



**BARÇA**  
**INNOVATION HUB**  
Universitas

**DIPLOMADO**

# **LESIONES EN DEPORTES DE EQUIPO**

**100% ONLINE**

**9 MESES**

APRENDE DE LOS MEJORES | VIVE UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE ÚNICA | SÉ PARTE DE UNA RED GLOBAL

# INFORMACIÓN

## APRENDE A:

Conocer las características fundamentales tanto de estrategias de prevención y rehabilitación de lesiones, como de los distintos mecanismos lesivos en deportes de equipo.

Plantear estrategias preventivas eficientes basadas en un proceso sustentado en la evidencia científica.

Manejar las patologías y lesiones diferenciadas por deporte.

Mejorar el análisis crítico al realizar un programa de entrenamiento en los diferentes roles profesionales relacionados con las ciencias del deporte y la salud.

Determinar de qué manera influye el sistema nervioso central en el movimiento humano y cómo se puede moldear la capacidad de toma de decisión para el movimiento.

Aplicar la metodología adecuada en el diseño del proceso de readaptación post lesión en aquellas afecciones donde el desarrollo de la fuerza tenga un marcado protagonismo.

Analizar los datos de la monitorización de la carga de trabajo para orientar el proceso de entrenamiento hacia la prevención de lesiones y el consiguiente aumento del rendimiento deportivo.

Detectar qué áreas participan en el ajuste y el control del movimiento y de qué manera.

Manejar estrategias específicas para trabajar la carrera dual y conocer las diferentes transiciones de la vida de un deportista.



**MODALIDAD VIRTUAL**

**DURACIÓN 9 MESES**

**TIPO DE FORMACIÓN EXECUTIVE EDUCATION**

**IMPARTIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS**

# DOCENTES



## **Gil Rodas Font**

Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Responsable del área de Servicios Médicos del Barça Innovation Hub.



## **Paco Seirullo Vargas**

Responsable del área de metodología del FC Barcelona.



## **Joan Ramon Tarrago**

Responsable del área de preparación física deportiva del FC Barcelona.



## **Daniel Romero Rodriguez**

Fisioterapeuta. Preparador físico y readaptador a la competición de deportistas de alto rendimiento. Asesor de diferentes futbolistas profesionales en relación al rendimiento, prevención y readaptación post lesión.



## **Francesc Cos**

Ex preparador físico de la fuerza del primer equipo de fútbol del FC Barcelona (2004-2016). Ex director del área de Rendimiento Deportivo del Barça Innovation Hub (2016-2018). Actualmente es Director de Rendimiento del New York City (MLS).



## **Tim Gabbett**

Consultor de alto rendimiento. 20 años de experiencia en ciencias aplicadas al deporte, trabajando con atletas y entrenadores de una amplia gama de deportes.



## **Ana Merayo García**

Psicóloga deportiva. Docente. Coordinadora del SAIE (Servicio de Atención Integral al Deportista) de Masia 360, FC Barcelona.

# PROGRAMA

---

## 1. Lesiones y deportes de equipo

**MÓDULO 1:** Prevención y readaptación de lesiones

**MÓDULO 2:** Gestión de la lesión muscular y tendinopatía

**MÓDULO 3:** Gestión de la lesión articular y ósea

**MÓDULO 4:** Toma de decisiones y vuelta a la competición

## 2. Prevención de lesiones

**MÓDULO 1: CONCEPTOS BÁSICOS EN EPIDEMIOLOGÍA Y PREVENCIÓN DE LESIONES**

Unidad 1: Conceptos básicos en prevención de lesiones

Unidad 2: Epidemiología en deportes de conjunto

**MÓDULO 2: PREVENCIÓN DE LESIONES MUSCULARES**

Unidad 1: Prevención de lesiones musculares más frecuentes (isquiotibiales)

Unidad 2: Abordaje preventivo en la prevención de lesiones musculares

**MÓDULO 3: PREVENCIÓN DE LESIONES ARTICULARES**

Unidad 1: Prevención de lesiones articulares más frecuentes de MMII (lesión de LCA)

Unidad 2: Prevención de lesiones articulares más frecuentes de MMSS (lesiones de hombro)

**MÓDULO 4: MÓDULO INTEGRADOR**

## 3. Patología en deportes de equipo

**MÓDULO 1:** Gestión de la patología médica 1

**MÓDULO 2:** Gestión de la patología médica 2

**MÓDULO 3:** Patologías específicas por deporte

**MÓDULO 4:** Deportes y competiciones especiales

## 4. Bases neuromusculares en el entrenamiento de la fuerza

**MÓDULO 1: Características del sistema músculo esquelético.**

Unidad 1: El movimiento desde el sistema nervioso central.

Unidad 2: Funcionalidad del músculo esquelético.

**MÓDULO 2: Las acciones musculares y su relación con el deporte.**

Unidad 1: Tipos de acción muscular.

Unidad 2: Interrelación de las acciones musculares en el movimiento y el mantenimiento de la posición.

