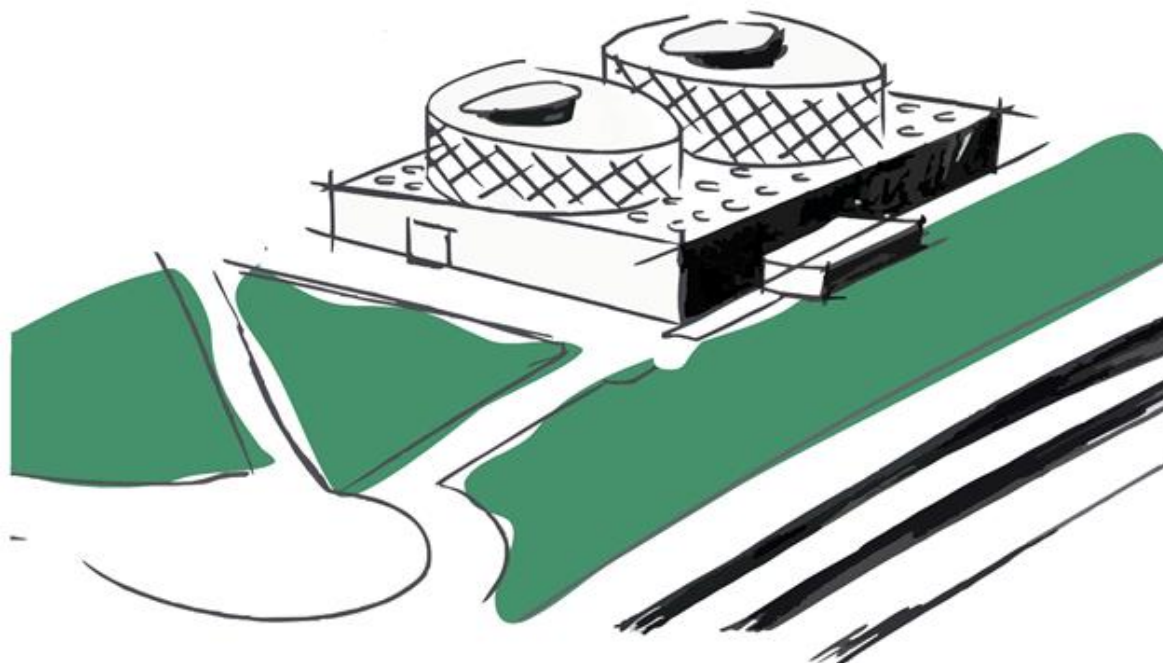


# GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD DOCENTE DE OFTALMOLOGÍA



Aprobado por la Comisión de Docencia en su reunión del 14 de octubre de 2021

CONTROL DE CAMBIOS RESPECTO A ULTIMA VERSIÓN		
Versión	Fecha	Modificación
0	Septiembre 2014	Versión Inicial
1	Octubre 2017	Revisión y Actualización del Documento
2	Abril 2019	Revisión del Documento.
3	Diciembre 2019	Revisión del Documento

## INDICE

1	BIENVENIDA.....	2
2	ESTRUCTURA FÍSICA.....	7
3	ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL.....	11
4	CARTERA DE SERVICIOS .....	14
5	PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD.....	18
6	GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD .....	18
6.1	OBJETIVOS GENERALES.....	18
6.2	COMPETENCIAS GENERALES POR ADQUIRIR DURANTE LA FORMACIÓN....	18
6.3	CRONOGRAMA DE ROTACIONES.....	19
6.4	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS POR AÑO DE RESIDENCIA Y ROTACIÓN .....	21
7	PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/ GUARDIAS.....	26
7.1	ORGANIZACIÓN GUARDIAS .....	26
7.2	HORARIOS Y ASIGNACIÓN DE GUARDIAS.....	26
7.3	TAREAS DEL OFTALMÓLOGO DE GUARDIA Y SUPERVISIÓN DE GUARDIAS.	27
7.4	ORGANIZACIÓN DE LAS GUARDIAS CON LAS VACACIONES Y PERMISOS ESPECIALES.....	28
7.5	LIBRANZA POSTGUARDIA .....	28
7.6	CAMBIOS DE GUARDIAS .....	28
7.7	BAJAS MÉDICAS Y SITUACIONES ESPECIALES .....	29
8	EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA DEL RESIDENTE.....	30
8.1	TIPOS DE EVALUACIÓN .....	30
8.2	EVALUACIÓN FORMATIVA O CONTINUA.....	31
9	PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE .....	31
9.1	SESIONES DEL SERVICIO Y BIBLIOGRÁFICAS .....	31
9.2	ACTIVIDADES FORMATIVAS PRESENCIALES DE FORMACIÓN LONGITUDINAL (CONGRESOS, TALLERES, SEMINARIOS) Y FORMACIÓN TRANSVERSAL DENTRO Y FUERA DEL HOSPITAL.....	31
9.3	PROGRAMA DE ACOGIDA DE RESIDENTES .....	39
9.4	CURSOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA RESIDENTES .....	40
9.5	JORNADAS DE LA ESPECIALIDAD. ....	40
10	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....	40
11	ANEXOS.....	42
11.1	PUBLICACIONES.....	42
11.2	INVESTIGACIÓN .....	51

## 1 BIENVENIDA

Acabas de iniciar una nueva etapa profesional de cuatro años en la que vas a recibir formación como médico especialista en oftalmología.

Queremos darte la bienvenida a este servicio que has elegido. Nuestro deseo es que consigas con nuestra ayuda la mejor formación posible y que tus expectativas se vean cumplidas.

Durante estos cuatro años vas a compartir con nosotros muchas inquietudes profesionales que determinarán la base de tu formación como especialista. También queremos recordarte que esta formación deberás seguir desarrollándola durante toda tu vida profesional con dedicación y entusiasmo.

La oftalmología es una especialidad centrada fundamentalmente en un solo órgano y sus anejos, algo diferente a otras especialidades y quizás no demasiado conocida. Es normal que en un inicio puedas no estar habituado con las técnicas de exploración y tratamiento, pero enseguida vas a descubrir lo apasionante y complejo de su estudio, la gran cantidad de manifestaciones oftalmológicas de las enfermedades sistémicas y lo atractivo de sus técnicas quirúrgicas.

Podrás contar con la ayuda y la plena accesibilidad de todos los médicos del servicio y en especial de los dos tutores y de la jefa de servicio siempre que lo necesites. Trataremos de transmitirte todos nuestros consejos y nuestro conocimiento y al mismo tiempo también te exigiremos tu esfuerzo, dedicación y entusiasmo en estos cuatro años de aprendizaje, que serán la base sobre la que construirás el resto de tu vida profesional.

Dra. Diana Santander García  
*Jefa del Servicio de Oftalmología H.R.J.C.*  
*Profesora Asociado de Oftalmología de la U.R.J.C.*

Dr. Francisco Javier González García  
*Tutor de residentes*

Dr. Diego Losada Bayo  
*Colaborador docente*

## La Oftalmología como especialidad médica

El desarrollo de la Medicina moderna se caracteriza por un continuo crecimiento en el conocimiento, tanto teórico como práctico, del hombre y de sus afecciones patológicas. Al mismo tiempo que se produce dicho crecimiento van surgiendo focos de interés, algunos de los cuales se estructuran e individualizan constituyéndose en campos específicos de la práctica médica. El alto y creciente nivel de desarrollo científico y tecnológico alcanzado por la Medicina, unido a la aparición continua de nuevos métodos de exploración, ha conducido a un enorme desarrollo del conocimiento médico que inevitablemente conlleva la imposibilidad de dominar simultáneamente todas las áreas de conocimiento de la materia médica, dando origen al desarrollo de las especialidades. El proceso es diferente en cada caso. Algunas especialidades nacen en torno a un procedimiento técnico, otras se ocupan de la población de una determinada edad, y otras, por último, centran su actividad en un aparato o sistema concreto. Este es el caso de la Oftalmología.

La Oftalmología puede definirse como el arte-ciencia que, en forma de especialidad médico-quirúrgica, especula y actúa para conservar, restablecer, rehabilitar y promocionar la salud del órgano de la visión y de las estructuras con él relacionadas en el contexto general del ser humano y en su relación con el medio. La Oftalmología es, por tanto, la especialidad médico-quirúrgica que se ocupa de todo el saber referente al aparato visual y sus enfermedades. Constituye un ejemplo típico de especialidad, no presentando problemas de identidad ni de delimitación debido tanto a la precocidad de su aparición, como a la concreta delimitación de sus contenidos, tanto desde el punto de vista anatómico como desde el instrumental y técnico. Además, al margen de cualquier tipo de planificación, la sociedad ha adoptado la existencia de la especialidad estableciéndose la relación paciente-oftalmólogo de modo directo y espontáneo. No obstante, esta clara delimitación e identidad de la Oftalmología no significa que no existan relaciones estrechas con la Medicina General y el resto de las especialidades médicas. Al contrario, la gran riqueza en manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas establece importantes vínculos de comunicación y colaboración con otras especialidades al tiempo que exige una completa y adecuada formación médica del oftalmólogo. Pero ese continuo

crecimiento en el conocimiento y en la complejidad tecnológica del que antes hablábamos llega a alcanzar nuevamente a las especialidades médicas, apareciendo contenidos y técnicas especiales que dan origen a su vez a las subespecialidades, que pueden ser definidas como áreas de competencia específica y exclusiva dentro de la especialidad. Este hecho es especialmente patente en la Oftalmología, debido fundamentalmente al impresionante desarrollo alcanzado en estos últimos años en técnicas diagnósticas y terapéuticas, en métodos de exploración y procedimientos quirúrgicos, que ha aumentado enormemente la complejidad instrumental de la especialidad, forzando la dedicación casi exclusiva de oftalmólogo a una parcela concreta de la Oftalmología. De este modo surgen los expertos subespecializados en las distintas áreas de conocimiento de la Oftalmología. La constitución de unidades especiales dentro del esquema organizativo de un Servicio de Oftalmología constituye a su vez el terreno idóneo para el desarrollo de estas áreas de dedicación preferente.

### La Oftalmología en el contexto de la Medicina

La Oftalmología, como disciplina médico-quirúrgica, está ubicada en el área de Cirugía, y adscrita en la mayoría de las universidades a los departamentos de Cirugía.

La Oftalmología está íntimamente relacionada con las ciencias básicas de la Medicina (Anatomía, Histología, Fisiología, Anatomía Patológica, Fisiopatología), pues como ciencias fundamentales, sirven de base necesaria e indispensable para todas las Patologías Especiales. El estudio de las ciencias médicas básicas referidas al aparato visual va a fundamentar el conocimiento de la patología y su adecuada terapéutica. Igual de estrecha es su relación con la Microbiología, dado el enorme capítulo que supone la patología infecciosa dentro de la patología ocular en general.

