



**Organizado por el Departamento de Visión Deportiva del COI**

**Impartido por**

**Dra. Pilar Plou y D. Daniel Velasco**

**Dr. Graham Erickson, profesor de Pacific University College of Optometry**

## INTRODUCCIÓN

La importancia y el interés que el deporte despierta en la sociedad, unido a la preocupación constante por batir nuevas marcas, ha impulsado el desarrollo de una nueva especialidad dentro de las áreas visuales, la Visión Deportiva, una disciplina que se ocupa de las implicaciones entre el sistema visual y la práctica deportiva.

El movimiento deportivo es, en su gran mayoría, un movimiento ocularmente dirigido, de tal forma que la respuesta motora se decide, en un alto porcentaje, en base a la información visual que el deportista tiene sobre el terreno de juego. Lo rápida y fiable que ésta sea, va a influir sobre el resultado final. Por ello, los deportistas, demandan métodos diagnósticos que les permitan conocer el estado de sus habilidades visuales y si estas son adecuadas para el deporte que practican, además de métodos de entrenamiento visual que les permitan mejorar de forma específica aquellas habilidades visuales que mejoren su rendimiento visual e impacten en su rendimiento deportivo.

**Actualmente son muchos los optometristas que manifiestan su interés por conocer esta especialidad, y este curso pretende dar respuesta a esta inquietud.**

El Centro de Optometría Internacional fundó en 1992 “TOP-VISION” como unidad especializada en visión deportiva. Desde entonces viene desarrollando una labor de prevención, diagnóstico y terapia visual en deportistas de alto nivel y en deportistas jóvenes que quieren mejorar su nivel deportivo, y ha colaborado con diversas entidades deportivas como CSD-CARICD, CTA-RFEF, FIFA, UEFA y distintas federaciones nacionales.

Esta experiencia nos ha llevado a diseñar un Curso Avanzado de especialización en Visión Deportiva que incluye las bases teóricas, protocolos de examen y diagnóstico, así como los diferentes métodos de mejora del rendimiento visual, desde ejercicios de gabinete a entrenamiento de campo.

Como se trata de un curso avanzado de especialización va dirigido a aquellos optometristas que practiquen habitualmente terapia visual y que sientan la necesidad de avanzar en su desarrollo profesional conociendo esta apasionante especialidad.

## PROGRAMA

El programa se ha diseñado en dos bloques, el primero orientado al diagnóstico, incluyendo el examen visual deportivo como parte fundamental y el segundo orientado al entrenamiento visual deportivo, desde sus bases teóricas a la práctica en gabinete y campo.

### Objetivos BLOQUE I

- Aprender a realizar protocolos de examen visual deportivo en base al deporte practicado, qué habilidades debo medir y qué nivel de ejecución es el adecuado.
- Conocer las interacciones entre las diferentes habilidades visuales para así tomar decisiones más coherentes respecto a la interpretación de los resultados y a la planificación de los entrenamientos.

Aprender de forma práctica a realizar el examen visual deportivo y cómo interpretarlo.

### BLOQUE I

Dra. Pilar Plou

#### INTRODUCCIÓN, HABILIDADES VISUALES Y EXAMEN VISUAL DEPORTIVO

##### MÓDULO 1

###### Introducción a la visión deportiva:

1. Concepto y objetivos
2. Áreas de aplicación
3. Perfil profesional

##### MÓDULO 2

###### Introducción a la acción deportiva:

1. Fases de la acción deportiva
  2. Primera fase: Percepción y preponderancia de información visual
  3. Factores de dependencia del Rendimiento visual
  4. Factores críticos visuales en el deporte
- **Prácticas: elaboración de protocolos de examen visual deportivo en base a factores críticos visuales de cada deporte**

##### MÓDULO 3

###### Rendimiento deportivo y habilidades visuales:

1. Habilidades de base
  2. Habilidades de base con componente oculomotriz
  3. Habilidades complejas con componente temporal
  4. Habilidades complejas de integración
- **Prácticas: Gráfica de interacción de habilidades visuales**

##### MÓDULO 4

###### Examen visual deportivo:

1. Introducción: Para que nos sirve y cuando se debería realizar
  2. Metodología del examen visual deportivo
  3. Manejo de fichas
  4. **Valores normalizados de los resultados**
  5. **Interpretación de los resultados y toma de decisiones**
  6. **Realización de informes**
- **Prácticas: Realización del examen de habilidades visuales**

## Objetivos BLOQUE II

- Conocer las diferentes herramientas que podemos aplicar como optometristas especializados en visión deportiva para mejorar el rendimiento de nuestros atletas.
- Aprender ejercicios concretos aplicables en diferentes deportes, así como a desarrollar nuevos procedimientos que tengan transferencia para cada caso.
- Comprender los paradigmas de entrenamiento del rendimiento visual basados en la investigación.
- Comprender los procedimientos de entrenamiento visual deportivo utilizando paradigmas de aprendizaje perceptivo.
- Comprender los procedimientos de entrenamiento visual deportivo que simulan situaciones deportivas y que pueden usarse durante actividades de entrenamiento natural.