**MÓDULO 3: Cambios sistémicos en el desentrenamiento y la inmovilización.**

Unidad 1: Desentrenamiento con relación al músculo esquelético.

Unidad 2: La hipertrofia muscular.

**MÓDULO 4: La valoración de las propiedades musculares con relación al deporte.**

Unidad 1: La electromiografía de superficie.

Unidad 2: La tensiomiografía.

# PROGRAMA

## 5. Procesamiento central del movimiento voluntario

### MÓDULO 1: LÓGICA MOTRIZ Y TOMA DE DECISIÓN

Unidad 1: Pensando en movimiento

Unidad 2: Neurobiología de las decisiones.

### MÓDULO 2: ENTRENAMIENTO DECISIONAL

Unidad 1: Educación por el movimiento

Unidad 2: Variables y decisión

### MÓDULO 3: PROGRAMACIÓN NEUROMOTORA

Unidad 1: Programa

Unidad 2: Engrama

### MÓDULO 4: MÓDULO INTEGRADOR

## 6. La fuerza y potencia muscular como cualidad clave en la readaptación de las lesiones deportivas

MÓDULO 1: Estudio de la lesión en el deporte: los mecanismos lesivos y los factores de riesgo de lesión asociados.

MÓDULO 2: Las lesiones deportivas y su relación con la cualidad de fuerza.

MÓDULO 3: Manifestaciones de la fuerza y la potencia muscular en el proceso de readaptación post lesión.

MÓDULO 4: Nuevos paradigmas en el entrenamiento de la fuerza: musculación mediante oclusión vascular.

## 7. La paradoja de entrenamiento - prevención de lesiones

MÓDULO 1: Las relaciones entrenamiento-performance y carga-lesión

MÓDULO 2: ¿Es el entrenamiento realmente el problema?

MÓDULO 3: Importancia de una buena pretemporada: moderadores y mediadores de la carga de entrenamiento

MÓDULO 4: Preguntas frecuentes e interpretación de los datos de monitorización de entrenamiento

## 8. Organización eferente del movimiento humano

### MÓDULO 1: CORTEZA MOTORA Y VÍA CORTICAL ESPINAL

Unidad 1: Áreas motoras

Unidad 2: Células piramidales gigantes de Betz y vía cortico espinal

### MÓDULO 2: ROL DEL CEREBELO Y LOS GANGLIOS DE LA BASE

Unidad 1: Cerebelo

Unidad 2: Ganglios de la base

### MÓDULO 3: RETROALIMENTACIÓN Y AJUSTE MOTOR

Unidad 1: Neurocibernética

Unidad 2: Feedback

### MÓDULO 4: MÓDULO INTEGRADOR

# PROGRAMA

---

## **9. La vida del deportista de élite**

**MÓDULO 1: Modelo sistémico**

**MÓDULO 2: Modelo de carrera deportiva I y II**

**MÓDULO 3: Carrera dual**

**MÓDULO 4: Ejemplos de intervención en etapas de transición en la vida del deportista**

# EXPERIENCIA

---

Toda tu experiencia de aprendizaje tendrá lugar en una plataforma virtual donde encontrarás todos los recursos que necesitas para estudiar.

## LECTURAS

que abordan los principales temas.

## VIDEOS

que profundizan algunos temas de las lecturas.

## ACTIVIDADES

para aplicar los contenidos abordados en cada módulo.

## RÚBRICAS

para evaluarte en el transcurso del módulo.

## EXPERTO VIRTUAL

En todos los cursos contarás con el acompañamiento, soporte y seguimiento virtual de parte de un experto en la temática. Este experto virtual realizará intervenciones a lo largo de los diferentes módulos para garantizar tu aprendizaje, así como la interacción con el resto de tus compañeros.

Además, estará disponible a través del foro y por mensajería interna para que puedas acudir a él las veces que necesites.

## FOROS

donde podrás interactuar con tus compañeros.

## AUTOEVALUACIONES

que te ayudarán a medir el progreso de tu aprendizaje.

# BENEFICIOS

---

**Contenido world-class, diseñado por expertos y de aplicación inmediata en el ámbito profesional.**

**Acceso al material de estudio las 24 horas, donde quieras y desde cualquier dispositivo.**

**Feedback personalizado en todas las actividades y consignas, individuales y grupales.**

**Espacios de debate e interacción con profesionales de la industria de todas partes del mundo.**

**Certificado de participación por cada curso, emitido y avalado por Barça Innovation Hub - Universitat. En caso de aprobar cada uno de los cursos que conforman el programa, y de realizar y aprobar el examen final integrador, recibirás además un Certificado de Aprobación Verificado con validación de identidad por el programa integral, emitido y avalado por Barça Innovation Hub - Universitat.**



**BARÇA**  
**INNOVATION HUB**  
Universitas

# CREANDO UNA NUEVA GENERACIÓN DE PROFESIONALES DEL DEPORTE