Con respecto a las ciencias auxiliares de la Medicina, la Física es la que más conexión tiene con la Oftalmología. Esta ciencia nos explica de una manera exacta las leyes de la óptica (Óptica Fisiológica), nos facilita aparatos para mediciones objetivas de diferentes parámetros del globo ocular y nos proporciona las bases para los instrumentos de exploración. Asimismo, la Física ha permitido el desarrollo de los diferentes láseres (Argon, Nd-YAG, excimer, femtosegundo) y las modernas tecnologías quirúrgicas (facoemulsificación mediante ultrasonidos) que han revolucionado la terapéutica

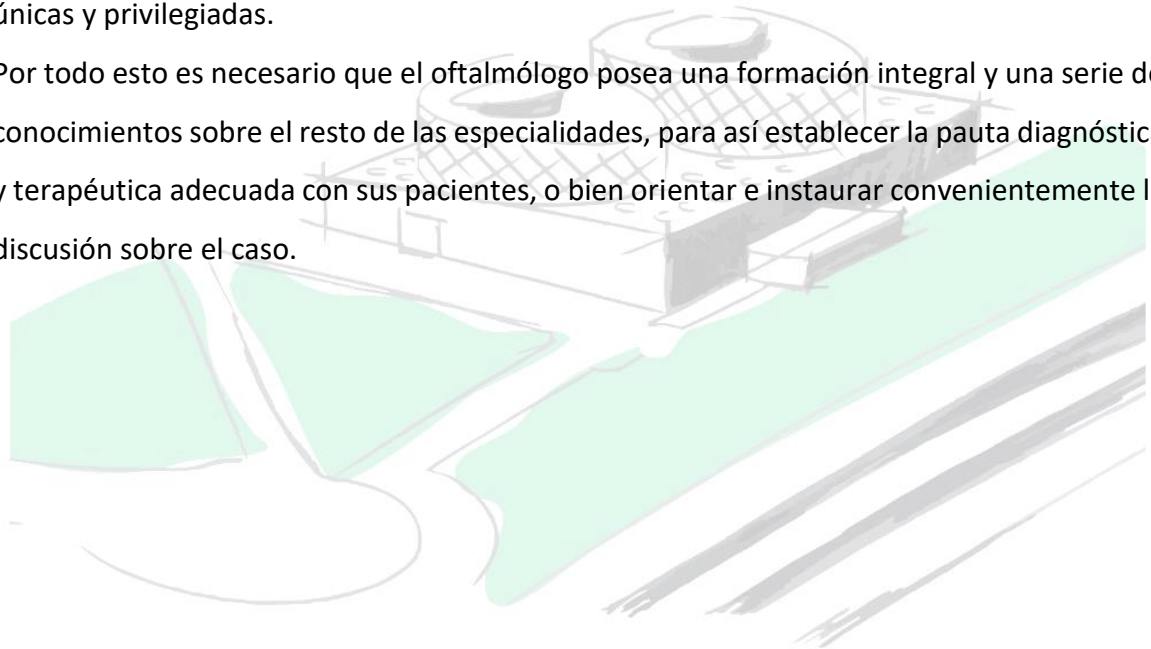
oftalmológica. También está enlazada con la Estadística Médica, al ser ésta una ciencia que trata de la evaluación crítica y minuciosa de los resultados clínicos y de laboratorio. La Oftalmología, como todas las especialidades, es en gran parte una ciencia de probabilidades, razón por la cual el conocimiento de los principios y métodos de la estadística médica son necesarios para entender el proceso de adopción de decisiones sobre diagnóstico, tratamiento y pronóstico, lo que actualmente se ha venido a denominar Medicina basada en la Evidencia (MBE).

La Oftalmología como rama de la Patología Especial presenta amplias conexiones con el resto de las Patologías Médicas, no existiendo ningún órgano o sistema tan comúnmente afectado por las enfermedades generales como el aparato visual. Especialmente cabe destacar su íntima relación con la Neurología, dada la integración del aparato visual en el sistema nervioso central. Importantes son también sus relaciones con la Endocrinología, dada la importante repercusión que tienen sobre la visión y el ojo enfermedades como la diabetes, los trastornos tiroideos, y un gran número de enfermedades metabólicas. La participación del globo ocular en un sinnúmero de enfermedades reumatológicas e inmunológicas ha conducido a la creación en un gran número de hospitales, junto con Reumatología, de unidades multidisciplinarias encargadas del estudio y tratamiento de las uveítis y la inflamación ocular. La afectación ocular por enfermedades cardiovasculares (especialmente la hipertensión y la arterioesclerosis), dermatológicas, y tumorales justifican sus conexiones con la Medicina Interna, la Dermatología y la Oncología. La Genética Médica también se encuentra estrechamente relacionada con la Oftalmología dado el carácter hereditario de un gran número de enfermedades oculares, muchas de ellas conducentes a la ceguera. De ahí que el oftalmólogo y los restantes médicos tengan que esforzarse, en su práctica, en buscar los síntomas oculares que traducen enfermedades sistémicas, pudiendo en ocasiones diagnosticar la enfermedad por la presencia de signos típicos, que en algunos casos pueden llegar a ser patognomónicos. En toda afectación ocular debe tenerse en cuenta que el ojo es parte del organismo y que, por consiguiente, ha de participar de sus procesos normales y patológicos, o por el contrario el organismo puede verse implicado en una afección local primaria del ojo.

Sus conexiones con las Patologías Quirúrgicas, inicialmente ilimitadas al estar incluida la Oftalmología dentro de la Cirugía antes de independizarse hace aproximadamente un siglo,

siguen siendo grandes, dado que las medidas generales como la asepsia, la anestesia, las incisiones y las suturas, y el desarrollo de materiales sintéticos, han evolucionado a partir o paralelamente a las técnicas quirúrgicas generales. Por otro lado, la Oftalmología también ha contribuido a la expansión quirúrgica de otras especialidades con la modificación de sus técnicas y la aplicación de sus equipos microquirúrgicos. Subespecialidades como la Dacriología, la Cirugía Orbitaria y la Cirugía Oculoplástica mantiene relaciones frecuentes con otras especialidades quirúrgicas vecinas, como la Otorrinolaringología, la Neurocirugía y la Cirugía Plástica, de las cuales se extraen conocimientos básicos y técnicas quirúrgicas especializadas a la vez que se les aportan un sinnúmero de técnicas nuevas desarrolladas especialmente para estas áreas, en las que las características anatómicas y fisiológicas son únicas y privilegiadas.

Por todo esto es necesario que el oftalmólogo posea una formación integral y una serie de conocimientos sobre el resto de las especialidades, para así establecer la pauta diagnóstica y terapéutica adecuada con sus pacientes, o bien orientar e instaurar convenientemente la discusión sobre el caso.



## 2 ESTRUCTURA FÍSICA

El Hospital Universitario Rey Juan Carlos (HURJC) está ubicado en Móstoles (Madrid).

Cuenta con todas las especialidades médicas y quirúrgicas. Dispone de 346 camas individuales funcionantes de hospitalización convencional, 18 camas de UCI, 122 locales de consultas externas, 6 paritorios y dos centros de especialidades en Villaviciosa de Odón y Navalcarnero, con 8 consultas cada uno.

Las consultas externas de Oftalmología (COFT) se ubican en la primera planta en el área de consultas externas. El servicio dispone de:

- 7 despachos completos de exploración oftalmológica (Consultas 9, 10, 11, 16, 17, 18, 19). Cada uno de ellos dispone de unidad de exploración (sillón elevador, proyector de optotipos y caja de pruebas, lámpara de hendidura y lentes de exploración Goldman, 90D, 20D, y 28 dioptrías) tonómetro de aplanación, luz auxiliar, ordenador e impresora. Oftalmoscopio Keeler de imagen invertida
- 2 despachos de pruebas (Consultas 12b y 15) compuestas por auto refractómetro, tonómetros de no contacto y frontofocómetro automatizado.
- 2 despachos de exploración optométrica (Consultas 13 y 14) equipados con 4 proyectores de optotipos, caja de pruebas, Test de Cardiff, Ishihara, Fansworth, TNO, exoftalmómetro, biómetro por interferometría óptica IOL Master, biómetro ultrasónico Axis II, paquímetro ultrasónico, ordenadores e impresoras, OCT Spectralis Heidelberg con visores en todos los despachos de oftalmología.
- 1 despacho para realización de campimetrías con campímetro Humphrey (Consulta 15b)
- 1 despacho de laser YAG, Tomógrafo Pentacam, microscopio especular, Pantalla de Lancaster, un ordenador, escáner y una impresora (Consulta 15a)
- 1 despacho de exploraciones segmento posterior (Consulta 12) ecografía A+B, angiografía, retinografía no midrática, y laser Argón, un ordenador y una impresora.
- 1 despacho para consulta específica de terapia visual
- 1 despacho para una consulta específica de Baja visión



- 1 despacho de exploración oftalmológica en el C.E.P. de Navalcarnero, con la misma dotación que las consultas del Hospital Rey Juan Carlos.
- 1 despacho de exploración optométrico en el C.E.P. de Navalcarnero. Dispone de equipamiento básico optométrico similar al hospital, con Tonómetro de no contacto y refractómetro automático. Dispone además de una OCT-TD Topcon.
- 1 despacho de exploración oftalmológica en el C.E.P. de Villaviciosa con la misma dotación que las consultas del hospital Rey Juan Carlos.
- 1 despacho de exploración optométrico en el C.E.P. de Villaviciosa. Con equipamiento básico optométrico similar al hospital, con Tonómetro de no contacto y refractómetro automático
- 1 sala de espera general para oftalmología.
- 1 sala de espera para pruebas optométricas.

Los quirófanos se localizan en la planta 2. En el bloque quirúrgico hay 12 quirófanos y 2 salas de procedimientos menores. El servicio de OFT dispone de dos quirófanos diarios para cirugía programada (uno por la mañana de lunes a viernes y uno por la tarde, de lunes a jueves, quirófano 8). Un día a la semana se dispone de una sala de procedimientos para cirugía menor y cuatro veces a la semana se dispone de una sala limpia para la administración de tratamientos intravítreos. La dotación de quirófano es la siguiente:

- Microscopio quirúrgico Zeiss con sistema de no contacto para cirugía de vitreoretina, monitor y sistema de grabación
- Microscopio quirúrgico Zeiss
- Unidad de facoemulsificación y vitrectomía Stellaris Elite
- Unidad de facoemulsificación y vitrectomía Constellation
- Unidad de Facoemulsificación Stellaris
- Unidad de facoemulsificación Infinity
- Unidad de crioterapia y diatermia
- Endoláser diodo

- Motor y taladros para dacriocistorinostomía
- Oftalmoscopio indirecto + lentes de exploración

Existe una Reanimación con 30 boxes y una Unidad de CMA (UCMA), con 18 boxes. La UCMA del HURJC está encuadrada dentro de las Unidades tipo II. Cuenta con un fácil acceso desde el exterior y señalización adecuada. La UCMA presenta las siguientes áreas bien delimitadas:

- Área administrativa o de Admisión-Recepción. Área con un administrativo para la atención al paciente y sus acompañantes durante el proceso de admisión. Permanece abierta durante todo el horario de funcionamiento de la Unidad (7:30h-22:00 h).
- Sala de espera. Suficientemente amplia y confortable, dotada de televisión y aseos.
- Vestuarios. Con acceso directo desde la sala de espera. Diferenciados (hombres y mujeres) y con taquillas que permiten la custodia de la ropa y objetos personales.
- Zona de atención preoperatoria. Sus funciones son la confirmación del proceso, evaluación preanestésica y preparación específica.
- Zona de reanimación o recuperación postanestésica (URPA I). Cuenta con un total de 8 camas con sus respectivos monitores. Es una sala de despertar convencional con todo el soporte técnico necesario para llevar a cabo la vigilancia postoperatoria inmediata hasta conseguir el nivel de vigilia y de constantes que permitan trasladar al paciente a la sala de recuperación. Hay aseos, un almacén y una sala de lencería para los pacientes.
- Área de recuperación o de readaptación la medio (URPA II). Está basada en las premisas de confortabilidad, seguridad y contacto con la familia. Dispone de un mínimo de 8 sillones.
- Área de información a los familiares.
- Despacho médico. Para la realización de los correspondientes informes de alta.

En el área de Hospitalización todas las habitaciones son individuales. En cada planta existe un control central de enfermería y un área común para los médicos con acceso directo a ordenadores. Existe además un office para limpieza, aseos, una sala de estar para enfermería, un almacén y una farmacia donde se preparan los medicamentos para su administración

El servicio de Urgencias se encuentra en la primera planta. Tiene un acceso directo para los pacientes y dos áreas bien diferenciadas para pacientes adultos y pediátricos, con un box específico de clasificación (triaje) en cada zona. El HURJC dispone de 92 puestos de urgencias: 19 puestos en Urgencias pediátricas y 73 en urgencias de adultos que tiene 8 consultas rápidas, 6 puestos de sillones de tratamiento en consultas, 1 sala de camillas con 2 puestos, 2 salas de curas con 3 puestos, una sala de ECG, un box de críticos para emergencias con dos puestos, 26 boxes de agudos y 23 boxes de observación para periodos más prolongados o pacientes con patología más grave que requieran mayor atención. Oftalmología dispone de una consulta (Box 0) para la atención de las urgencias oftalmológicas.

Existen tres aulas en la planta baja específicamente empleadas para la docencia pregrado y posgrado, que son compartidas con otras unidades docentes del hospital. Hay un salón de actos con capacidad para 90 personas donde se realizan reuniones, jornadas y sesiones hospitalarias.

