homeostática". Muchas técnicas se consideran procedimientos de terapéutica manual y esas técnicas incluyen manipulación del tejido blando, masaje, tracción manual, manipulación articular y movilización articular.

Esta asignatura tiene como objetivo la enseñanza de la terapia manual entendida como un proceso de exploración, evaluación y prevención y tratamiento de los trastornos neuromusculoesqueléticos con fisioterapia manual. Ello requiere una mente abierta, sin prejuicios, con un enfoque flexible para tratar a los pacientes que padecen trastornos o alteraciones del sistema de movimiento. La movilización precoz tras la lesión parece ser necesaria para conseguir la mejor recuperación posible. Ello puede incluir la movilización manual y/o instrumental unida al consenso sobre ejercicio activo y otras formas de fisioterapia. El uso precoz de movilizaciones pasivas translatorias en sus diferentes grados puede ser el medio por el que se mantenga un ambiente funcional ideal. La movilización manual puede favorecer al tejido dañado, manteniendo una nutrición adecuada y una actividad metabólica correcta. Los efectos hipoalgésicos y simpáticos de la movilización proporcionan alivio del dolor e influyen sobre las respuestas inmunitarias a la lesión. Las técnicas de movilización manual deben usarse clínicamente como medios para un determinado fin, sea para volver a adquirir amplitudes óptimas de movimiento, o para asegurar el progreso de un trastorno a lo largo de la historia natural. Las técnicas de movilización manual, por lo tanto, deben formar parte del proceso dinámico, multidimensional, de la facilitación "homeostática". Muchas técnicas se consideran procedimientos de terapéutica manual y esas técnicas incluyen manipulación del tejido blando, masaje, tracción manual, manipulación articular y movilización articular.

## **Contexto y competencias**

---

### **Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura**

#### **La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

Comprender el fundamento de los métodos y técnicas de intervención en fisioterapia manual a través del análisis y estudio de la materia teórica y la bibliografía relacionada.

Saber las teorías que sustentan la capacidad de resolución de problemas y el razonamiento clínico en los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual empleando habilidades en consonancia con los recursos disponibles, formulando los objetivos de intervención, seleccionando los protocolos o procedimientos más adecuados a la atención planificada.

Aplicar los medios físicos, ejercicios y técnicas terapéuticas que incluyen los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual.

Incorporar la cultura de promoción de la salud y prevención de la enfermedad aplicando los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual.

Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes que comprenden los métodos y técnicas específicas de intervención en fisioterapia manual atendiendo a los criterios de adecuación, validez y eficacia.

Garantizar la calidad en la aplicación de los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual respetando los criterios establecidos.

#### **Contexto y sentido de la asignatura en la titulación**

Esta asignatura pretende iniciar al estudiante en el conjunto de métodos específicos de intervención en fisioterapia manual. Así, esta asignatura proporciona las bases fundamentales de la fisioterapia manual para posteriormente complementarse y desarrollarse con asignaturas como son métodos específicos de intervención en fisioterapia II, III y IV y fisioterapia en especialidades clínicas.

#### **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

**1:**

El uso pertinente de los siguientes conocimientos, capacidades y habilidades:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Capacidad de gestión de la información.
- Aprendizaje autónomo.

Además de ser capaz de demostrar conocimiento y comprensión en:

- Los cambios fisiológicos, estructurales, funcionales y de conducta que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de fisioterapia manual.
- El fundamento de los métodos y técnicas de intervención en fisioterapia manual, así como en su ejecución práctica.
- Las teorías que sustentan la capacidad de resolución de problemas y el razonamiento clínico en los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual.

### **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:**

- Aplicar los actos terapéuticos que incluyen los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual.
- Incorporar la cultura de promoción de la salud y prevención de la enfermedad aplicando los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual.
- Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes que comprenden los métodos y técnicas específicas de intervención en fisioterapia manual.
- Garantizar la calidad en la aplicación de los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual.
- Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.
- Trabajar con responsabilidad y mantener una actitud crítica y científica.
- Colaborar y cooperar con otros.
- Manifestar respeto, valoración y sensibilidad por los demás.

### **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

Es relevante para la formación del fisioterapeuta conocer los mecanismos implicados en la producción de los síntomas del paciente y la influencia que ello tendrá en la selección y la progresión de las técnicas de tratamiento de terapia manual.

Los tipos de mecanismos pueden estar relacionados con diversas dimensiones.

