



Activar, Mejorar, Orar y Reflexionar AC



UNIVERSIDAD  
DE COLIMA



AJAL  
INSTITUTO

# DIPLOMADO MÁSTER EN NEUROCIENCIAS Y MOTRICIDAD EN EL DEPORTE



## OBJETIVO GENERAL

Proveer una actualización integral y multidisciplinaria por parte de profesionales internacionales en el campo de las neurociencias y el deporte.

## DIRIGIDO A:

Estudiantes y profesionales de la salud, educación física o terapia física, entrenadores médicos, psicólogos y personas dedicadas al deporte.



**Modalidad:** En línea (zoom)



**Duración:** 6 meses (100 hrs)



**Costo:** \$19,000.00 MXN

**Inscripción:** \$4,500.00  
MXN

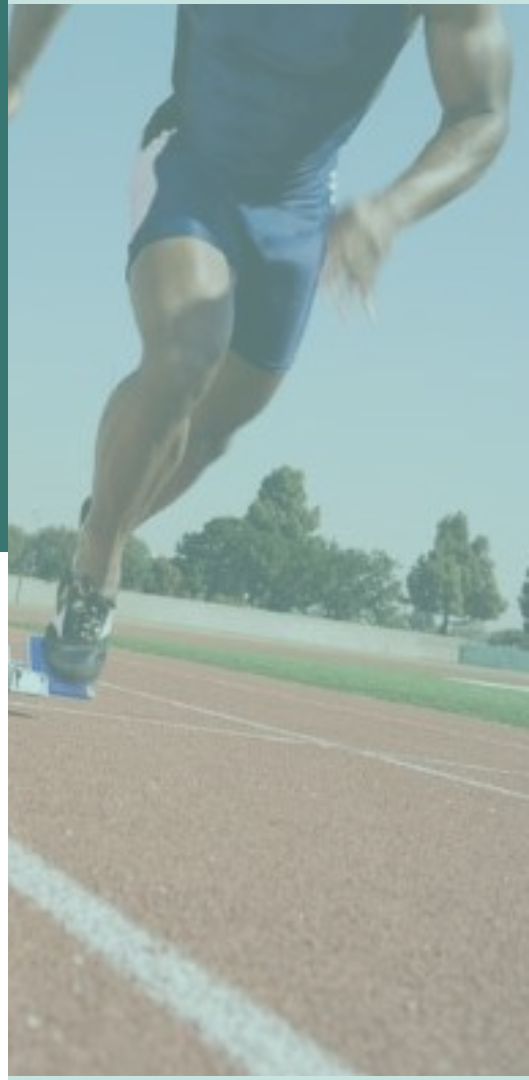
**Mensualidad:** \$2,900.00  
MXN (5 mensualidades)

**Inicio:** 27 de Julio 2024

**Término:** 18 de Enero 2025

## CUPO LIMITADO

Avalado por la Universidad de Colima. Se otorgará un diploma con valor curricular por parte de la universidad.





# COMPETENCIAS POR DESARROLLAR

- 1.** Identificar la relación entre la percepción y la acción como un modelo para entender la motricidad y la actividad deportiva.
- 2.** Analizar mecanismos neuronales involucrados en la percepción de diferentes estímulos.  
  
Identificar el uso de la tecnología de la imagenología y herramienta electrofisiológica en la investigación científica relacionada con el deporte.
- 3.** Identificar el uso de la tecnología de la imagenología y herramienta electrofisiológica en la investigación científica relacionada con el deporte.
- 4.** Aprendizaje sobre el neurofeedback y el entrenamiento mental como herramientas disponibles para la mejora en el rendimiento deportivo.
- 5.** Identificación de la prevalencia de los trastornos psicológicos, así como las lesiones nerviosas comunes en el deporte y los métodos disponibles para manejarlos.



# MÓDULOS

1. **MODELO PERCEPCIÓN-ACCIÓN Y NEUROFISIOLOGÍA DEL CONTROL MOTOR.**
2. **EL DEPORTE COMO UN PROCESO INTEGRADO.**
3. **IDENTIFICACIÓN CIENTÍFICA EN EL DEPORTE: DE INVESTIGACIÓN BÁSICA A SU APLICACIÓN EN EL CAMPO.**
4. **ASPECTOS CLÍNICOS EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA.**

# MODELO PERCEPCIÓN-ACCIÓN Y NEUROFISIOLOGÍA DEL CONTROL MOTOR

**Duración:** 40 horas

**Objetivo:**

Identificación de la relación entre la percepción y la acción como modelo para entender la motricidad y actividad deportiva. Además de explicar los mecanismos de la contracción muscular y su relación con el sistema nervioso.

**Temario:**

- Introducción al modelo de percepción-acción.
- Percepción de los estímulos somáticos, auditivos y sensoriales.
- Propiocepción.
- Regulación emocional y el control periférico.
- Control Espinal.
- Corteza motora y premotora.
- Los núcleos basales y el cerebelo.





# EL DEPORTE COMO UN PROCESO INTEGRADO

**Duración:** 20 horas

**Objetivo:**

Desarrollar una noción integral del deporte que incluye los aspectos de aprendizaje, motivación, emociones y aspectos de neurofisiología que involucran estos aspectos emocionales y cognitivos,

**Temario:**

- La memoria y aprendizaje en la actividad deportiva.
- Fundamentos neuronales de la motivación y emociones.
- Aspectos psicofisiológicos en el deporte.