El centro posee y desarrolla una historia clínica electrónica que nos permite poder acceder desde cualquier ordenador no sólo a los datos clínicos del paciente, sino también:

- los resultados analíticos del paciente.
- los informes de Anatomía Patológica.
- las pruebas de imagen solicitadas (radiografías, TAC, RM, ecografías...).
- las exploraciones complementarias realizadas por los diferentes Servicios.
- decisiones tomadas en los distintos comités hospitalarios.
- acceso a Horus para poder conocer su historial clínico.

### 3 ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL

El hospital comenzó a funcionar en marzo 2012 y en la actualidad el Servicio de OFT está formado por 19 oftalmólogos y 9 optometristas, todos con contrato laboral indefinido.

#### Recursos organizativos:

El servicio de Oftalmología del Hospital Rey Juan Carlos está subdividido en secciones para el mejor abordaje del paciente con patología ocular.

SECCION DE OPTOMETRIA

SECCION CONSULTA GENERAL

SECCION DE MOTILIDAD OCULAR Y ESTRABISMO

SECCION DE CORNEA Y SUPERFICIE OCULAR

SECCION DE GLAUCOMA Y NEUROOFTALMOLOGÍA

SECCION DE UVEÍTIS (UNIDAD OFTALMO-MEDICINA INTERNA)

SECCION DE OCULOPLASTICA Y VIAS LAGRIMALES

SECCION DE VÍTREO-RETINA

#### Recursos humanos

JEFA DE SERVICIO

Dra. Diana Santander García

JEFES ASOCIADOS

Dr. Diego Losada Bayo

Dra. Ana Isabel Pastor Vivas

FACULTATIVOS ESPECIALISTAS DE AREA

Dra. María Esther Arranz Márquez

Dra. Ana Ruiz Palacios

Dra. Paloma Cano Roviroso

Dr. Fernando Cevallos Droguett

Dra. Laura Palmero Fernández

Dra. Elisa Pérez Ramos

Dr. Francisco Javier González García

Dra. Viviana Patricia Lezcano Carduz

Dra. María Alarcón Pérez

Dra. Paloma Vallés Rodríguez

Dra. Ana Escalada Ferrándiz

Dra. Casilda González Gil

Dra. Clara Valor Suárez

Dr. Álvaro Corrales Benítez

Dr. Arnau Mora Cantallops

Dr. Francisco García-Franco Zúñiga

#### OPTOMETRISTAS

Dipl. Silvia Tablada García

Dipl. Bárbara Hernández Sánchez

Dipl. Alida Sánchez Paiz

Dipl. Sara Marín Izquierdo

Dipl. Noelia Bustos Feal

Dipl. Laura García Montero

Dipl. Francisco de Borja Navas Navia

Dipl. Ernesto Marco Lage

Dipl. Rocio Rodriguez Villa

#### AUXILIARES DE ENFERMERÍA

Arancha Pulla Garcia

Arantxa Cerro González

Jesús Galán Conde

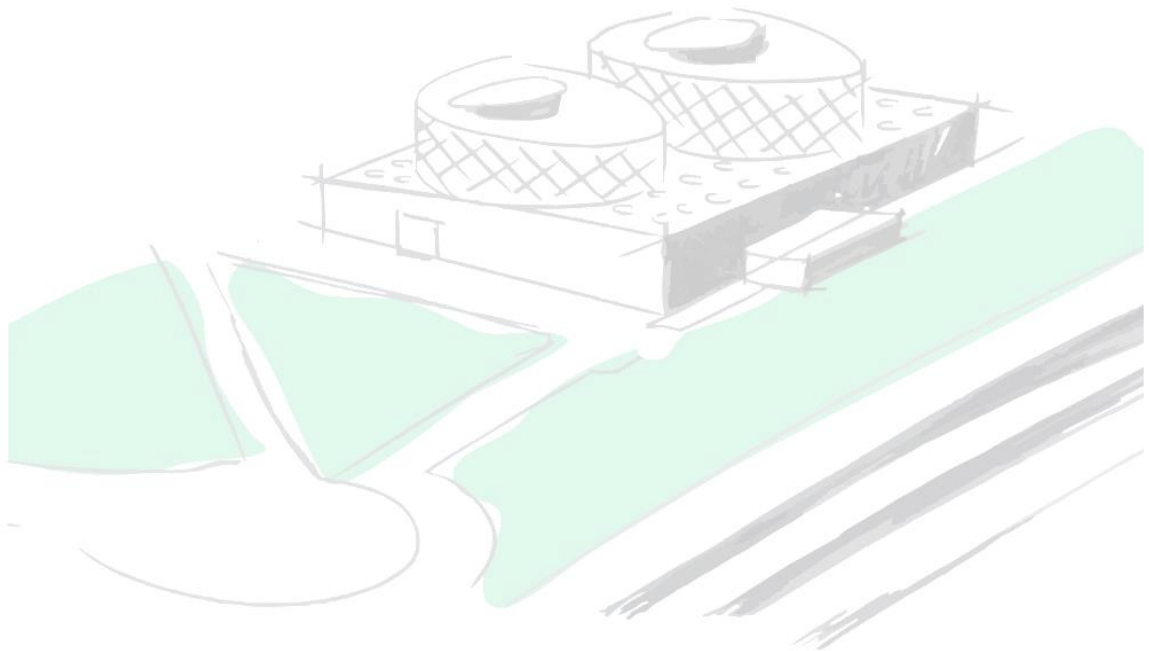
Blanca Parra Espinosa

Tania Heredia Castillo

Aroa Bautista Verdugo

Nancy Torrealba

Marcos Mateos Contreras



#### 4 CARTERA DE SERVICIOS

Nuestra cartera de servicios abarca todas las subespecialidades médico-quirúrgicas Oftalmológicas ofertadas por el Sistema Sanitario Público. Incorporamos todas las técnicas, procedimientos e innovaciones que asegura una cartera permanentemente actualizada y vanguardista.

##### Unidad de Segmento anterior y córnea:

###### a) Pruebas diagnósticas:

- Biometría óptica y ultrasónica
- Tomografía Pentacam
- OCT segmento anterior
- Microscopia especular

###### b) Tratamientos quirúrgicos:

- Cirugía de cristalino, facoemulsificación, cirugía intra y extracapsular
- Cirugía del astigmatismo corneal elevado con lentes tóricas y segmentos intraestromales
- Cirugía de Catarata compleja, subluxación, catarata traumática
- Implantes primarios y secundarios de lentes intraoculares: saco, sulcus, fijación iridiana y fijación escleral.
- Cirugía de neoplasias de la superficie ocular, conjuntivo-corneal y escleral
- Trasplante de Membrana Amniótica
- Biopsias de iris
- Vitrectomía anterior
- Aspiración diagnóstica y terapéutica de Humor acuoso
- Trasplante de limbo
- Capsulotomía Láser YAG
- Trasplante corneal penetrante y lamelar: DALK, DSAEK, DMEK
- Crosslinking

##### Unidad de Retina:

###### a) Pruebas diagnósticas:

- Tomografía de Coherencia Óptica SD con Angio-OCT) para estudio de retina y coroides
- Retinografía
- Angiofluoresceingrafía (AFG)

- Test de visión cromática: Ishihara y Farnsworth 100
- Ecografía de polo posterior

**b) Tratamientos Médicos:**

- Laserterapia
- Inyecciones intravítreas de Anti-VEGF
- Inyecciones Intravítreas de corticoides

**c) Tratamientos quirúrgicos:**

- Cirugía escleral
- Vitrectomía mecánica por acceso posterior: 20G, 23G, 25G y 27G
- Vitrectomía por acceso anterior
- Urgentes: Endoftalmitis, Cuerpos Extraños Intraoculares (CEIO), Luxación de cristalino a cámara vítrea (espontáneo, traumático, o durante la cirugía de cataratas), desprendimiento de retina
- Programados: Agujero Macular, Membranas Epirretinianas, Hemorragias Retinianas y Opacidades Vítreas

**Unidad de Glaucoma**

**a) Medios Diagnósticos:**

- Tonometría de Goldman, Perkins, tonometría de Aire
- Campímetro automatizado de Humphrey
- OCT Spectralis evaluación de mácula, Papila y Células Ganglionares
- Paquimetría: Paquimetría ultrasónica, Paquimetría Pentacam
- Gonioscopía

**b) Tratamientos quirúrgicos:**

- Cirugía Combinada de Cataratas + Glaucoma
- Cirugía no perforante: Esclerectomía profunda no perforante
- MIG: Microcirugía del Glaucoma
- Iridotomía
- Trabeculectomía con o sin Metabolitos
- Cirugía con implantes valvulados tipo Ahmed, válvula Exprés
- Implante de mecanismos filtrantes: Xen
- Ciclocoagulación Láser Diodo
- Iridoplastia
- Gonioplastia



### Unidad de Orbita, Oculoplastia y Vías Lagrimales:

#### a) Órbita:

- Inflammaciones Orbitarias: Orbitopatía tiroidea (activa/ inactiva cirugía rehabilitadora), otras inflamaciones orbitarias
- Tumores Orbitarios: Orbitotomías (extirpación de tumores orbitarios)
- Cavidad Exoftálmica: evisceración, enucleación, exenteración, reconstrucción de cavidad anoftálmica (Implantes Secundarios, Rellenos, Injertos dermograsos)

#### b) Párpados:

- Tumores palpebrales
- Malposiciones palpebrales: ectropión, entropión, Ptosis
- Síndromes del Párpado Laxo
- Triquiasis- Distiquiasis
- Lagofthalmos
- Retracción Palpebral
- Reconstrucción: Postraumática o Postquirúrgica

#### c) Vías Lagrimales:

- Obstrucción Congénita de Vía Lagrimal: Sondaje, Intubación
- Obstrucción de la Vía Lagrimal del adulto: Implante de tapones/puntoplastia, Dacriocistorrinostomía Externa, Dacriocistorrinostomía Endonasal, Dacriocistectomía, Conjuntivorrinostomía con Tubo de Jones

### Unidad de Oftalmología Infantil y Motilidad Ocular:

#### a) Oftalmología Infantil y Estrabismo:

- Estrabismo en todos los menores de 15 años: Tratamiento Óptico, Tratamiento con Bótox y Tratamiento Quirúrgico
- Trastornos de Refracción y Ambliopías detectados por el oftalmólogo
- Exploración en Consulta o en el Quirófano (Exploración Bajo anestesia)
- Seguimiento de ROP
- Niños derivados desde Neuropediatría por HIC benigna
- Niños derivados posible afectación ocular de Enfermedades Sistémicas y por Enfermedades Raras con afectación ocular
- Nistagmo: tratamiento quirúrgico, tratamiento con Bótox
- Tortícolis

b) Estrabismos y Trastornos de la Motilidad Ocular del Adulto:

- Estrabismos manifiestos que requieran tratamiento quirúrgico, como primera cirugía o como reintervención
- Forias que produzcan dificultad en el desarrollo de la vida normal del paciente
- Parálisis de reciente aparición para estudio y tratamiento con Bótox o Cirugía
- Tratamiento de la diplopía con Prismas o Cirugía

**Unidad de Inflamación Ocular y Uveítis:**

a) uveítis anterior, intermedia y posterior. Panuveítis

b) Pruebas diagnósticas:

- Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) para estudio de retina y coroides
- Retinografía
- Angiofluoresceingrafía (AFG)
- Test de colores
- Ecografía de polo posterior
- Angio OCT

c) Tratamiento médico: en población adulta e infantil:

- Corticoides: Tópicos, Transeptales, Intravítreos y Sistémicos: orales o parenterales
- Inmunosupresores clásicos
- Terapias biológicas

d) Tratamiento quirúrgico:

- Toma de muestras intraoculares
- Tratamiento de las complicaciones: cataratas, glaucoma, desprendimiento de retina, edema macular o hemorragias intraoculares

## 5 PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD

Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden ver en el siguiente enlace: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/ofthalmologiaNuevosProgramas.pdf>

## 6 GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD

Programa anual de formación del residente

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HURJC. En la siguiente página encontrará un esquema de las rotaciones según año de residencia.