El fisioterapeuta manual debe estar atento a la manera en que las técnicas de terapia manual pueden influir en los mecanismos, y afectar por lo tanto, a la manera y la velocidad con que se recupera el paciente de su trastorno y de cualquier trastorno o episodio futuro.

Por lo tanto deben seleccionarse las técnicas que tengan en cuenta el restablecimiento del tejido neuromusculoesquelético alterado hasta un estado y una función tan normal como sea posible.

Es relevante para la formación del fisioterapeuta conocer los mecanismos implicados en la producción de los síntomas del paciente y la influencia que ello tendrá en la selección y la progresión de las técnicas de tratamiento de terapia manual. Los tipos de mecanismos pueden estar relacionados con diversas dimensiones. El fisioterapeuta manual debe estar atento a la manera en que las técnicas de terapia manual pueden influir en los mecanismos, y afectar por lo tanto, a la manera y la velocidad con que se recupera el paciente de su trastorno y de cualquier trastorno o episodio futuro. Por lo tanto deben seleccionarse las técnicas que tengan en cuenta el restablecimiento del tejido neuromusculoesquelético alterado hasta un estado y una función tan normal como sea posible.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

**1:**

1 Elaboración de un portafolio del seguimiento de la realización de las prácticas.

El contenido del mismo será libre, pero deberá contener como mínimo la siguiente información:  
Título de la práctica.

Desarrollo de la práctica.

Anotaciones de las técnicas.

Resultados en el compañero y análisis de los datos.

Términos en relación a la práctica.

El portafolio será evaluado según los siguientes criterios: que contenga la información requerida, que la parte del desarrollo de las prácticas siga una un proceso lógico, que presente de forma ordenada los resultados obtenidos, que la parte del análisis esté bien elaborada y que la presentación sea adecuada.

La calificación del portafolio supondrá el 30% de la nota final.

2 Defensa de una técnica de fisioterapia de las desarrolladas en la asignatura. Su exposición pública y el desarrollo de la técnica supondrá el 30%. Los criterios de valoración serán los siguientes: descripción adecuada, realización técnica correcta y hábil.

3 El profesorado de la asignatura calificará un 40% de la nota final según la participación de los alumnos en las diferentes actividades programadas dentro de la asignatura, con un modelo de evaluación continua, basado en actividades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Pruebas para estudiantes no presenciales o aquellos que se presenten en otras convocatorias distintas de la primera.

Esta prueba afecta únicamente a los estudiantes que no hayan realizado el trabajo necesario para la evaluación realizada de forma continuada o a aquellos que quieran subir la nota obtenida con las pruebas de evaluación previas.

Realización de una prueba objetiva de opción múltiple sobre el contenido teórico de la asignatura. La calificación de esta prueba supondrá el 50% de la nota final.

Esta prueba afecta únicamente a los estudiantes que no hayan cumplido la asistencia al 80% de los seminarios y de las prácticas.

Prueba práctica sobre los conceptos desarrollados en los seminarios y las habilidades aprendidas en las prácticas. La calificación de esta prueba supondrá el 50% de la nota final.

## 1 Elaboración de un portafolio del seguimiento de la realización de las prácticas.

El contenido del mismo será libre, pero deberá contener como mínimo la siguiente información:

Título de la práctica. Desarrollo de la práctica. Anotaciones de las técnicas. Resultados en el compañero y análisis de los datos. Términos en relación a la práctica.

El portafolio será evaluado según los siguientes criterios: que contenga la información requerida, que la parte del desarrollo de las prácticas siga una un proceso lógico, que presente de forma ordenada los resultados obtenidos, que la parte del análisis esté bien elaborada y que la presentación sea adecuada. La calificación del portafolio supondrá el 30% de la nota final.

2 Defensa de una técnica de fisioterapia de las desarrolladas en la asignatura. Su exposición pública y el desarrollo de la técnica supondrá el 30%. Los criterios de valoración serán los siguientes: descripción adecuada, realización técnica correcta y hábil.

3 El profesorado de la asignatura calificará un 40% de la nota final según la participación de los alumnos en las diferentes actividades programadas dentro de la asignatura, con un modelo de evaluación continua, basado en actividades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, con las que se evaluarán las actitudes, aptitudes, habilidades y destrezas del estudiante, según el cumplimiento de los siguientes criterios:

Actitudes:

-Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.

-Trabajar con responsabilidad y mantener una actitud crítica y científica.

-Colaborar y cooperar con otros.

