



**OPTOMETR-IA**  
AL CUBO<sup>3</sup>



# **MANEJO OPTOMÉTRICO EN EL SÍNDROME DE DOWN**

**Principios, Prevalencia y Estrategias  
Clínicas Basadas en la Evidencia**





# Presentación

Este curso presenta los principios fundamentales del manejo optométrico en pacientes con Síndrome de Down (SD), destacando que los problemas visuales son altamente prevalentes: errores refractivos (70%), estrabismo (31%), y múltiples anomalías estructurales y perceptivas. El enfoque va más allá de la simple corrección óptica y enfatiza la necesidad de abordar alteraciones corticales, realizar correcciones completas y personalizar el seguimiento clínico.

La insuficiencia acomodativa es frecuente, manifestándose como retraso significativo (LAG) y afectando el aprendizaje. Durante la adolescencia, es crucial vigilar el queratocono ante cambios refractivos o disminución de agudeza visual. Cuando la corrección óptica no resuelve las limitaciones funcionales, la rehabilitación visual debe complementar el tratamiento para mejorar la calidad de vida.

## 1. Prevalencia y Características Oculares:

Las personas con SD presentan mayor incidencia de problemas visuales respecto a la población general, confirmada por metaanálisis. Las anomalías incluyen alteraciones estructurales y deficiencias visuales de origen cortical, con baja sensibilidad al contraste, lo que dificulta percibir detalles y reconocer rostros, además de pobre estereopsis que afecta tareas cotidianas.

## 2. Principios y Protocolo Clínico:

El abordaje requiere ir más allá de la refracción, privilegiar la corrección completa y ajustar el tratamiento dinámicamente, considerando bifocales según respuesta clínica. El cribado debe incluir historia visual, refracción objetiva/subjetiva, evaluación palpebral, retinoscopía, pruebas de agudeza visual, lámpara de hendidura, topografía corneal cuando sea necesario, y fondo de ojo.



## Presentación (cont.)

### 3. Manejo de Ametropías y Acomodación:

La cicloplejia es clave en casos de hipermetropía latente o endotropía. La refracción confiable depende de la coherencia entre retinoscopía, respuesta subjetiva y rendimiento funcional. En presencia de insuficiencia acomodativa (LAG elevado), se indica añadir bifocales con segmento alto si hay impacto clínico.

### 4. Abordaje del Estrabismo:

Un 31% de personas con SD presentan estrabismo, generalmente endotropía. El diagnóstico incluye pruebas específicas y la corrección óptica total como primer paso.

### 5. Queratocono en la Adolescencia:

Ante cambios refractivos frecuentes, astigmatismo progresivo o reflejos irregulares, es necesario realizar topografía corneal.

### 6. Casos Clínicos Ilustrativos

### 7. Implicaciones para el Aprendizaje y Rehabilitación Visual:

La función visual impacta directamente en la lectura y escritura, siendo fundamental adaptar el método educativo (preferiblemente método global). La rehabilitación visual complementa la corrección óptica cuando existen límites funcionales, mediante adaptaciones de iluminación, aumento de contraste/tamaño, ayudas ópticas y entrenamiento en habilidades visuales, con el objetivo de promover la autonomía y la calidad de vida.



OPTOMETR-IA  
AL CUBO<sup>3</sup>

## Características

- Orientado a ópticos-optometristas.
- Modalidad 100% online a través del Campus de Optometr-IA al Cubo<sup>3</sup>.
- Carga lectiva: 20 horas (3 webinars de 2 horas cada una + 14 horas de trabajo personal del alumno con el material aportado al Campus.)
- Duración: 1 mes
- Curso acreditado por la VPC
- PVP 200€
- Posibilidad de pago aplazado



04



## OBJETIVOS CLÍNICOS DEL CURSO

### 1. Conocer cómo funciona el sistema visual en el Síndrome de Down

- Identificar las características visuales más frecuentes en personas con Síndrome de Down.
- Comprender cómo estas particularidades influyen en la visión y en la vida diaria.

### 2. Aplicar un protocolo de evaluación optométrico adaptado

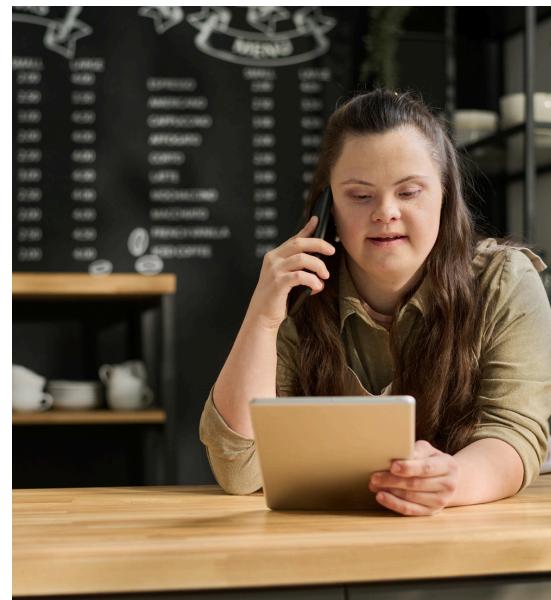
- Realizar una historia visual funcional centrada en la conducta y las necesidades del paciente.
- Seleccionar pruebas optométricas adecuadas según la edad, atención y nivel de colaboración.

### 3. Realizar una refracción eficaz en pacientes con Síndrome de Down

- Utilizar técnicas de refracción objetiva y subjetiva adaptadas.
- Reconocer patrones refractivos típicos como el astigmatismo elevado o la endotropia.

### 4. Evaluar la función visual más allá de la agudeza

- Medir acomodación, binocularidad, motilidad ocular y sensibilidad al contraste.