### 6.1 Objetivos generales

Los **objetivos generales** de la residencia de Oftalmología son (según el programa oficial de la especialidad):

- Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
- Utilizar de forma correcta los diferentes métodos de exploración ocular.
- Diagnosticar, establecer un diagnóstico diferencial e instaurar un tratamiento correcto a todas las enfermedades oculares más habituales.
- Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
- Desarrollar criterios en relación a las intervenciones quirúrgicas.
- Efectuar, bajo supervisión, un adecuado número de intervenciones quirúrgicas oculares.
- Presentar información, tanto científica como clínica, a los profesionales, a los alumnos, a los pacientes, de forma sucinta, clara y bien organizada, ya sea de forma oral o escrita.
- Analizar críticamente cualquier información científica o clínica que esté relacionada con la Oftalmología.
- Diseñar y ejecutar una labor de investigación, ya sea clínica o de laboratorio.
- Estudiar los métodos de gestión necesarios para conseguir la máxima eficiencia, efectividad y eficacia en la toma de decisión.

### 6.2 Competencias generales por adquirir durante la formación

El residente al final de su periodo de formación será capaz de conocer y manejar los diferentes aparatos y pruebas diagnósticas en la práctica Oftalmológica. Será capaz de realizar una historia oftalmológica completa y una exploración adecuada, diagnosticar las

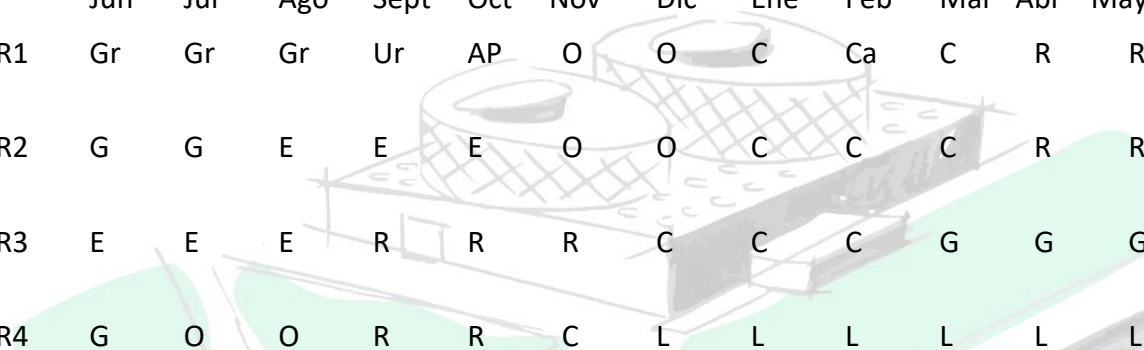
patologías oftalmológicas y pautar el tratamiento correspondiente. Al final de su formación el residente será capaz de realizar de forma autónoma los procedimientos quirúrgicos más habituales en Oftalmología.

### 6.3 Cronograma de rotaciones

A lo largo de sus 4 años de formación cada residente debe pasar 4 meses en Consultas generales de Oftalmología, 9 meses en la Sección de Córnea y Superficie Ocular, 9 meses en la Sección de Retina, 6 meses en la Sección de Glaucoma, 6 meses en la Sección de Estrabismo y 6 meses en la Sección de Oculoplastia.

Estas rotaciones se realizarán en bloques de 2 meses. Además, cada residente dispondrá de 6 meses libres para realizar rotaciones optativas con las que completar su formación.

#### Cronograma de rotaciones



	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
R1	Gr	Gr	Gr	Ur	AP	O	O	C	Ca	C	R	R
R2	G	G	E	E	E	O	O	C	C	C	R	R
R3	E	E	E	R	R	R	C	C	C	G	G	G
R4	G	O	O	R	R	C	L	L	L	L	L	L

Leyenda (R: Residente, Número: año de residencia)

Gr: rotación Oftalmología general

Ur: rotación en Urgencias

AP: Rotación atención Primaria

O: Sección de Oculoplastia

R: Sección de Retina

G: Sección de Glaucoma y Neurooftalmología

C: Sección de Córnea

E: Sección de Estrabismo

Ca: seminario monográfico de iniciación a la oftalmología

L: rotación libre \*\*\*si se realizase fuera del hospital no se podría realizar en los dos últimos meses de residencia.

El programa puede ser susceptible de cambios y ser adaptarlo al Plan de Formación individual de cada residente. Algunas de las consultas de subespecialidad son en turno de tarde de tal forma que dicho cronograma será adaptado al horario de las consultas. Es esencial para el residente de oftalmología la formación práctica tanto en la clínica como en

el quirófano, ya que se trata de una especialidad médico-quirúrgica, afrontando, con la adecuada supervisión en cada momento de la residencia, los problemas habituales de la especialidad. La adquisición de la experiencia quirúrgica debe ser gradual y continua. El residente debe terminar con una formación quirúrgica que abarque todos los campos de la especialidad y tener así una visión de conjunto. Es impensable que el residente al terminar su periodo de cuatro años de formación posea una experiencia suficiente en todos los procedimientos operatorios, pero sí debe tener los fundamentos quirúrgicos suficientes para poder llevar a cabo con éxito intervenciones no realizadas durante este período.

La formación clínica y quirúrgica se realiza de forma planificada y bajo supervisión. El residente tanto en la consulta, el quirófano como durante las guardias, adquiere de forma gradual cada vez más responsabilidad, de manera que al final de su residencia debe saber tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas sólidamente asentadas. Así mismo, todos los residentes deben adquirir una formación homogénea evitando las desigualdades en la calidad o cantidad de las actividades médicas y quirúrgicas que puedan surgir entre ellos.

#### 1er. AÑO DE RESIDENCIA (R-1):

- Rotación oftalmología General (todos los facultativos de área) 2 meses.
- Rotación urgencias oftalmología: 1 mes
- Rotación en Atención primaria: 1 mes
- Seminario Monográfico iniciación a la oftalmología Ramón Castroviejo: 1 mes
- Rotación Oculoplástica 2 meses
- Rotación Retina 2 meses
- Rotación Córnea y Polo anterior: 2 meses

#### 2º AÑO DE RESIDENCIA (R-2):

- Rotación Pediatría y estrabismo: 3 meses
- Rotación Retina: 2 meses
- Rotación Glaucoma: 2 meses
- Rotación Oculoplástica 2 meses
- Rotación Córnea y Polo anterior 2 meses

#### 3er AÑO DE RESIDENCIA (R-3)

- Rotación Córnea y Polo anterior: 3 meses
- Rotación Pediatría y estrabismo: 3 meses
- Rotación Retina 2 meses
- Rotación Neuro-oftalmología: 1 mes.
- Rotación Glaucoma: 2 meses

#### 4º AÑO DE RESIDENCIA (R-4):

- Rotación Córnea y cirugía Corneal y polo anterior 1 mes
- Rotación Retina Quirúrgica 2 meses
- Rotación Glaucoma 1 mes
- Rotación Oculoplástica 1 mes
- Rotación externa/libre 6 meses

### 6.4 Competencias específicas por año de residencia y rotación

#### Primera rotación (R1, R2)

##### 1. Consultas de oftalmología general:

- Que el residente de la especialidad conozca exhaustivamente la morfología y el funcionamiento del órgano visual
- Que conozca los medios diagnósticos de que dispone la Oftalmología y su relación con la tecnología
- Que conozca los medios terapéuticos de que dispone la Oftalmología y su interdependencia con la tecnología
- Determinar la correcta refracción del ojo, establecer la indicación precisa de la corrección óptica y conocer las posibilidades quirúrgicas para alterar la refracción del ojo.
- Saber usar con corrección los principales métodos de exploración en oftalmología: lámpara de hendidura, determinación de PIO, exploración de fondo de ojo.
- Saber realizar pruebas complementarias frecuentes en oftalmología: tomografía de coherencia óptica (OCT), biometría, topografía, paquimetría.
- Conocer las patologías más frecuentes de la especialidad (blefaritis, conjuntivitis, queratitis, cataratas, glaucoma, DMAE, desprendimiento vítreo posterior, retinopatía diabética...).
- Realizar un número mínimo de 15 aplicaciones láser de forma específica
- Que tome conciencia de la necesidad de estar abierto a las innovaciones que puedan proceder de otras ciencias
- Que desarrolle su juicio crítico sobre lo que se puede o no aceptar como innovación para la práctica oftalmológica, que en términos generales debe aportar soluciones a problemas oftalmológicos y no crearlos.
- Que se potencie en el futuro oftalmólogo la seguridad de poder ejercer una ciencia con contenidos humanos y huir de la deshumanización en su ejercicio.

## 2. Córnea y superficie ocular: (5 meses)

- Exploración con lámpara de la hendidura y localización exacta de las alteraciones patológicas a los distintos niveles de la córnea, cámara anterior y cristalino, así como valoración de Tyndall y reconocimiento de las alteraciones congénitas del segmento anterior
- Conocer en detalle los escalones de manejo del ojo seco y valoración de las tinciones corneales. Manejo de la patología infecciosa e inflamatoria de la córnea
- Queratometría corneal, topografía e identificar las alteraciones topográficas de la córnea
- Saber identificar en consulta las cataratas que pueden presentar dificultad quirúrgica y conocer la biometría y el cálculo de lentes intraoculares
- Conocer los distintos tipos de trasplante de córnea que se realizan en la actualidad, así como su manejo postoperatorio
- Asistir como ayudante en 20 cirugías de catarata y realizar pasos sueltos durante las mismas.
- Ayudar en cirugía reparadora de traumatología del segmento anterior y en queratoplastias

## 3. Glaucoma: (2 meses)

- Conocer la fisiopatología de los glaucomas
- Conocer y aplicar los distintos métodos de estudio del nervio óptico
- Conocer las exploraciones y pruebas empleadas habitualmente: Tonometría, paquimetría, perimetría y gonioscopia
- Conocer los escalones terapéuticos en el glaucoma crónico simple y opciones de tratamiento en distintos glaucomas
- Asistir como primer ayudante en cirugía de glaucoma y cirugía combinada de glaucoma y catarata.
- Realizar al menos 10 aplicaciones de laser YAG de forma específica (capsulotomía/iridotomía).
- Realizar algunos pasos de cirugía de catarata.

## 4. Retina: (4 meses)

- Conociendo las características del fondo de ojo normal, ser capaz de diagnosticar la patología retino-coroideo mediante el uso de técnicas de exploración como la oftalmología directa, indirecta y biomicroscópica de fondo de ojo, y realizar una orientación terapéutica
- Utilizar e interpretar métodos exploratorios complementarios como la angiografía fluoresceínica, OCT, Angio-OCT, ecografía A y B, electroretinograma y potenciales evocados visuales

- Utilizar medios médicos y físicos para tratar algunas de las alteraciones retinianas y coroideas
- Realizar al menos 5 fotocoagulaciones láser de desgarros retinianos y al menos 5 fotocoagulaciones en pacientes diabéticos
- Asistir como primer ayudante en 5 cirugías de vítreo-retina

#### 5. Estrabismo: (3 meses)

- Examen de los movimientos oculares, el ángulo de desviación, determinación del grado de visión binocular.
- Determinación de la ambliopía a cualquier edad
- Valoración de las pruebas de diplopía y confusión.
- Exploración de los reflejos pupilares y valoración de la anisocoria.
- Asistir como primer ayudante en cirugías sobre los músculos oculares extrínsecos y en inyecciones de toxina botulínica
- Realización de pasos de cirugía de segmento anterior (catarata).

#### 6. Oculoplastia: (4 meses)

- Exploración de la motilidad y posición palpebral, exploración de las vías lagrimales y de la órbita (palpación, exoftalmometría y pruebas de imagen)
- Conocimiento de la orbitopatía tiroidea
- Exploración y diagnóstico de las tumoraciones palpebrales
- Asistir como ayudante al menos en 5 cirugías de vía lagrimal, ayudar en 20 intervenciones de cirugía palpebral y realizar 5 como primer cirujano.