## BLOQUE II

### MEJORA DEL RENDIMIENTO VISUAL Y ENTRENAMIENTO VISUAL DEPORTIVO

#### MÓDULO 5

Daniel Velasco

##### Métodos de mejora del rendimiento visual:

1. Lentes oftálmicas
  2. Lentes de contacto
  3. Filtros: protectores y de contraste
    - Manejo de lentes especiales
    - Manejo de monturas específicas
    - Manejo de filtros
  4. Entrenamiento visual deportivo:
    - Características generales
    - Entrenamientos específicos
    - Ejercicios para aplicar en el terreno de juego
- **Práctica: De manejo de filtros y realización de ejercicios específicos de campo en visión deportiva**

#### MÓDULO 6

Daniel Velasco

##### Aplicación de métodos de examen y terapia avanzados:

1. Eye Tracking
    - Introducción y posibilidades en visión deportiva.
    - Realización de pruebas de examen con eyetracker Tobii 4c y gafas TOBII PRO
  2. Gafas estroboscópicas para entrenamiento del tiempo de reacción
    - Ejercicios aplicados con gafas NIKE Vapor Strobe2
  3. Entrenamiento visual deportivo con Software COI- SV
    - Manejo del programa COI-SV
- **Práctica: Manejo de estos elementos avanzados**

#### MÓDULO 7

Dr. Graham Erickson

##### Descripción general del entrenamiento visual deportivo:

1. Marco para el entrenamiento visual deportivo
  - Modelo de Welford y actualización de taxonomía
2. Áreas de entrenamiento de la visión deportiva
  - Mejora de habilidades visuales ineficientes
  - Mejora de las habilidades motoras visualmente dependientes
  - Mejora de las funciones cognitivas

3. Procedimientos de TV relacionados con el rendimiento deportivo
  - Consciencia de estrés
  - Lograr calidad, velocidad y automaticidad de la respuesta
  - Estrategias para ayudar a la transferencia de habilidades al campo de juego
4. Secuencia y jerarquía
  - Estático a dinámico / Estrés bajo a estrés alto
  - Niveles cognitivos bajos a niveles cognitivos altos, nivel crítico
5. Variables para el éxito

## MÓDULO 8

Dr. Graham Erickson

### Componentes del entrenamiento de habilidades, diferentes procedimientos adaptados al deportista, a destacar:

#### Factores del mecanismo perceptual

1. Agudeza visual estática y dinámica
  - Sensibilidad del prisma y la lente. Lentes Iseikonic
  - Gráficos computerizados de AV, Revitalvision y UltimEyes
  - Entrenamiento monocular tipo Howard-Dolman
2. Acomodación y vergencias
  - Rock de distancia, Rock de la lente y Rock de prisma
3. Movimientos oculares, diferentes procedimientos como:
  - Instrumentos tipo lightboard
  - Sistemas de eyetracking: Entrenamiento Quiet Eye
4. Velocidad y precisión de la percepción de la profundidad
  - Configuraciones tipo Howard-Dolman
  - Técnicas de localización espacial (eje z) lanzamiento de bean bag
5. Visión periférica
  - Actividades Lightboard y Estación Sensorial Senaptec: Atención Dividida
  - Técnicas de localización espacial (ejes x e y) con Taquistoscopio

#### Factores del mecanismo de decisión

1. Velocidad de reconocimiento
  - Simulaciones deportivas de realidad virtual (Axon Sport, StriVR Labs, uHit, sistema AMP, Beyond Sports)
  - Seguimiento de múltiples objetos: NeuroTracker, NeuroTrainer, Estación Sensorial Senaptec
2. Eyetracker móvil
  - Entrenamiento Quiet Eye (RightEye, Tobii, Pupil Eye, Mobileeye, SMI, etc.)

#### Factores del sistema motor

1. Tiempo de reacción/respuesta visomotora (coordinación ojo-mano, cuerpo, pie)
  - Velocidad de reacción ojo-mano central: Anillos de visión, HECOSTix, Stick coordinador de HawkEye, Vector Ball
  - Instrumento tipo lightboard, estación sensorial Senaptec, FitLight, El quickboard
  - Senaptec Strobe, actividades de recuperación con luz estroboscópica (o Quad Strobe)
2. Habilidades de anticipación visual
  - Temporizador de anticipación Bassin
  - Sincronía Senaptec
  - Actividades de prisma estroboscópico y yugo

## MÓDULO 9

Dr. Graham Erickson

### Sistemas de entrenamiento de la visión deportiva

1. Estación Sensorial Senaptec
2. Visual Edge Performance Trainer®
3. Righteye

## MÓDULO 10

Charla-coloquio: "La optometría desde el punto de vista del deportista profesional"

## METODOLOGÍA

- **Total de horas lectivas:** 39
- **Modalidad:** teórico-práctico. Presencial en su totalidad.