## OBJETIVOS CLÍNICOS DEL CURSO (cont.)

### 5. Diseñar intervenciones optométricas útiles y realistas

- Elegir la mejor corrección óptica según el perfil visual del paciente.
- Proponer adaptaciones visuales y estrategias que mejoren el rendimiento en las actividades diarias.

### 6. Saber cuándo y cómo derivar

- Identificar signos de alarma que requieren valoración médica u otros profesionales.
- Comunicar los hallazgos de forma clara a familias, docentes y terapeutas.

### 7. Realizar un seguimiento adecuado

- Establecer revisiones periódicas basadas en la evolución visual típica de la T21.
- Registrar cambios refractivos y funcionales para ajustar el plan de intervención.

### 8. Integrar evidencia científica en la práctica

- Consultar fuentes fiables y actualizadas sobre visión y Síndrome de Down.
- Aplicar criterios basados en evidencia para tomar decisiones clínicas





# Índice de Contenidos



1. POR QUÉ EL SÍNDROME DE DOWN REQUIERE UN PROTOCOLO ESPECÍFICO
2. EL RETO REFRACTIVO A LO LARGO DE LA VIDA
3. ALGORITMO DE EVALUACIÓN
4. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE CLÍNICO
5. PREVALENCIA E INCIDENCIA DEL SD
6. INFANCIA Y ADOLESCENCIA: ERROR EN LA EMETROPIZACIÓN Y RETRASO ACOMODATIVO
7. ESTRABISMO
8. IMPRESCINDIBLES
9. PROTOCOLOS A TRAVÉS DE CASOS
10. LECTURA EN SD: FICHAS VISUO-PERCEPTUALES
11. CASOS
12. DÉFICITS PERCEPTUALES
13. ADULTO
14. CARACTERÍSTICAS OCULARES
15. REHABILITACIÓN VISUAL BÁSICA EN SD



OPTOMETR-IA  
AL CUBO<sup>3</sup>

# Metodología



Acreditado con 10 puntos

- El **Curso Avanzado en Síndrome de Down** se imparte en modalidad 100% online a través del Campus Virtual de Optometr-IA al Cubo<sup>3</sup>
- El Campus está accesible 24/7 desde cualquier dispositivo móvil.
- El Curso está estructurado en 3 temas (3 webinars de 2 horas cada una)
- Las webinars se imparten de forma asíncrona y pueden ser visualizadas desde el Campus Virtual.
- Materiales en pdf
- Videos y material complementario
- Evaluación final
- Encuesta de satisfacción
- Canal privado de Telegram
- Este Monográfico está pendiente de validación por la VPC.
- A la finalización del Curso, todos los alumnos que hayan realizado con éxito el programa recibirán el Diploma Acreditativo otorgado por Optometr-IA al Cubo<sup>3</sup>

**PRECIO (PVP)**  
**200€**

Consultar condiciones especiales para antiguos alumnos y LATAM  
**[contacto@optometr-ia.com](mailto:contacto@optometr-ia.com) / 633 185 577**

**08**



## Duración y Calendario

**Comienzo: 2 de febrero 2026  
Finalización: 2 de marzo 2026**

- **ACCESO AL CAMPUS Y TEST DE CONOCIMIENTOS PREVIOS: 30 DE ENERO**
- **WEBINAR 1 | 2 DE FEBRERO**
- **WEBINAR 2 | 9 DE FEBRERO**
- **WEBINAR 3 | 16 DE FEBRERO**
- **EVALUACIÓN FINAL Y ENCUESTA DE SATISFACCIÓN: 19 DE FEBRERO AL 2 DE MARZO**
- **ENVÍO DE CERTIFICADO/DIPLOMA DE ASISTENCIA: 4 DE MARZO**



## Directora del Curso

**Dra Begoña Gacimartín García, CEO<sup>3</sup> de Optometr-IA al Cubo**

- PhD en Ciencias de la Visión, por la Universidad Europea de Madrid.
- Diplomatura en Óptica en la Universidad Complutense de Madrid.
- Diplomatura en Óptica y Optometría en la Universidad de Granada.
- Grado en Óptica y Optometría por la Universidad de Murcia.
- Especialista en Optometría clínica, Baja visión, Rehabilitación visual y Optometría Geriátrica.
- Experta universitaria en Métodos y Técnicas Avanzadas de Exploración en la visión.
- Experta universitaria en Visión y Seguridad vial por la Universidad Complutense de Madrid.
- Máster en Optometría Clínica del Programa Oficial de Postgrado en Ciencias de la Visión por la Universidad Europea de Madrid.



## Tutorías

**Natalia Garrido Serrano**



**CREAMOS LÍDERES VISUALES DEL SIGLO XXI**

Profesionales capaces de detectar antes, tratar mejor y comunicar con impacto.

**OPTOMETR-IA AL CUBO**

La visión no es solo ver, es entender, prevenir y transformar.

Desde la clínica, la docencia y la innovación, formamos a los ópticos-optometristas del siglo XXI.

- > Ciencia rigurosa
- > Tecnología disruptiva
- > Humanismo visual

Porque cuando sumamos conocimiento, innovación y alma... la optometría se multiplica

#OptometriAlCubo #OptometriaOlinica #BajaVision #AerSaludVisual #FormacionSanitaria #NeurocienciaVisual

[www.optometr-ia.com](http://www.optometr-ia.com)

**10**



OPTOMETR-IA  
AL CUBO

## INFORMACIÓN Y MATRÍCULAS

✉ CONTACTO@OPTOMETR-IA.COM

📞 +34 633 185 577

🌐 WWW.OPTOMETR-IA.COM