### Segunda Rotación (R3-R4)

#### 1. Córnea y Superficie Ocular: (4 meses)

- Ser capaz de indicar los distintos tipos de trasplante de córnea
- Seguimiento de hasta su resolución de al menos 5 queratitis infecciosas
- Manejo de la patología herpética corneal
- Conocimiento de las opciones terapéuticas en la queratitis ulcerativa periférica
- Ser capaz de indicar de manera apropiada el trasplante de membrana amniótica
- Realizar al menos 10 cirugías de catarata como primer cirujano

#### 2. Glaucoma: (4 meses)

- Profundizar en el conocimiento de los glaucomas
- Manejo y seguimiento de al menos 5 pacientes con glaucoma agudo
- Realizar al menos 10 cirugías de catarata como primer cirujano
- Realizar alguna cirugía de glaucoma como primer cirujano



### 3. Retina: (5 meses)

- Profundizar en el conocimiento de las patologías retinianas
- Diagnosticar y manejar con autonomía pacientes con DMAE
- Diagnosticar y manejar con autonomía pacientes con edema macular diabético y pacientes con retinopatía diabética no quirúrgica
- Realizar como primer cirujano la colocación de los trócares, o la vitrectomía central en algún paciente o colocar asistido por un especialista al menos un cerclaje escleral
- Realizar al menos 10 inyecciones intravítreas

### 4. Estrabismo: (3 meses)

- Completar los objetivos pendientes de la primera rotación
- Profundizar en el conocimiento y manejo de las diferentes patologías relacionadas con el estrabismo y la neuro-oftalmología (estrabismos esenciales, paralíticos, restrictivos, alteraciones en la transmisión neuromuscular...).
- Realizar al menos 10 cirugías de catarata
- Asistir como ayudante en intervenciones sobre músculos extraoculares, realizar como primer cirujano alguna intervención o inyección de toxina botulínica

### 5. Oculoplastia: (2 meses)

- Asistir como ayudante a alguna orbitotomía
- Realizar al menos 2 dacriocistorinostomía como primer cirujano
- Asistir como ayudante en al menos a 2 intervenciones de enucleación y/o evisceración y realizar 1 como primer cirujano
- Pasar con autonomía la consulta de oculoplastia salvo en casos seleccionados

## Tercera Rotación (R3-R4)

### 1. Cornea y Superficie Ocular: (3 meses)

- Realizar al menos 10 cirugías de catarata de las cuales al menos 3 tendrán características de complejidad
- Realizar 3 queratoplastias como primer ayudante
- Asistir como ayudante o realizar como primer cirujano al menos dos trasplantes de membrana amniótica
- Decidir con autonomía sobre la mayoría de los pacientes con alteraciones en el segmento anterior del ojo

### 2. Retina: (3 meses)

- Realizar al menos alguna cirugía de vitrectomía, cerclaje o pasos de la cirugía extraescleral

- Decidir con autonomía sobre la mayoría de las alteraciones de la retina y la coroides
- Realizar al menos 5 cirugías de catarata

### 3. Optativa1:

- Profundizar en una de las áreas de la especialidad que presente mayor interés para el residente

### 4. Optativa2:

- Profundizar en una de las áreas de la especialidad que presente mayor interés para el residente

### Rotaciones externas de programa

Como se ha mencionado anteriormente, el residente dispondrá de períodos de rotación de elección libre de 6 meses de duración, destinados a profundizar en las áreas que más le interesen o en las que requiera un refuerzo especial.

Estos meses pueden cursarse en el propio centro o en otro hospital nacional o extranjero de excelencia o reconocido prestigio. En todos los casos deben ser propuestos por el tutor a la Comisión de Docencia previa autorización por jefe de Servicio para su aprobación.

En el apartado de documentos de interés de FORSAN, existen varios documentos de interés. En el documento de solicitud de la rotación externa, se deberán especificar los objetivos que se pretenden para la ampliación de conocimientos o el aprendizaje de técnicas no realizadas en el Centro o Unidad y que son necesarias o complementarias del BOE. Así mismo es necesario cumplimentar el documento de compromiso de supervisión y evaluación al residente por parte del médico que acepta al residente como rotante/observer y el documento de evaluación de la rotación externa

Los periodos de rotación libre se ubicarán durante la segunda mitad del tercer año o a lo largo del último año de forma preferente. La duración de la rotación externa (tanto para rotaciones de programa como rotaciones opcionales) será de mínimo 2 meses y máximo cuatro meses continuados por año de residencia.

El residente deberá haber finalizado las rotaciones externas y disponer de la evaluación de estas, para su evaluación anual dentro del año de residencia de que se trate, por tal motivo, al realizar la guía itinerario formativo tipo de la unidad docente y el plan individual de formación, se evitará la programación de rotaciones externas que se desarrollen y/o finalicen en los dos últimos meses anteriores al fin de la residencia.

A efectos prácticos, la normativa aplicada por la Comisión de Docencia implica solicitar las rotaciones externas en la segunda mitad del tercer año o en la primera mitad del último año.

### Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia

Aunque todas las rotaciones planteadas en el programa de la especialidad del ministerio pueden ser completadas sin salir de este servicio, creemos importante conocer cómo se trabaja en otros centros, dándose preferencia a los centros de excelencia tanto nacionales

como extranjeros. En todos los casos deben ser propuestos por el tutor a la Comisión de Docencia previa autorización por jefe de Servicio para su aprobación.

La duración de la rotación, la documentación a cumplimentar y otros aspectos a tener en cuenta son los mismos que los del apartado anterior.

## **7 PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/ GUARDIAS**

### **7.1 Organización guardias**

La realización de guardias desde el inicio de la residencia es un aspecto imprescindible en la formación general del oftalmólogo. En primer lugar, importantes campos de la clínica (patología traumática, procesos inflamatorios e infecciones agudas, accidentes vasculares, etc.) se presentan casi exclusivamente en los servicios de urgencia y, por otra parte, la actuación directa e inmediata del residente permite fomentar otros elementos importantes como la responsabilidad y la capacidad de decisión.

En el caso de las guardias de Oftalmología de este Hospital, dado que se cubren las urgencias de 8:00 de la mañana a 8:00 de la tarde, se adaptará la atención continuada a este modelo.

Con respecto a la supervisión de estas, seguirán los niveles de supervisión debidamente redactados en el Protocolo de supervisión de guardias de oftalmología adaptándose a los niveles de supervisión 1,2 y 3. El residente tendrá que hacer módulos de consulta de Urgencias en horario de tarde (días de diario) o mañana y tarde (fines de semana) no interfiriendo con sus rotaciones por las subespecialidades y según la disponibilidad de la consulta. Realizan entre 9 y 12 módulos de consultas de Urgencias al mes, que equivaldría a 3-4 guardias al mes.

### **7.2 Horarios y Asignación de guardias**

La distribución de las guardias se organizará por el responsable del servicio, pudiendo organizar módulos de mañana o tarde en función de las rotaciones y necesidades formativas del residente.

En todos los casos la supervisión de este será de presencia física, y los documentos relativos a sus actividades asistenciales deberán ser visados por su superior supervisor (Real Decreto 183/2008).

El Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en su Disposición Final primera modifica el artículo 5, 1 b) del RD 1146/2006 estableciendo:

- Entre el final de una jornada y el comienzo de la siguiente deberá mediar, como mínimo, un período de descanso continuo de 12 horas
- Después de 24 horas de trabajo ininterrumpido, bien sea de jornada ordinaria que se hubiera establecido excepcionalmente, bien sea de jornada complementaria, bien sea de tiempos conjuntos de ambas, el residente tendrá un descanso continuo de 12 horas, salvo en casos de emergencia asistencial.

Por tanto, queda eliminado el especial interés formativo del texto legal (vigente de 8 de octubre de 2006 a 21 de febrero de 2008) por lo que solo la emergencia asistencial podría justificar que tras 24 horas de trabajo ininterrumpido no se aplique el imperativo descanso después de una guardia de 24 horas de presencia física. Por tanto, deberán librarse las guardias de 24 horas al día siguiente de las mismas.

Se tendrán en cuenta las variaciones necesarias en periodos vacacionales para que a lo largo de los meses de disfrute de vacaciones reglamentarias los residentes realicen globalmente el mismo número de guardias redistribuidas en estos meses.

Las guardias a cubrir se distribuirán a lo largo de los días del mes de forma proporcionada, según itinerario formativo y de acuerdo con el programa de cada una de las especialidades de los médicos en formación que realizan guardias en el área médica, debiendo coordinarse los distintos responsables o encargados de poner las guardias (generalmente los Residentes mayores de las especialidades como Medicina Interna o Medicina de Familia si hubiera), para que la distribución de las guardias sea uniforme tanto en reparto de trabajo como en días festivos.

Se permite y se delega en los propios médicos en formación la realización de los calendarios de guardias a los responsables nombrados por ellos mismos a tal efecto. Éstos deben procurar la asignación de al menos un residente en cada circuito de la urgencia por día cuando sea posible, y una distribución equitativa de número de residentes en cada día de la semana, con una distribución homogénea.

Posteriormente deben ser supervisadas por el tutor de urgencias, el coordinador de urgencias y remitidas para su aprobación a la Unidad Docente. A continuación, serán comunicadas a los interesados, con al menos 10 días de antelación al inicio del mes, vía correo institucional y publicadas, con acceso libre, en la Intranet. A partir de ese momento, cualquier cambio en las guardias deberá realizarse según el apartado “cambio de guardias”.

Los residentes de guardia podrán validarse en el programa informático de guardias del hospital, lo que deberán hacer antes de las 15 horas del día que se inicia la guardia.

### **7.3 Tareas del Oftalmólogo de Guardia y Supervisión de guardias**

#### **Tareas del Oftalmólogo de guardia**

- Asistencia directa a los pacientes que acuden al servicio de Urgencias con patología oftalmológica y organización de su seguimiento.
- Atención de las interconsultas solicitadas por otros servicios del hospital.
- Asistencia como ayudante al adjunto de guardia cuando un paciente requiera intervención quirúrgica urgente
- Extracción de córneas de donante.

Las urgencias e interconsultas serán resueltas en la medida de lo posible dentro de sus capacidades por el oftalmólogo de guardia. Para ello el residente de primer año deberá ser supervisado inicialmente de forma directa (nivel3), y el resto de los residentes dispondrán de la supervisión a demanda del adjunto localizado. Un adjunto asignado a la Urgencia resolverá en primera instancia aquellas situaciones que superen la capacidad resolutoria o conocimientos del residente. Una vez en conocimiento del adjunto, este valorará si

requiere la presentación inmediata a otro adjunto del servicio con diferente subespecialidad.

Aquellas urgencias que requieran una atención posterior subespecializada (no inmediata) serán presentadas por el oftalmólogo de urgencias al especialista correspondiente, (preferentemente al “pool de alertas”), lo antes posible en consulta de ser urgentes, o citadas por vía rutinaria en caso contrario en la sección que corresponda. Situaciones en las que el residente debe avisar siempre al adjunto de alerta con independencia de su año de residencia (no excluyen los avisos por otros motivos):

- Sospecha de traumatismo ocular perforante / cuerpo extraño intraocular
- Sospecha de infección intraocular aguda
- Sospecha de infección o celulitis orbitaria, trombosis del seno cavernoso
- Hemorragia retrobulbar
- Glaucoma agudo incontrolable
- Complicaciones postquirúrgicas graves
- Traslado de pacientes a otro centro
- Cualquier situación en la que se prevea que puede requerirse la intervención de la autoridad judicial o policía.
- En general, siempre que exista una emergencia con riesgo grave y de pérdida de visión permanente

#### **7.4 Organización de las guardias con las vacaciones y permisos especiales**

Entre los médicos en formación se distribuirán los periodos vacacionales en partes proporcionales con el fin de mantener la capacidad funcional de los servicios a los que pertenecen o de los que dependan en sus rotaciones o programa de guardias.

Antes de validar las solicitudes de días de libre disposición, vacaciones, asistencias a congresos, permisos especiales, etc., se comprobará por los tutores que no existen durante ese periodo guardias asignadas al médico en formación, lo que, de no corregirse imposibilitará la concesión de dichos permisos

#### **7.5 Libranza postguardia**

De acuerdo con la legislación vigente, el médico en formación tiene derecho después de 24 horas de trabajo ininterrumpido a un descanso de 12 horas. Si en algún supuesto excepcional no pudiera aplicarse este descanso, se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en el Estatuto Marco para el personal estatutario.

#### **7.6 Cambios de guardias**

Una vez publicado el calendario de guardias oficial no se admitirán cambios, salvo que se realicen por el médico en formación que precise el cambio de guardia, condición indispensable, y siempre que:

- Esté de acuerdo con otro médico en formación de su mismo año o incluido en su misma categoría y que realice el mismo tipo de guardias.
- Cuente con el consentimiento escrito de los dos afectados y del tutor o coordinador de urgencias (correo electrónico con copia al coordinador de urgencias, tutor de especialidad y los dos residentes implicados).