**La teoría** se impartirá por el profesor asignado a cada módulo en aula. Previamente se enviarán por email los apuntes/diapositivas para el correcto seguimiento de la clase.

**La práctica** se realizará en modalidad de **enseñanza dual** (un profesor responsable más un tutor), donde primero se realizará la práctica por el profesor y posteriormente se formarán grupos reducidos para que los alumnos puedan realizarla ellos mismos. Cada grupo estará bajo la supervisión de un tutor en todo momento.

Se aconseja traer ordenador o tablet personal para el correcto seguimiento de la parte teórica y para poder realizar con comodidad las partes prácticas de los módulos 2 y 3.

\* Para aquellos alumnos del COI que ya hayan cursado Visión Deportiva con anterioridad, pueden optar a asistir exclusivamente el segundo fin de semana, a un precio inferior. En este Curso Avanzado de Visión Deportiva se va a cubrir de manera más extensa los contenidos explicados en otros cursos de deportiva del COI, y además se va a demostrar y practicar, entre otras cosas, cómo hacer exámenes visuales deportivos.

## UBICACIÓN Y CALENDARIO

- **Ubicación:** Madrid
- **Calendario:**
  - 1ª parte: 13 y 14 de mayo de 2023  
Incluye el Bloque I completo y la parte teórica del módulo 5 (del Bloque II)
  - 2ª parte: 9, 10 y 11 de junio de 2023  
Incluye el resto del Bloque II

- **Horario:**

Sábado 13      11:00 a 14:30 y 16:00 a 20:30

Domingo 14    09:00 a 14:00 y 15:30 a 20:30

Viernes 9      10:0 a 14:00 y 15:30 a 18:30

Sábado 10      09:00 a 14:00 y 15:30 a 19:30

Domingo 11    09:00 a 14:00

## PROFESORADO

- Responsables del departamento de Visión Deportiva del COI  
Dra. Pilar Plou Campo  
D. Daniel Velasco Olea
- Con la colaboración especial del Dr. Graham Erickson, profesor de Pacific University College of Optometry



*El Dr. Graham Erickson es profesor de Terapia Visual, Estrabismos/Ambliopía y Visión Deportiva en Pacific University College of Optometry, así como coordinador de la residencia de Terapia Visual/Rehabilitación y Optometría Pediátrica en esa misma universidad. Además de haber trabajado durante más de 30 años con atletas y equipos universitarios, profesionales y olímpicos, es conferenciante internacional y autor de numerosos artículos y publicaciones sobre visión deportiva, pediátrica y binocular, como Visión Deportiva: Cuidado de la Visión para la mejora del rendimiento deportivo” o “Gestión optométrica de la disfunción en la lectura”.*

## TASAS DE MATRÍCULA

Se puede asistir al curso completo (los dos fines de semana) u opcionalmente sólo al segundo, en caso de haber realizado ya un curso de Visión Deportiva en el COI.

Por favor téngase en consideración que en este Curso Avanzado de Visión Deportiva se va a cubrir de manera más extensa los contenidos explicados en otros cursos de deportiva del COI, y además se va a demostrar y practicar, entre otras, cómo hacer exámenes visuales deportivos).

### **Asistencia al Curso completo** (los 2 fines de semana):

- Miembros de la FVCOI: 880€
- Alumnos y ex-alumnos COI: 970€
- Propietarios de software COIVision/COISport: 970€
- Miembros de SIODEC: 970€
- Miembros de SEEBV, ACOTV: 1.050€
- Otros profesionales: 1.180€

### **Asistencia exclusivamente al segundo fin de semana** (opcional para aquellos ex-alumnos del COI que hayan realizado un curso de Deportiva anteriormente):

- Miembros de la FVCOI: 590€
- Alumnos y ex-alumnos COI: 650€
- Propietarios de software COIVision/COISport: 650€
- Miembros de SIODEC: 650€
- Miembros de SEEBV, ACOTV: 705€
- Otros profesionales: 790€

El abono del curso se podrá realizar en dos pagos. El primero, correspondiente al 50% del total, se realizará en el momento de la inscripción en la Web, y el segundo una semana antes del inicio del curso.

En caso de desistimiento de cualquiera de las partes dará derecho a la devolución de los importes pagados, siempre y cuando se produzca con más de un mes de antelación de la fecha de inicio de curso.

La celebración de este curso está condicionada a la inscripción de un número mínimo de asistentes.

## INSCRIPCIONES

Las inscripciones se realizarán en la web del Centro de Optometría Internacional a través del siguiente enlace <https://coi-sl.es/producto/curso-avanzado-vision-deportiva-2022-2023/>.