# IDENTIFICACIÓN CIENTÍFICA EN EL DEPORTE: DE INVESTIGACIÓN BÁSICA A SU APLICACIÓN EN EL CAMPO

**Duración:** 20 horas

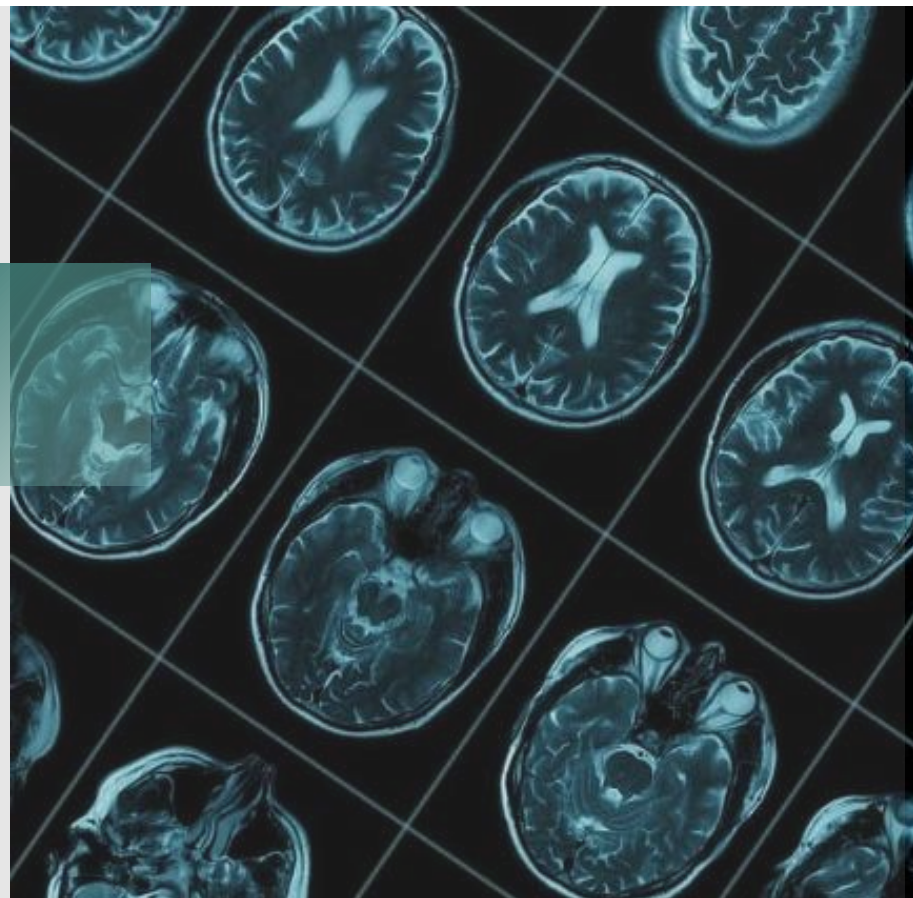
## **Objetivo:**

Aprendizaje de la rama de la investigación científica y su impacto en el deporte y el concepto traslacional de la investigación en la práctica deportiva.

## **Temario:**

- Uso de electroencefalograma para analizar la actividad cerebral.
- Uso de herramientas de neuroimagen.
- La imagenología óptica en el deporte.
- Biofeedback.
- Neurofeedback.
- Entrenamiento mental.





# ASPECTOS CLÍNICOS EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA

**Duración:** 20 horas

**Objetivo:**

Identificación de la prevalencia de trastornos psicológicos, así como lesiones nerviosas comunes en el deporte y los métodos disponibles para manejarlos.

**Temario:**

- Trastornos psicológicos en el deporte.
- Traumatismo craneoencefálico.
- Encefalopatía traumática crónica.



# NUESTROS DOCENTES



## **Dr. Alfredo de Jesús Manzano García**

Doctorado en Ciencias Biomédicas  
Maestría en Educación Médica

## **Dr. Mohammed Gamal Eltrabily**

Doctorado en Ciencias Biomédicas  
Entrenador Profesional de Fútbol, FMF

## **Dra. Laura Evia Escalante**

Especialista en Estimulación Magnética Transcraneal  
Maestría en Administración de Instituciones de la Salud

## **Mtra. Laura Baptista**

Postgrado en Neuropsicología Clínica  
Maestría en Psicología Clínica

## **Dr. Rainald Pablo Ordaz Ramos**

Doctorado en Ciencias Biomédicas  
Maestría en Neurología

## **Mtra. Olga Muciño**

Maestría en Neuropsicología  
Maestría en Psicoterapia Psicoanalítica

A photograph of a swimmer in a pool, viewed from above. The water is a deep teal color. A semi-transparent teal rectangle is overlaid on the center of the image, containing the text '¡APARTA TU LUGAR!' in white, bold, sans-serif font. The swimmer's arms are extended forward, and their head is visible above the water. The pool lane lines are visible on the left and right sides of the frame.

**¡APARTA  
TU  
LUGAR!**