



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

---

Máster Universitario en  
Investigación en  
Optometría y Óptica  
Visual

## Objetivos y Competencias

### Objetivos

El objetivo fundamental del Máster es ampliar los conocimientos y el campo de actuación de los Graduados y Diplomados en Óptica y Optometría, titulados en Física y titulados en Medicina (especialidad acreditada en oftalmología) mediante la formación teórico-práctica en temas de actualidad clínicos y de investigación. Para ello, hemos fomentado y desarrollado los cauces que permiten promocionar la formación especializada que conduzcan a un mejor y mayor conocimiento de las materias impartidas en los títulos de origen, integrando las nuevas tecnologías y nuevas técnicas como vehículo para la educación y la formación.

Concretando, los objetivos fundamentales podemos resumirlos en:

1. Dar contenidos a los profesionales, al más alto nivel, en Óptica y Optometría.
2. Iniciar al alumnado en el conocimiento de los mecanismos, instrumentos, técnicas, etc. de la de aplicación profesional en sectores de la Óptica y la Optometría.
3. Capacitar a los alumnos para la investigación en materias del conocimiento propias de la Óptica y la Optometría, que le permitan posteriormente, si ellos quieren, realizar una tesis doctoral o acceder a unidades de I+D+i.

**“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.”**

**Albert Einstein (1879-1955)**

### Competencias

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

<http://masteres.ugr.es/optometria-optica-visual/>

- **CB6** - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- **CB7** - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- **CB8** - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- **CB9** - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- **CB10** - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

## COMPETENCIAS GENERALES

- **CG1** - Comprender y ser capaz de aplicar el método científico para analizar, pensar de forma crítica y formular juicios, bien sean experimentales y/o teóricos, en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- **CG2** - Demostrar dominio en la utilización de bibliografía científica y bases de datos, así como en el análisis de documentos científico-técnicos, en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- **CG3** - Comprender y ser capaz de elaborar informes, presentaciones y/o publicaciones científicas en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- **CG4** - Conocer y aplicar de forma eficiente las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- **CG5** - Comprender y ser capaz de analizar y evaluar teorías científicas, su desarrollo y resultados en el ámbito de la optometría y óptica de la visión.
- **CG6** - Trabajar en equipo y de forma interdisciplinar, aplicando a nuevos entornos laborales y de investigación principios, teorías y modelos de optometría y óptica visual.
- **CG7** - Aplicar los conocimientos adquiridos en establecimientos de Óptica, Clínicas, Hospitales y Empresas del Sector de la Optometría, Óptica de la Visión y Departamentos de Investigación.

## COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- **CT1** - Reconocer y desarrollar el respeto y promoción de los Derechos Humanos, de la cultura de la paz y los valores democráticos, y contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- **CT2** - Aplicar los principios de igualdad de género y de accesibilidad universal en el desempeño de su profesión.

- **CT3** - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos en el ámbito académico y profesional.
- **CT4** - Desarrollar las aptitudes para el trabajo cooperativo y la participación en equipos; y las habilidades de negociación, así como el espíritu emprendedor.
- **CT5** - Desarrollar los valores de trabajo, esfuerzo, respeto y compromiso con la búsqueda de la calidad en el desarrollo de proyectos académicos y profesionales.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- **CE01** - Reconocer, interpretar y aplicar los test estadísticos que habitualmente se aplican en el diseño de estudios e investigaciones de optometría y óptica de la visión.
- **CE02** - Generar algoritmos efectivos de búsqueda en bases de datos específicas de optometría y óptica de la visión, planear su gestión y utilización.
- **CE03** - Elaborar informes, artículos y memorias científico-clínicas en optometría y ciencias de la visión.
- **CE04** - Reconocer e interpretar los procesos que dan lugar a una alteración de la visión y del procesamiento de la información visual.
- **CE05** - Formular hipótesis y procedimientos de trabajo para realizar investigaciones sobre calidad visual y procesamiento visual, generando y ejecutando un protocolo experimental completo.
- **CE06** - Diferenciar y organizar los diferentes tratamientos para solucionar un déficit visual.
- **CE07** - Inferir un pronóstico de evolución y recuperación de los resultados obtenidos en pruebas visuales.
- **CE08** - Comprender desde una perspectiva integral los aspectos estructurales, neuroquímicos, genéticos y funcionales de la visión.
- **CE09** - Interpretar los aspectos básicos que interrelacionan el desarrollo infantil y adulto con el aprendizaje y evolución visual.
- **CE10** - Conocer las bases neurológicas de la visión, procesamiento visual y su modelización.
- **CE11** - Conocer las bases fisiológicas del funcionamiento del sistema visual, aplicar las técnicas básicas para su exploración e interpretar los resultados obtenidos.
- **CE12** - Aprender la utilización de diferentes herramientas en cálculo, diseño e informática para el diagnóstico y tratamiento de patologías y disfunciones de la visión.
- **CE13** - Aplicar de manera lógica y razonada los protocolos de atención visual, trabajando de manera interdisciplinar con otros especialistas.
- **CE14** - Realizar un diagnóstico diferencial de disfunciones refractivas básicas, binoculares, visión del color, patologías y calidad visual.
- **CE15** - Reconocer las bases de la optometría y óptica visual para investigar y realizar modelos de visión con aplicación práctica en clínica.
- **CE16** - Organizar el seguimiento de pacientes con afecciones visuales e implicaciones inducidas por enfermedades oculares, sistémicas y neurológicas.
- **CE17** - Crear nuevos diseños de terapias y dispositivos para el tratamiento y mejora de la visión.