





#### Descripción

Horas Totales del Curso: 20h (5 horas online - 15 presencial)
Formación dirigida a fisioterapeutas y estudiantes de último año

## Planificación Académica: Fundamentación de la propuesta académica

El ejercicio terapéutico en neurorehabilitación es la herramienta que busca mejorar los componentes físicos para mantener de una manera optima las capacidades funcionales de personas que han tenido una alteración sensorial y/o motora a causa de una afectación neurológica. Estas capacidades solo se ven estimuladas con mecanismos que permitan generar todos esos cambios o adaptaciones en los cuales se puedan identificar mejorías en diferentes sistemas, particularmente sabemos que el paciente neurológico tiene grandes secuelas a nivel motor y sensorial, las cuales llevan consigo el compromiso de una actividad funcional. Es por este motivo que es imprescindible poder generar cambios en capacidades físicas tan importantes como los son la fuerza y la misma capacidad cardio-respiratoria, esto a su vez permitirá realmente generar estímulos suficientemente importantes como para poder estimular mecanismos neuroplásticos que conlleven a mejoras funcionales mediante estrategias de aprendizaje motor.



### **Objetivos**

## Objetivo General

Obtener las herramientas necesarias para la valoración y prescripción del ejercicio en diferentes patologías neurológicas, diseñando un adecuado programa de ejercicio terapéutico en neurorrehabilitación, que permita generar procesos neuroplasticos y adaptativos en estos pacientes.

## Objetivos Específicos

- Conocer diferentes aspectos fundamentales con relación al ejercicio terapéutico y los procesos de respuesta y adaptación del ejercicio
- Identificar los tipos de ejercicios específicos con respecto a las necesidades y capacidades funcionales en el paciente neurológico
- Aprender a diseñar programas de ejercicio terapéutico en diferentes condiciones neurológicas.



# **Programa**

01

#### Bases Neurofisiológicas

1.0 - Adaptaciones neurofisiológicas del ejercicio

1.1 - Neuroplasticidad y ejercicio

03

#### **Principios Generales**

3.0 - Principios de entrenamiento

3.1 - Principios de planificación del ejercicio en el paciente neurológico

3.2 - Principios de programación del ejercicio en diferentes condiciones neurológicas

05

## Entrenamiento de fuerza y movilidad

5.0 - Valoración de la fuerza en el paciente neurológico

5.1 - Prescripción del ejercicio de fuerza en el paciente neurológico

5.2 - Diseño de programas de ejercicio de fuerza y movilidad en diferentes afecciones neurológicas



02

#### Conceptos fisiológicos

2.0 - Respuesta y adaptaciones al ejercicio de fuerza en el paciente neurológico

2.1 - Respuestas y adaptaciones al ejercicio cardiovascular en el paciente neurológico

04

# Entrenamiento cardiovascular

4.0 - Valoración de la condición cardiovascular 4.1 - Prescripción del ejercicio cardiovascular en el paciente neurológico 4.2 Diseño de programas de ejercicio cardiovascular

06

## Ejercicios Multicomponentes

6.0 Integración de las capacidades físicas

6.1 Estrategias con ejercicios cognitivos y visuales6.2 Ejercicios de integración

sensorial para la estabilidad



## Metodología de la enseñanza

Este curso seguirá una metodología teórico-práctica complementada con trabajo autónomo, donde se le brindará a los asistentes diferentes aspectos básicos y fundamentales relacionados con el ejercicio terapéutico en condiciones neurológicas. Se realizarán diferentes ponencias magistrales por medio del expositor, y se desarrollaran diversas actividades en las cuales los alumnos plantearan sus puntos de vista mediante debate grupal. De igual forma se realizarán diferentes ejercicios prácticos entre los asistentes y con la colaboración de pacientes siempre y cuando sea posible.





#### **Docente**

#### Oscar Yepes Rojas

**Fisioterapeuta**, Fundación Universitaria María Cano UMC. Medellín - Colombia

**Experto en Fisioterapia Neurológica,** Universidad Complutense de Madrid UCM

**Experto en Ejercicio Terapéutico,** Centro Superior de Estudios Universitarios CSEU La Salle - Madrid

Máster en Neurociencia y Biología del comportamiento, Universidad Pablo de Olavide UPO, Sevilla

Doctor en Ciencias Biomédicas, Universidad Complutense de Madrid

Profesor del programa de Fisioterapia en la facultad de ciencias de la salud del centro superior de estudios universitarios CSEU La Salle Madrid

Director del Experto Universitario en Ejercicio Terapéutico en el paciente neurológico, del centro superior de estudios universitarios CSEU La Salle Madrid

Docente en diferentes formaciones de postgrado en España, Portugal, Colombia y México











