

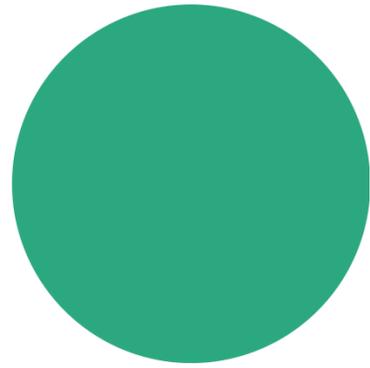
# Neurociencia de la Readaptación Física

---

Descubre un campo emocionante y tremendamente aplicable



**DOSSIER DE  
PRESENTACIÓN**



# Da un paso adelante en tu formación como profesional del movimiento y la salud

En las últimas décadas nuestras formaciones se han centrado en valorar la biomecánica únicamente. Aunque es muy importante conocer la anatomía y fisiología humana, este modelo proporciona resultados limitados dado que no contemplan el sistema más importante del cuerpo humano: el CEREBRO

---

La aplicación de protocolos bien estructurados te aportará información que te ayudará a sistematizar el abordaje de personas tras una lesión o procesos de dolor persistente, o bien personas que quieran mejorar su rendimiento deportivo

# Enfoque neurocéntrico del movimiento

## INTEGRACIÓN SENSORIAL

Aporta el estímulo sensoriomotor y contextual adecuado para fomentar un sistema libre de amenaza

01

## PROCESAMIENTO E INTEGRACIÓN

Conocer las áreas neuronales y su funcionalidad te hará ser más eficiente al proporcionar estímulos

02

03

## RESPUESTA MOTORA

El cerebro envía señales que potencian o disminuyen el comando motor, es decir, el movimiento



# HOMO PLASTICUS

ENTRENAMIENTO BASADO EN EL CEREBRO



## ¿A quién va dirigido?

Especialmente a fisioterapeutas que propongan abordajes activos para sus pacientes así como entrenadores que desarrollen procesos de readaptación físico-deportiva



## Metodología holística

Nuestro organismo recoge información a través de diferentes sistemas que bien valorados puede ofrecerte un enfoque más profundo de como recuperar a tus pacientes o entrenados



## Objetividad

Aumenta tu caja de herramientas con valoraciones y procesos fáciles de medir para controlar la evolución de tus clientes y entrenados de forma eficiente

# Índice de contenidos por módulo

Formación en Neurociencia de la readaptación física

## 1. JERARQUÍA NEURONAL

- Fundamentos de la neurociencia en la readaptación de lesiones y mejora del rendimiento.
- Modelo y protocolo de actuación
- Especificidad del sistema nervioso

## 2. VÍAS AFERENTES Y EFERENTES

- Tipos de información aferente
- Tractos y vías ascendentes de la información sensoriomotora
- Red somato-cognitiva
- Dosis mínima efectiva y principio de apilamiento
- Evaluaciones sensoriomotoras objetivas mediante dinamómetro

## 3. REFLEJOS PROPIOCEPTIVOS

- Modelo de segregación e interpretación
- La propiocepción vive en el cerebro
- Red somato-cognitiva vs cíngulo-occipital
- Encuentra la ruta más rápida

## 4. GENERADORES CENTRALES DE MOVIMIENTO

- Evaluación de imagen espejo
- Acoplamiento neural entre miembros
- Reflejo artrocinético
- Reflejo oculomotor
- Valoración y evaluación objetiva mediante dinamómetro

## 5. CEREBELO Y CONTROL MOTOR

- Neuroanatomía del cerebelo
- Aprendizaje motor y modelos internos
- Hemisferios cerebelosos
- Evaluaciones cerebelosas

## 6. LOOP CORTICO-CEREBELOSO

- Interacciones locales y globales
- ISO push vs ISO hold
- Disociación articular y muscular
- Estrategias de movimiento (axial-proximal-distal)
- Force Steadiness
- Control excéntrico
- Valoración objetiva mediante plataformas de fuerza y dinamómetro

## 7. EL SISTEMA VISUAL

- Conceptos básicos del sistema visual
- Neurociencia del movimiento ocular
- Movimientos oculares básicos (fijación, seguimientos, sacádicos y vergencia)
- Dosis de entrenamiento para el sistema visual

## 8. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN

# Índice de contenidos por módulo

Formación en Neurociencia de la readaptación física

## 1. RAZONES DEL RENDIMIENTO NEUROATLÉTICO

Influencias del ejercicio sobre el organismo y el contexto

Habilidades esenciales

Congruencia sensorial

Integración contextual

## 2. TES DE LA VISIÓN DEPORTIVA

¿qué es la visión deportiva?

Menú de test de la visión deportiva

Campos visuales y visión periférica

Percepción de profundidad y forias

Supresión y un cerebro confundido

Dominancia ocular

Coordinación ojo-mano/ojo-pie

## 3. EL SISTEMA VESTIBULAR

Historia clínica

Hallazgos visuales

Sistema de equilibrio neural

Reflejo vestibulo espinal y estabilización central en la postura

Canales semicirculares y orgánicos otolíticos

Evaluación del sistema vestibular

Activación y entrenamiento del sistema vestibular

## 4. CORRELACIONES NEURALES Y POSTURA

Casos clínicos con personas reales

## 5. COD E INTEGRACIÓN MULTISENSORIAL

- Infinity walks
- Mecánicas de movimiento
- Integración contextual
- Relación entre sistema visual y vestibular durante el movimiento atlético

## 6. VIAS INDIRECTAS E INCREMENTO DE LA FUERZA

- Formación reticular
- Hallazgos frecuentes
- Activación y entrenamiento de la vías indirectas
- Paradigma "Start-React"
- RFD (rate of force development)
- PAP y PAPE
- Cluster training

## 7. RED EJECUTIVA Y VARIABILIDAD

- Procesamiento central
- Etapas decisionales y correlatos neurales
- Educación por el movimiento
- Tareas motrices con baja vs alta demanda atencional
- Programación neuromotora
- Creación de escenarios de variabilidad motora

## 8. ENTRENAMIENTO COGNITIVO

- Como progresar
- "Thinking outside the box"
- Test para el "Return to play"
- Coste de la doble tarea
- Complejidad
- Evaluación objetiva mediante plataformas de fuerza y dinamómetro

# INFORMACIÓN DE INTERÉS

Neurociencia de la readaptación física

1

MODALIDAD ONLINE

2

TUTORIAS  
INDIVIDUALES

3

POSIBILIDAD DE DESCUENTO DEL 30% POR PRE-PAGO

Precio total 850€

- PRE-PAGO: 510€

**INSCRÍBITE EN [www.homoplasticus.es](http://www.homoplasticus.es)**