- Se haga con más de 24 horas de antelación antes del día del cambio, para que pueda recogerse éste sin problemas en el listado que se publica diariamente en la intranet con los médicos de guardia

## 7.7 Bajas médicas y situaciones especiales

La asistencia a su puesto de trabajo por parte de un residente en horario de guardia se considera OBLIGATORIO y por tanto la falta a la misma ha de estar SIEMPRE justificada y debidamente documentada. De no ser así, se informará al jefe de la guardia y a la Comisión de Docencia, y se aplicará el régimen disciplinario del Hospital.

De igual forma si ha de ausentarse de la misma por enfermedad o causa mayor deberá avisar en primer lugar a su adjunto responsable y al jefe de Guardia. Ésta falta no será recuperada.

Es obligación del residente hacer llegar dicha documentación a la Unidad Docente y de ésta revisar que es así.

Cuando un residente no pueda realizar una guardia, sea cual sea el motivo, procurará localizar a otro residente que la cubra o bien localizar a los residentes encargados de poner las guardias, para que éstos intenten encontrar algún suplente y garantizar los puestos mínimos en cada área asistencial, con residentes de, al menos, igual promoción. Además, el residente que no realiza la guardia deberá recuperarla otro día y al suplente se le ajustará en los siguientes meses el número total de guardias realizadas.

Según lo aprobado por la Comisión de Docencia cuando un residente falte a una guardia, aún con causa justificada:

- Si la ausencia motiva una baja menor de 5 días, deberá recuperar la guardia en el plazo de un mes, y el mismo día de la semana de la guardia que no realizó.
- Si la ausencia es superior a 5 días, lo que dificultaría el añadir una guardia más, deberá recuperarla al mes siguiente.
- En el caso de ausencia de una guardia en día festivo o en un periodo considerado "especial" (puente, semana santa, navidad, etc.) deberá recuperar dicha guardia en un periodo considerado equivalente a la guardia no realizada. La asignación de la guardia pendiente de recuperación quedará sometida a juicio del tutor correspondiente.

En cualquier caso, el tutor valorará cada situación concreta de forma individual.

En caso de comunicarse una baja laboral de más de una semana, los responsables deben equilibrar, en la medida de lo posible, el número de residentes por día en cada guardia a partir de la semana siguiente a recibir la baja.

Se realizará una planilla de todos los médicos en formación con nombre, apellidos y número de teléfono, que deberá estar disponible para los residentes encargados de organizar las guardias, el tutor de residentes, el coordinador de urgencias y los jefes de guardia, para poder agilizar cualquier tipo de incidencia con respecto a las guardias.

## 8 EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA DEL RESIDENTE

La evaluación durante la residencia garantiza la adquisición de las habilidades y conocimientos necesarios para el ejercicio competente de la especialidad. Asimismo, permite a tutores y residentes detectar áreas de mejora y es un incentivo para fomentar el estudio y aprendizaje del futuro especialista. El Hospital Universitario Rey Juan Carlos ha elaborado un PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE, en el cual se define todo el proceso de la evaluación.

El sistema de formación sanitaria especializada está regulado por el [Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero](#). La **Dirección General de Ordenación Profesional** del Ministerio de Sanidad ha establecido nuevas directrices sobre las evaluaciones de los especialistas en formación y los documentos que las acreditan a través de la **Resolución de 21 de marzo de 2018, corregida el 3 de Julio de 2018**.

En el **Hospital Universitario Rey Juan Carlos** (HURJC) utilizamos una herramienta informática desarrollada por **Quirónsalud** para la gestión de la formación sanitaria especializada (**FORSAN**). La publicación en el BOE de la mencionada resolución ministerial ha obligado modificar profundamente el FORSAN. Se ha incorporado nuevas tendencias en materia de formación de residentes contempladas en documentos del propio Ministerio de Sanidad, aunque su adopción no tenga todavía carácter obligatorio. Estas novedades incluyen:

- área de reflexión por parte del residente mediante
- reuniones trimestrales tutor - residente
- evaluación por competencias: aunque en el documento del Ministerio de Sanidad hablan de 360º, se ha adoptado un formato simplificado que denominamos **'de 150º'** para indicar una aplicación más reducida del principio, con valoraciones por parte del jefe de servicio, el tutor y un tercer integrante del servicio (habitualmente el supervisor de enfermería en las áreas asistenciales, técnicos de laboratorio o psicólogo, en aquellos servicios sin enfermería)
- evaluaciones objetivas anuales (exámenes)
- plan de formación transversal y longitudinal

### 8.1 Tipos de Evaluación

Hay dos tipos de evaluación, la **formativa** y la **sumativa**. Además, la nueva normativa establece evaluaciones en varios momentos del plan formativo:

- de las rotaciones
- anual por parte del tutor
- anual por parte del comité evaluador
- del final de residencia

La **evaluación sumativa** en nuestro caso no constituye una calificación que contribuya de modo significativo en la evaluación de final de curso o del fin de residencia. En realidad, es

una herramienta más de la evaluación formativa y es por ello que la contemplamos más adelante dentro de ésta.

## 8.2 Evaluación formativa o continua

Denominamos así al seguimiento continuo del proceso de aprendizaje del especialista en formación, que permite conocer y mejorar la adquisición de competencias con relación a los objetivos establecidos en el programa formativo de la especialidad, identificando y planificando las acciones necesarias para su consecución. La evaluación formativa se realiza durante toda la residencia y para llevarla a cabo se usan diferentes herramientas que a continuación se mencionan y explican.

En el HURJC existe un protocolo de evaluación específico para cada especialidad.

## 9 PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE

Detallar las actividades formativas necesarias para la adquisición de conocimientos que le capaciten para desarrollar tareas docentes e investigadoras. El aprendizaje de cómo enseñar a otros los contenidos de su especialidad debe incluir la adquisición de habilidades docentes tanto en el ámbito colectivo como en el individual.

### 9.1 Sesiones del servicio y bibliográficas

En el Servicio se realizan sesiones departamentales conjuntas con los servicios de FJD, HIE, HRJC y HGV, con periodicidad semanal (jueves de 8 a 9 am), cuyos contenidos se reparten en:

- Discusión de casos clínicos
- Sesiones bibliográficas
- Temas de actualización (no incluidos en el programa teórico)
- Conferencias de ponentes invitados
- Sesiones administrativas, una vez al mes, propias de cada servicio

Estas sesiones son de asistencia obligada para todos los médicos residentes. La organización de la sesión correrá a cargo de una sección distinta cada semana. Los residentes son responsables de la preparación y presentación de algunas de estas.

### 9.2 Actividades formativas presenciales de formación longitudinal (congresos, talleres, seminarios) y formación transversal dentro y fuera del hospital

El Servicio de Oftalmología imparte un curso de formación teórica en el que, a lo largo de dos años, pretende abarcar la mayoría de los aspectos teóricos de la especialidad. Los temas se han agrupados en 16 módulos, cada uno de los cuales tiene un responsable de contenidos, que se encargará tanto de la actualización y renovación de estos, como de la asignación de las clases. Algunos de los módulos se impartirán en colaboración con otros servicios del hospital:



Las clases que son comunes para los centros FJD, HIE, HGV y HRJC, se impartirán en la sala de reuniones de Oncología Ensayos Fase I en la FJD, los lunes, martes y miércoles, de 8.00 a 8.45 h, respetándose los jueves para la sesión general del servicio. Los residentes y adjuntos del servicio del HRJC podrán asistir a las mismas de manera virtual. El curso comenzará el 1 de octubre y finalizará el 30 de mayo, no habiendo clases durante el mes de febrero para evitar coincidir con el Curso de Iniciación a la Oftalmología. Las clases serán obligatorias para todos los residentes del servicio, siendo voluntaria la asistencia del staff.

La formación teórica recibida por los residentes se podrá complementar con la asistencia a otros cursos teóricos impartidos anualmente y dirigidos fundamentalmente a los residentes de primer año:

- Curso de Extracción de Tejidos Oculares
- Curso de Urgencias Oftalmológicas

El programa del curso de formación teórica, con sus módulos, es el siguiente:

### 1º AÑO (70 temas)

- Módulo 1. Fundamentos (11 temas)
- Módulo 2. Farmacología ocular (7 temas)
- Módulo 3. Óptica clínica (10 temas)
- Módulo 4. Anatomía Patológica ocular (9 temas)
- Módulo 5. Cornea y enfermedades externas (23 temas)
- Módulo 6. Cristalino (10 temas)

### 2º AÑO (70 temas)

- Módulo 7. Glaucoma (10 temas)
- Módulo 8. Uveítis e inflamación ocular (7 temas)
- Módulo 9. Oftalmología infantil (5 temas)
- Módulo 10. Estrabismo (9 temas)
- Módulo 11. Neurooftalmología (5 temas)
- Módulo 12. Retina médica (14 temas)
- Módulo 13. Párpados y sistema lagrimal (6 temas)
- Módulo 14. Orbita (5 temas)
- Módulo 15. Traumatología ocular (5 temas)
- Módulo 16. Cirugía Refractiva (4 temas)

### Programa específico por módulos

#### Módulo 1. Fundamentos

1. Embriología.
2. Anatomofisiología del segmento anterior.
3. Anatomofisiología del segmento posterior.
4. Anatomofisiología de los anejos oculares.
5. Anatomofisiología de la órbita. Elementos vasculares y nerviosos.

6. Motilidad ocular extrínseca e intrínseca.
7. Vía óptica.
8. Historia clínica.
9. Microbiología ocular. Toma de muestras.
10. Genética ocular. Anomalías cromosómicas.
11. Anestesia en Oftalmología.

#### Módulo 2. Farmacología ocular

1. Agonistas y antagonistas del simpático y parasimpático.
2. Hipotensores.
3. AINES y corticoides.
4. Antibióticos.
5. Antivíricos y antifúngicos.
6. Anestésicos.
7. Formulación magistral.
8. Antiangiogénicos.

#### Módulo 3. Óptica clínica

1. Óptica fisiológica.
2. Miopía.
3. Hipermetropía.
4. Astigmatismo.
5. Acomodación y presbicia.
6. Refracción subjetiva (fogging, cilindro cruzado).
7. Refracción objetiva (esquiascopia).
8. Prescripción de gafas. Lentes de contacto.
9. Aberraciones ópticas.
10. Discromatopsias.

#### Módulo 4. Anatomía Patológica ocular

1. Conceptos generales. Biopsias y muestras de tejidos
2. Lesiones palpebrales neoplásicas y no neoplásicas
3. Conjuntiva. Inflamación, neoplasias, Sjögren, enfermedades inmunológicas
4. Cornea. Distrofias, trasplante.
5. Cristalino y Glaucoma
6. Vías lagrimales. Glándulas lagrimales.
7. Inflamación intraocular. Uveítis.
8. Tumores intraoculares
9. Inflamación y tumores orbitarios

#### Módulo 5. Córnea y enfermedades externas

1. Semiología general de la conjuntiva.
2. Blefaritis. Rosácea.
3. Conjuntivitis infecciosas.
4. Queratoconjuntivitis alérgicas.
5. Queratoconjuntivitis inmunes.

6. Tumores conjuntivales.
7. Anatomofisiología de la córnea.
8. Topografía corneal.
9. Microscopía especular, Paquimetría.
10. Distrofias epiteliales y estromales. Erosión corneal recurrente.
11. Distrofias endoteliales. Edema corneal.
12. Degeneraciones corneales.
13. Ectasias.
14. Queratitis bacteriana.
15. Queratitis vírica.
16. Queratitis fúngicas y parasitarias.
17. Otras queratitis (neurotrópica, exposición, Thygeson).
18. Ojo seco.
19. Queratoplastia penetrante.
20. Queratoplastia lamelar.
21. Queratoprótesis.
22. Anillos intraestromales. Crosslinking.
23. Insuficiencia límbica. Trasplante de limbo.

#### Módulo 6. Cristalino

1. Biometría. Calculo potencia LIO.
2. EECC.
3. Facoemulsificación. Facodinamia.
4. LIOs monofocales y tóricas.
5. LIOs multifocales y acomodativas.
6. Debilidad zonular. Rotura capsular.
7. Situaciones especiales (pupila pequeña, IFIS, uveítis, postvitrectomía, glaucoma).
8. Luxaciones y subluxaciones.
9. Edema macular postquirúrgico. Opacificación capsular.
10. Endoftalmitis postquirúrgicas.