-Manifestar respeto, valoración y sensibilidad por los demás.

Aptitud para:

-Aplicar los actos terapéuticos que incluyen los diferentes métodos de intervención en fisioterapia manual.

- Incorporar la cultura de promoción de la salud y prevención de la enfermedad aplicando los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual.
- Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes que comprenden los métodos y técnicas específicas de intervención en fisioterapia manual.

Habilidad para:

- Análisis y síntesis.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Gestionar la información.

Destreza para:

- Garantizar la calidad en la aplicación de los métodos específicos de intervención en fisioterapia manual.

#### **Pruebas para estudiantes no presenciales o aquellos que se presenten en otras convocatorias distintas de la primera.**

Esta prueba afecta únicamente a los estudiantes que no hayan realizado el trabajo necesario para la evaluación realizada de forma continuada o a aquellos que quieran subir la nota obtenida con las pruebas de evaluación previas.

Realización de una prueba objetiva sobre el contenido de la asignatura. La calificación de esta prueba supondrá el 50% de la nota final.

Esta prueba afecta únicamente a los estudiantes que no hayan cumplido la asistencia al 80% de los seminarios y de las prácticas.

Prueba práctica sobre los conceptos desarrollados en los seminarios y las habilidades aprendidas en las prácticas. La calificación de esta prueba supondrá el 50% de la nota final.

---

## **Actividades y recursos**

---

### **Presentación metodológica general**

#### **El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La asignatura está diseñada en dos partes, una principalmente expositiva, y otra de desarrollo de habilidades técnicas y análisis. Para la primera parte se establece la clase magistral como la herramienta más utilizada, y para la segunda se proponen modelos más participativos como son las prácticas y los seminarios.

### **Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)**

#### **El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

1:

- 1- Clases teóricas presenciales en gran grupo (12 horas) (resultado aprendizaje nº 1, 2, 5)

Exposición de los contenidos de la asignatura con apoyo de distintos soportes audiovisuales y orientación para la parte práctica y el estudio personal.

2- Clases prácticas de laboratorio (45 horas) (resultado aprendizaje nº 1, 2, 3, 4, 5, 6)

Exposición y demostración práctica de los métodos específicos de intervención con apoyo de soportes audiovisuales y material específico de prácticas. Se supervisará y corregirá la repetición práctica de las técnicas por parte del alumno atendiendo especialmente a su capacidad para posicionar al paciente, para mantener una ergonomía adecuada y su destreza manual.

3- Seminarios (2 horas) Desarrollo y exposición de supuestos prácticos de forma individual y en equipo, aplicando los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura y diversas fuentes documentales.

4- Estudio personal, elaboración del cuaderno de prácticas y del take-home (3'5 ECTS) (resultados aprendizaje nº 1, 2, 3, 4, 5, 6).

1- Clases teóricas presenciales en gran grupo (12,5 horas) (resultado aprendizaje nº 1, 2, 5) Exposición de los contenidos de la asignatura con apoyo de distintos soportes audiovisuales y orientación para la parte práctica y el estudio personal.

2- Clases prácticas de laboratorio (45,5 horas) (resultado aprendizaje nº 1, 2, 3, 4, 5, 6) Exposición y demostración práctica de los métodos específicos de intervención con apoyo de soportes audiovisuales y material específico de prácticas. Se supervisará y corregirá la repetición práctica de las técnicas por parte del alumno atendiendo especialmente a su capacidad para posicionar al paciente, para mantener una ergonomía adecuada y su destreza manual.

3- Seminarios (2 horas) Desarrollo y exposición de supuestos prácticos de forma individual y en equipo, aplicando los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura y diversas fuentes documentales.

4- Estudio personal, elaboración del cuaderno de prácticas (77,5 horas) (resultados aprendizaje nº 1, 2, 3, 4, 5, 6).

## **2: PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

TEMA 1: Introducción.

- Historia de la Terapia Manual.
- Presentación de diferentes metodologías encuadradas dentro de la Terapia Manual: Terapia Manual Ortopédica (OMT), osteopatía y quiropraxia.

TEMA 2: Razonamiento clínico en Terapia Manual.

- Introducción a los diferentes enfoques de razonamiento clínico utilizados en Terapia Manual; Terapia Manual Ortopédica (OMT), osteopatía y quiropraxia.
- Razonamiento clínico sistemático o metodología de razonamiento clínico paso a paso.

TEMA 3: Terapia Manual de la articulación.

