



CURSO **NEUROBIOMECÁNICA Y REALIDAD VIRTUAL EN FISIOTERAPIA Y DEPORTE**

17 – 18 de mayo 2025 – 16 horas presenciales

Solicitada la acreditación a la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de La Rioja con fecha 26 febrero 2025

IMPARTIDO POR:

Samuel Pérez del Camino: Fisioterapeuta. Creador del 1º laboratorio de Realidad Virtual en España Universidad Pública Navarra. Creador de la 1º guía de dosificación en realidad virtual ámbito sanitario (SAPECA)

DIRIGIDO A Fisioterapeutas

Nº DE PLAZAS 18

MATRÍCULA

- Fisioterapeutas colegiados: 100 euros
 - 10% de las plazas reservadas para el personal colegiado no autonómico. Imprescindible facilitar certificado colegiación.
- Fisioterapeutas No colegiados: 150 euros

INSCRIPCIONES Acceso [formulario inscripción](#) (enlaza Formularios Google) Fecha límite recepción de solicitudes domingo 4 de mayo 2025

BAJA DEL CURSO – DEVOLUCIÓN IMPORTE PAGADOS. Se devolverá el 75% del importe pagado hasta el último día de la inscripción. A partir de ahí 0€

Más información en www.coflarioja.org y 941 27 59 61

PROGRAMACIÓN.

17 – 18 de mayo 2025 – 16 horas presenciales

Horario: Sábado – 09:00 a 19:00
Domingo – 09:00 a 15:00

Lugar: Colegio Oficial Fisioterapeutas de La Rioja
C/ Ruavieja, 67-69 26001 Logroño - La Rioja

La realidad virtual ha crecido considerablemente en estudios publicados en los últimos años, la cual se considera de bajo costo y accesible para cualquier profesional de la fisioterapia, teniendo una repercusión beneficiosa tanto privada como pública, mutuas y hospitales en pacientes de varios ámbitos y con evidencia científica que ayudará como herramienta práctica a mejorar pruning neuronales, neuroplasticidad y distracción de dolor, en una amplia rama de nuestra profesión.

Neurológicos, Amputados, Dolor crónico, Inmovilizados, Traumatológicos, Oncológicos, Cardiopatas, Salud mental, Hospitalizados, Deportivos.

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo, de este curso práctico-teórico, es introducir los nuevos conceptos de tratamiento del cerebro mediante los últimos estudios, avances y tecnologías de última generación, ofreciendo una visión más amplia de los métodos de actuación a los que la ciencia se está dirigiendo.

El alumno obtendrá información teórica y práctica de los últimos avances y tecnologías relacionadas con el cerebro y la evidencia que la neurociencia actual está sacando a la luz a través del tratamiento del dolor crónico, así como del entrenamiento y rehabilitación en fisioterapia y deporte.

Con dispositivos de realidad virtual, neurobiomecánica, motor imagery, y técnicas de valoración recuperación para mejorar la recuperación de patologías musculoesqueléticas, así como el entrenamiento de deportistas y su recuperación post lesión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El alumnado obtendrá los conocimientos específicos para poder:

- Entender los procesos neurobiomecánicos de la realidad virtual
- Utilización y manejo de diversos softwares y hardwares
- Carga y dosificación de la RV según lesión y patología
- Uso y manejo de la RV en base al tipo de dolor (nociceptivo, crónico, nociplástico, etc...)
- Uso y manejo de la RV en base a lesión y patología
- Uso y manejo de la RV en base a especialización de fisioterapia (deportiva, neurológica, hospitalaria, traumatológica)
- Conocimientos y aplicación método Neuronal Virtual

EXAMEN

80% de asistencia mínima para poder tener derecho a examen. Se realizarán 2 pases de lista por día.

EXAMEN TEÓRICO (ESCRITO) El alumno contará con 30 minutos para contestar: 50%

EXAMEN PRÁCTICO 1 hora: 50%

Aprobación: calificación mínima de 8.0 (promedio de ambos rubros)

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

- Neuroanatomía y neurofisiología del cerebro ante lesiones -musculoesqueléticas
- Neurociencia del dolor
- Neurociencia en el deporte
- Mapas cerebrales

NEURONAS ESPEJO

- Aplicación en lesiones músculo esqueléticas
- Aplicación en inmovilizaciones
- Aplicación a patologías más evidenciadas en neurología
- Usos y tratamientos de caja de espejo y combinación con realidad inmersiva

IMAGINERÍA MENTAL

- Imaginería motora graduada (implícita y explícita), kinestésica y visual
- Test
- Aplicaciones app validadas
- Protocolos
- Prácticas aplicadas en base a diferentes tipos de lesiones

INTRODUCCIÓN A LA REALIDAD VIRTUAL (VR)

- Definiciones
- Historia, característica y tipos de la VR
- Diferencias entre los tipos de VR
- Evidencia científica de la VR en pacientes con dolor
- Efectos demostrados en la evidencia de la Realidad Virtual en pacientes con dolor
- Indicaciones y contraindicaciones
- Cybersickness
- Mecanismos neurofisiológicos de acción de la Realidad Virtual: de la distracción a las ilusiones corporales de cuerpo completo
- Uso de las distintas aplicaciones de Realidad Virtual Inmersiva
- Principios generales del uso de los hardware y software de RV inmersiva
- Propuesta de protocolos de actuación: selección, dosificación, monitorización
- ¿Cómo integrar la RV inmersiva en un programa de multimodal?
- Práctica con diferentes aplicaciones

PRINING NEURONALES

- Neuromodulación y técnicas del SNC
- Feedback uso y aplicaciones para mejorar alteraciones motoras tras lesión
- Test neurocognitivos
- Educación fuerza cruzada

VISUAL TRAINING

- Entrenamiento psicomotor
- Integración neurológica
- Integración sensorial
- Integración motora
- Reacción visual
- Memoria visual
- Dispositivos y ejercicios