#### Módulo 7. Glaucoma

1. Exploración: tonometría, Gonioscopía, examen de la papila
2. Campimetría
3. Pruebas especiales: OCT, HRT, ORA, otras perimetrías
4. Glaucoma de ángulo abierto primario
5. Glaucoma de ángulo abierto secundarios (PSX, pigmentario)
6. Glaucoma ángulo cerrado primario
7. Glaucoma de ángulo cerrado secundarios (neovascular, inducidos por cristalino, iris plateau, maligno, SICE)
8. Tratamiento médico. Láseres
9. Trabeculectomía, cirugías filtrantes no perforantes
10. Dispositivos de drenaje

#### Módulo 8. Uveítis e inflamación ocular

1. Historia clínica
2. Baterías diagnósticas
3. Uveítis anteriores
4. Uveítis intermedias
5. Uveítis posteriores
6. Epiescleritis y escleritis
7. Inmunosupresores

#### Módulo 9. Oftalmología infantil

1. Conjuntivitis y dacriocistitis congénita
2. Glaucoma congénito
3. Catarata congénita
4. ROP
5. Patología tumoral pediátrica

#### Módulo 10. Estrabismo

1. Visión binocular. Exploración sensorial. Ambliopía
2. Exploración MOE
3. Exotropias
4. Endotropias
5. Síndromes alfabéticos
6. Síndromes restrictivos
7. Paresias
8. Nistagmus
9. Alteraciones supranucleares de la MOE

#### Módulo 11. Neurooftalmología

1. Anisocoria. Alteraciones pupilares
2. Papiledema. Atrofia óptica
3. Neuritis óptica
4. Neuropatías ópticas isquémicas y nutricionales
5. Alteraciones campimétricas y lesiones de la vía óptica

#### Módulo 12. Retina

1. Examen del FO, retina periférica
2. Pruebas complementarias: AFG, ICG
3. Pruebas complementarias: OCT, Ecografía
4. Pruebas complementarias: Electrofisiología ocular
5. Retinopatía diabética
6. Obstrucciones venosas y arteriales
7. DMAE
8. Otras maculopatías (CSC). Distrofias retinianas
9. Enfermedades heredodegenerativas de la retina
10. Agujero macular y patología de la interfase vítreo-retina
11. Desprendimiento de retina: enfoque básico

12. Nociones básicas de cirugía vítreo-retina
13. Isquemia coroidea. Hemorragia coroidea.
14. Melanoma coroideo

#### Módulo 13. Párpados y sistema lagrimal

1. Malposiciones palpebrales superiores
2. Malposiciones palpebrales inferiores
3. Tumores benignos
4. Tumores malignos
5. Vía lagrimal superior
6. Vía lagrimal inferior

#### Módulo 14. Órbita

1. Técnicas de imagen: CT, RMN
2. Celulitis
3. Orbitopatía tiroidea
4. Otras patologías orbitarias inflamatorias. Fístula C-C.
5. Tumores orbitarios

#### Módulo 15. Traumatología ocular

1. Heridas palpebrales y orbitarias
2. Quemaduras y causticaciones
3. Traumatismos del segmento anterior
4. Traumatismos del segmento posterior. CEIO.
5. Traumatismos y fracturas orbitarias

#### Módulo 16. Cirugía Refractiva

1. Cirugía incisional
2. Láser excimer. PRK y LASIK
3. Lentes fáquicas
4. CLE

#### **Programa de formación quirúrgica**

Se pretende desarrollar un currículum quirúrgico en el que los especialistas en formación, antes de entrar en el quirófano por primera vez, acrediten haber adquirido una serie de conocimientos y habilidades quirúrgicas mediante la ayuda de:

- *Kits de entrenamiento quirúrgico*
- *Wet labs y quirófano experimental*

Estas actividades se realizarán fundamentalmente en los primeros años de formación (R1-R2), aunque estarán disponibles durante toda la residencia en el caso de que algún paso concreto suponga más dificultad o en casos de necesitar mayor agilidad quirúrgica. De esta forma se pretenden mejorar las habilidades de los residentes y al mismo tiempo reducir la frecuencia de complicaciones.

CURRÍCULUM CIRUGÍA CATARATAS RESIDENTES	
<b>R1</b>	▪ Conoce el instrumental usado en cirugía cataratas
	▪ Conocer los distintos tipos de lentes
	▪ Describir las principales complicaciones de la cirugía
	▪ Aprender técnica de anestesia retrobulbar
<b>R2</b>	▪ Iniciación en algunos pasos sencillos de la cirugía en algunos pacientes reales
	▪ Describir los pasos de reconversión a EECC
<b>R3</b>	▪ Realización de casos de cataratas no complejas en pacientes reales
	▪ Realización de cirugías completas de cataratas normales en menos de 30-40 min
<b>R4</b>	▪ Inicio de manejo de complicaciones
	▪ Realización de cirugías completas de cataratas no complicadas en menos de 30 minutos
<b>R4</b>	▪ Manejo de complicaciones quirúrgicas.

Al mismo tiempo, se recomienda realizar en cada cirugía real una “*hoja de feedback quirúrgico*” que conservará el residente y cuya finalidad primordial es mejorar los “puntos débiles” que observe el facultativo durante la rotación.

Fecha \_\_\_\_\_

Residente \_\_\_\_\_

Supervisor \_\_\_\_\_

NHC \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

OD / OS LIO

Anestesia T P R G

FR:  PSX

Ayudas  Azul

Catarata

IFIS

Retractores

Técnica

CA estrecha

Viscoelástico

Otros:

Otros

Pasos	Pobre / inadecuado		Realizado con algunos errores/dudas		Bien desempeñado, sin dudas	No realizado
<b>Paños:</b> campo quirúrgico	1	2	3	4	5	
<b>Incisión y paracentesis:</b> Formación y técnica	1	2	3	4	5	
<b>Viscoelástico:</b> Uso apropiado, introducción segura	1	2	3	4	5	
<b>Capsulorrexis:</b> inicio flap	1	2	3	4	5	
Capsulorrexis: desarrollo, circular	1	2	3	4	5	
<b>Hidrodissección:</b> oleada visible, rotación libre	1	2	3	4	5	
<b>Faco:</b> inserción sonda y manipulador	1	2	3	4	5	
Faco: uso efectivo y estabilidad dentro del ojo	1	2	3	4	5	
Núcleo: esculpido / chop	1	2	3	4	5	
Núcleo: rotación y fractura	1	2	3	4	5	
Núcleo: manipulación y facoemulsificación fragmentos	1	2	3	4	5	
<b>I/A:</b> aspiración adecuada córtex	1	2	3	4	5	
<b>LIO:</b> implantación, rotación, posicionamiento final	1	2	3	4	5	
<b>Cierre</b> incisiones (hidrat./ sutura, comprobación estanqueidad)	1	2	3	4	5	
Respeto de incisiones, movimiento, distorsión cornea	1	2	3	4	5	
Centrado y manejo microscopio	1	2	3	4	5	
Manipulación tejido corneal y conjuntival	1	2	3	4	5	
Cápsula: protección cápsulas ant. y posterior	1	2	3	4	5	
Protección iris	1	2	3	4	5	
Velocidad y fluidez global	1	2	3	4	5	

Observaciones

### 9.3 Programa de Acogida de Residentes

Se ha establecido un programa formativo en la acogida de los residentes para la adquisición de competencias transversales.

#### PROGRAMA DE INCORPORACIÓN y COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LOS MÉDICOS INTERINOS RESIDENTES:

<b>1º DÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8:30 – 12:30: FECHA DE INCORPORACIÓN. FIRMA DE CONTRATOS.</li> <li>- 12:30 – 13:00: Presentación del Hospital. Organización del Hospital. Funcionamiento de la docencia. La comisión de docencia. El tutor. La evaluación.</li> <li>- 13:00 – 14:00: Presentación del Tutor. Entrega de rotaciones.</li> </ul>
<b>2º DÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8:30 – 9:00: Comunicación y trabajo en equipo</li> <li>- 9:00 – 9:30: Bioética y profesionalismo. El comité de ética asistencial. Relación sanitario-paciente.</li> <li>- 9:30-10:00: Asistencia basada en la evidencia y Calidad</li> <li>- 10:00 – 10:30: Investigación. Instituto de investigación. Servicio de la Biblioteca.</li> <li>- 10:30 – 11:00: Seguridad del Paciente.</li> <li>- 11:00 – 11:30: Estructura organizativa de la sanidad en la Comunidad de Madrid. Continuidad asistencial.</li> </ul> <p>11:30 – 12:00: DESCANSO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12:00 – 14:00: Historia Clínica Electrónica. Casiopea.</li> </ul>
<b>3º DÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8:30 – 14:00 MANEJO DE LAS PRINCIPALES URGENCIAS HOSPITALARIAS               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8:30 – 9:00: DOLOR TORÁCICO</li> <li>• 9:00 – 9:30: DISNEA</li> <li>• 9:30 – 10:00: SÍNCOPE</li> <li>• 10:00 – 10:30: DOLOR ABDOMINAL AGUDO</li> <li>• 10:30 – 11:00: FIEBRE</li> </ul> </li> </ul> <p>11:00 – 11:30: DESCANSO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11:30 – 12:00: DOLOR ARTICULAR. LUMBALGIA.</li> <li>• 12:00 – 12:30: URTICARIA Y ANGIOEDEMA</li> <li>• 12:30 – 13:00: URGENCIAS UROLÓGICAS</li> </ul> <p>13:00 – 15:00: ALMUERZO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15:00 – 17:00: REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR SOPORTE VITAL AVANZADO</li> </ul>
<b>4º DÍA</b>	8:30 – 15:00: CURSO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA RESIDENTES



#### 9.4 Cursos de formación complementaria para residentes

(Plan de Formación transversal de la Comunidad de Madrid).

- Curso de Protección radiológica.
- Curso de historia clínica electrónica.
- Curso de soporte Vital Básico y Avanzado.
- Curso de urgencias.
- Curso de búsquedas bibliográficas.
- Curso de seguridad del paciente.
- Curso de bioética.
- Curso de metodología de la investigación.
- Curso de ecografía para internistas.

#### 9.5 Jornadas de la especialidad.

A los congresos nacionales e internacionales de Oftalmología y las diferentes subespecialidades asistirán preferentemente los que presenten comunicaciones, estén invitados a dar conferencias o presentar ponencias, y los invitados a presidir sesiones. Para evitar alteraciones en el funcionamiento del servicio durante la ausencia de los médicos residentes, se priorizará a aquellas personas que lleven algún trabajo a los mismos y/o que se encuentren en los últimos años de formación.

A través de la Sociedad Española de Oftalmología pueden encontrarse, no solo información sobre cursos y congresos, sino también guías y protocolos diagnósticos de utilidad en la práctica diaria.

Enlaces de interés:

- Sociedad Española de Oftalmología (SEO): <https://www.oftalmoseo.com/>
- European Society of Ophthalmology (SOE): <http://soevision.org/>
- European Board of Ophthalmology (EBO): <http://www.ebo-online.org/>
- International Council of Ophthalmology (ICO): <http://www.icoph.org/>
- American Academy of Ophthalmology (AAO): <https://www.aao.org/>
- Royal College of Ophthalmologists (RCOphth): <https://www.rcophth.ac.uk/>

## 10 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

El residente debe participar activamente en las líneas de investigación del Servicio. Su colaboración en los proyectos y las publicaciones del Servicio es imprescindible en su formación. Es deseable que el médico residente, durante su estancia en el hospital, haya redactado al menos un trabajo científico de investigación como primer firmante, además de haber colaborado y ser firmante en otros trabajos. Igualmente debe presentar comunicaciones en congresos y reuniones de la especialidad. Por último, debe estar

capacitado para proponer y discutir con el tutor líneas de investigación que puedan desembocar en una Tesis Doctoral.

Se considera recomendable que los residentes:

- Presenten un caso clínico en un congreso nacional a lo largo de su año de R2.
- Presenten un estudio retrospectivo en un congreso nacional o internacional a lo largo de su año de R3
- Publiquen un artículo en una revista indexada a lo largo de su R4

Como objetivos adicionales, se facilitará la realización de tesis doctorales y estudios prospectivos para publicar en revistas de alto impacto.