- Descripción de las disfunciones articulares susceptibles de tratamiento con terapia manual.
- Evaluación de las disfunciones articulares en terapia manual.
- Principios de tratamiento de las disfunciones articulares en terapia manual.

TEMA 4: Terapia Manual del músculo.

- Descripción de las disfunciones musculares susceptibles de tratamiento con terapia manual.
- Evaluación de las disfunciones musculares en terapia manual.

- Principios de tratamiento de las disfunciones musculares en terapia manual.

#### TEMA 5: Terapia Manual del tendón.

- Descripción de las disfunciones tendinosas susceptibles de tratamiento con terapia manual.
- Evaluación de las disfunciones tendinosas en terapia manual.
- Principios de tratamiento de las disfunciones tendinosas en terapia manual.

#### TEMA 6: Terapia Manual de las estructuras neurales.

- Descripción de las disfunciones neurales susceptibles de tratamiento con terapia manual.
- Evaluación de las disfunciones neurales en terapia manual.
- Principios de tratamiento de las disfunciones neurales en terapia manual.

#### Temario Práctico

##### BLOQUE PRÁCTICO 1: Terapia Manual del tobillo y pie.

- Terapia Manual de las articulaciones de la región del tobillo y pie.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la región del tobillo y pie.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la región del tobillo y pie.

##### BLOQUE PRÁCTICO 2: Terapia Manual de la rodilla.

- Terapia Manual de las articulaciones de la región de la rodilla.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la región de la rodilla.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la región de la rodilla.

##### BLOQUE PRÁCTICO 3: Terapia Manual de la cadera.

- Terapia Manual de las articulaciones de la región de la cadera.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la región de la cadera.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la región de la cadera.

##### BLOQUE PRÁCTICO 4: Terapia Manual de la cintura escapular.

- Terapia Manual de las articulaciones de la región de la cintura escapular.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la región de la cintura escapular.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la región de la cintura escapular.

##### BLOQUE PRÁCTICO 5: Terapia Manual del codo.

- Terapia Manual de las articulaciones de la región del codo.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la región del codo.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la región del codo.

#### BLOQUE PRÁCTICO 6: Terapia Manual de la muñeca y mano.

- Terapia Manual de las articulaciones de la región de la muñeca y mano.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la región de la muñeca y mano.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la región de la muñeca y mano.

#### BLOQUE PRÁCTICO 7: Terapia Manual de la columna lumbar.

- Terapia Manual de las articulaciones de la columna lumbar.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la columna lumbar.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la columna lumbar.

#### BLOQUE PRÁCTICO 8: Terapia Manual de la columna dorsal.

- Terapia Manual de las articulaciones de la columna dorsal.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la columna dorsal.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la columna dorsal.

#### BLOQUE PRÁCTICO 9: Terapia Manual de la columna cervical.

- Terapia Manual de las articulaciones de la columna cervical.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la columna cervical.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la columna cervical.

#### BLOQUE PRÁCTICO 10: Terapia Manual de la articulación temporomandibular.

- Terapia Manual de la articulación temporomandibular.
- Terapia Manual de los tejidos blandos de la articulación temporomandibular.
- Terapia Manual de las estructuras neurales de la articulación temporomandibular.

## **Planificación y calendario**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

- 12 Clases teóricas en un solo grupo a lo largo del 2º cuatrimestre.
- 22 Clases prácticas de laboratorio de 2 horas de duración en grupos reducidos a lo largo del 2º cuatrimestre.
- 1 Seminario de 2 horas de duración en grupos reducidos a lo largo del 2º cuatrimestre.

- 12 Clases teóricas en un solo grupo a lo largo del 2º cuatrimestre.
- 23 Clases prácticas de laboratorio de 2 horas de duración en grupos reducidos a lo largo del 2º cuatrimestre.
- 1 Seminario de 2 horas de duración en grupos reducidos a lo largo del 2º cuatrimestre.

## **BIBLIOGRAFÍA**

La bibliografía podrá ser consultada en <http://biblioteca.unizar.es>

## **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**

### **Facultad de Ciencias de la Salud**

- Kaltenborn, Freddy M.: Fisioterapia manual : evaluación articular y tratamiento básico. Volumen III, Manipulación-tracción de las extremidades y la columna : técnicas básicas de Thrust. Zaragoza, OMT-España, 2009
- Nordin, Margareta, Frankel, Victor H.: Bases biomecánicas del sistema musculoesquelético. 4ª ed. Barcelona, Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins, 2012