El HURJC dispone de una biblioteca virtual en la que se puede consultar, desde cualquier ordenador, numerosas revistas nacionales e internacionales. Para acceder a este servicio es necesario inscribirse previamente. El acceso está limitado por un nombre de usuario y contraseña.

Las revistas científicas más importantes de la especialidad, y que deben ser permanentemente consultadas por el residente, son:

- Progress in Medical and Eye Research (<https://www.journals.elsevier.com/progress-in-retinal-and-eye-research>)
- Ophthalmology ([www.aaojournal.org/](http://www.aaojournal.org/)).
- Annual Review of Vision Science (<https://www.annualreviews.org/journal/vision>)
- The Ocular Surface (<https://www.journals.elsevier.com/the-ocular-surface>)
- American Journal of Ophthalmology ([www.ajo.com/](http://www.ajo.com/)).
- Retina ([www.retinajournal.com/](http://www.retinajournal.com/)).
- Journal of the American Medical Association- Ophthalmology (<https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology>)
- Survey of Ophthalmology (<https://www.surveyophthalmol.com>)
- British Journal of Ophthalmology ([www.bjophthalmol.com/](http://www.bjophthalmol.com/)).
- Investigative Ophthalmology and Visual Science (<http://www.iovs.org/>).
- Journal of Cataract and Refractive Surgery ([www.ascrs.org/publications/jcrs/jcrsindex.html](http://www.ascrs.org/publications/jcrs/jcrsindex.html)).
- Ophthalmologica. The European Retina Journal (<https://www.karger.com/Journal/Home/224269>)
- International Journal Of Retina and Vitreous (<https://journalretinavitreous.biomedcentral.com>)
- Acta Ophthalmologica. (<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/17553768>)
- Ophthalmology Retina (<https://www.journals.elsevier.com/ophthalmology-retina>)
- Translational Vision Science and Technology (<https://tvst.arvojournals.org>)

- Eye (<https://www.nature.com/eye>)
- Journal of Refractive Surgery (<https://journals.healio.com/journal/jrs>)
- Current Opinion in Ophthalmology (<https://journals.lww.com/co-ophthalmology>)
- Clinical and Experimental Ophthalmology (<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14429071>)
- Cornea ([www.corneajrnl.com/](http://www.corneajrnl.com/)).
- Experimental Eye Research (<http://www.academicpress.com/eeer>).
- Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology (<https://www.springer.com/journal/417>)
- Ophthalmology and Therapy (<https://www.springer.com/journal/40123>)
- Asia-Pacific Journal of Ophthalmology (<https://journals.lww.com/apjoo>)
- Ophthalmic and Physiological Optics (<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14751313>)
- Vision Research (<https://www.sciencedirect.com/journal/vision-research>)
- Journal of Vision (<https://iovs.arvojournals.org/>)
- Developments in Ophthalmology (<https://www.karger.com/BookSeries/Home/223974>)
- Journal of Glaucoma (<http://www.glaucomajournal.com/>).
- European Journal of Ophthalmology (<http://www.eur-j-ophthalmol.com/ejo/>).
- Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus ([www.slackinc.com/eye/jpos/jposhome.htm](http://www.slackinc.com/eye/jpos/jposhome.htm)).
- Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología ([www.oftalmo.com/seo/](http://www.oftalmo.com/seo/)).
- Studium Ophthalmologicum (<http://www.oftalmo.com/studium/>).

## 11 ANEXOS

### 11.1 Publicaciones.

Detalle de las publicaciones de la Unidad Docente.

- **Revistas Nacionales e Internacionales.**
  - DMEK complications: current treatment and recommendations. Diana Santander-Garcia, Isabel Dapena, Lamis Baydoun and Gerrit RJ Melles. *Exp Rev Ophthalmol* 2018
  - Atypical Presentation of Iridocorneal Endothelial Syndrome With Band Keratopathy but No Corneal Edema Managed With Descemet Membrane

- Endothelial Keratoplasty. Zygoura V, Lavi I, Verdijk RM, Santander-Garcia D, Baydoun L, Dapena I, Melles GRJ. *Cornea* 2018
- Influence of intraoperative air tamponade time on Graft adherence in Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty. Santander-Garcia D, Peraza-Nieves J, Müller TM, Gerber-Hollbach N, Baydoun L, Liarakos VS, Dapena I, Oellerich S, Van Dijk K, Melles GRJ. *Cornea* 2019 Feb;38(2):166-172. doi: 10.1097/ICO.0000000000001795.
  - Poppers maculopathy: Report of two cases in Spain. Burgos-Blasco B, Valor-Suarez C, Moreno-Morillo FJ, Jimenez-Santos M. *J Fr Ophtalmol*. 2019 Dec;42(10):e465-e467. doi: 10.1016/j.jfo.2019.03.031. Epub 2019 Jun 20.
  - Prevalence of Visual impairment and refractive errors in an urban área of Mexico. Isabel Signes-Soler, David P Piñero, Milagro Inés Murillo, Silvia Tablada. *Int J Ophthalmol* 2019. Oct 18;12(10):1612-1617. doi: 10.18240/ijo.2019.10.14. eCollection 2019.
  - A Critical Overview of the Biological Effects of Mitomycin C Application on the Cornea Following Refractive Surgery; Arranz-Marquez E, Katsanos A, Kozobolis VP, Konstas AGP, Teus MA. *Adv Ther* 2019 Apr;36(4):786-797. doi: 10.1007/s12325-019-00905-w.
  - Intraocular pressure rises during laser in situ keratomileusis: comparison of 3 femtosecond laser platforms. Gema Bolivar, Monsterrat Garcia-Gonzalez, Gorka Laucirica, Cesar Villa-Collar, Miguel A Teus. *J Cataract Refract Surg*. 2019 Aug;45(8):1172-1176. doi: 10.1016/j.jcrs.2019.03.013. Epub 2019 Jun 15.
  - Combined specular microscopy and Scheimpflug imaging to improve detection of an upcoming allograft rejection after DMEK. L Baydoun, M Bruinsma, D Santander-García, L Ham, S Oellerich, G R J Melles. *Acta Ophthalmol*. 2020 May;98(3):261-266. doi: 10.1111/aos.14234. Epub 2019 Sep 4.
  - Multidisciplinary care and units for uveitis in the internal medicine departments in Spain: Survey of the Systemic Autoimmune Diseases Group.

- P Fanlo, G Espinosa, A Adan, A Fonollosa, A Segura, *Rev Clin Esp.* 2020 Feb 25;S0014-2565(20)30031-X.
- Frontalis Suspension Using Autologous Fascia Lata in Children Under 3 Years Old. I García-Cruz, C Barrancos, N Alonso-Formento, A R Albandea, D Losada-Bayo, O A García-Ruiz, M Sales-Sanz. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2020 Nov 4.
  - Corneal Ectasia Induced by Prostaglandin Analogues. S Rodrigo-Rey, G Bolívar, E Arranz-Marquez, R Cañones-Zafra, M A Teus. *J Glaucoma.* 2020 Dec;29(12):e138-e140.
  - Thinner retinal nerve fibre layer in healthy myopic eyes with thinner central corneal thickness. E Arranz-Marquez, G Lauzirika, M A Teus, A Katsanos. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2020 Nov;258(11):2477-2481.
  - Re: Kim et al: prostaglandin-associated periorbitopathy in children and young adults with glaucoma. Arranz-Marquez E, Teus MA *Ophthalmol Glaucoma* 2020; 3:288-294.
  - Concurrent tonic pupil and trochlear nerve palsy in COVID-19. C M Ordás, J Villaceros-Álvarez, A I Pastor-Vivas, A Corrales-Benítez. *J Neurovirol.* 2020 Dec;26(6):970-972.
  - Extramedullary plasmacytoma of the eyelid. B Burgos-Blasco, C Valor-Suarez, A Romo-Lopez. *J Fr Ophtalmol.* 2020 Feb;43(2):177-178.
  - Massive application of the SARS-CoV-2 diagnostic test: simulation of its effect on the evolution of the epidemic in Spain. J López-Abente, C Valor-Suarez, G López-Abente. *Epidemiol Infect.* 2020 Sep 29;148:e233
- **Posters Congresos.**
- Betabloqueantes tópicos como alternativa en el tratamiento de la mioquimia del músculo oblicuo superior. Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica. Ponentes: Dra. María Alarcón Pérez. Dra. Elena Jarrín Hernández

- Neuronavegador en el manejo del hipoglobo traumático. 94 Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología. Granada Septiembre 2018. Dra Elisa Pérez Ramos.
- Five Year Clinical Results of Bowman Layer Transplantation for Advanced Keratoconus. World Congress of Ophthalmology 2018. Barcelona Junio 2018. Dra Diana Santander García.
- Prevention and management of Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty (DMEK) complications. 9th Eucornea Vienna Septiembre 2018. Dra Santander García
- Atypical presentation of Iridocorneal endothelial syndrome with band keratopathy but no corneal edema managed with DMEK 9th Eucornea Vienna Septiembre 2018. Dra Santander García
- Atypical presentation of Iridocorneal endothelial syndrome with band keratopathy but no corneal edema managed with DMEK 36th ESCRS Vienna Septiembre 2018. Dra Santander García
- Prevention and management of Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty (DMEK) complications 36th ESCRS Vienna Septiembre 2018. Dra Santander García
- Asociación de hipertensión intracraneal con drusas del nervio óptico en niños. Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica. Elena Jarrín Hernández, María Alarcón Pérez, Esther Arranz-Márquez
- " Suturas micro-quickanchor (ancla de sutura para articulaciones pequeñas) en cirugía oculoplástica". XXVIII Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria. Zaragoza Junio 2018. Elisa Pérez Ramos, Diego Losada Bayo. **PREMIO A LA MEJOR COMUNICACIÓN RAPID FIRE**
- Quarter-DMEK for Fuchs endothelial dystrophy 1-6 months outcomes. World Congress of Ophthalmology. Barcelona Junio 2018. Diana Santander García.
- Influencia del tiempo de taponamiento en la queratoplastia endotelial de membrana de Descemet. 94º Congreso de la Sociedad española Oftalmología. Granada Septiembre 2018. Diana Santander García

- DMEK Nightmares NIOS Cornea Evening. Viena Septiembre 2018. Diana Santander García
- Empleo de neuronavegador en cirugía orbitaria. 6º Congreso de la sociedad Ibero Americana de Oculoplasica. Ciudad de Mexico. 22-24 Octubre 2018. Diego Losada
- Quiste dermoide con afectación del techo orbitario. Extirpación asistida mediante neuronavegador. Diego Losada Bayo, Alejandro Gutierrez, Elisa Pérez Ramos. Comunicación en video. Congreso de la sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria. Zaragoza 6-8 de Junio de 2018.
- Macular telangiectasias type 1 treated with intravitreal dexamethasone implant. Sambricio J, De Lucas-Viejo B, Palmero-Fernández L. 18th Euretina Congress. Viena, 20-23 de septiembre de 2018.
- Descemetorhexis without endothelial keratoplasty (DWEK) for Fuch's dystrophy: when less is more. Iradier M, Gentile N, Palmero L, Bañeros P, Cruz M. 36th Congress of the ESCRS. Viena, 22-26 de septiembre 2018.  
**SEGUNDO PREMIO AL MEJOR VIDEO DE LA CATEGORÍA SPECIAL CASES.**
- DWEK for Fuch's dystrophy: when less is more. Iradier M, Gentile N, Palmero L, Bañeros P, Cruz M. American Academy of Ophthalmology Annual Meeting. Chicago, 27-30 de octubre de 2018.
- Apoplejía hipofisaria detectada a partir de una confrontación de campos. S. Tablada García, V. García Molina, E. Arranz Márquez, A. Escalada Ferrándiz, P. Cañadas Suárez, M. Palomino Ruiz-Poveda. Comunicación libre en modalidad poster en el 25 Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica OPTOM 2018. (13-15 Abril 2018).
- Síndrome de misdirección o glaucoma maligno: complicación en cirugía de catarata. M. Palomino Ruiz-Poveda, E. Arranz Márquez, S. Tablada García. Comunicación libre en modalidad poster en el 25 Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica OPTOM 2018. (13-15 Abril 2018).
- Adaptación De Lentes De Contacto Miniesclerales En Regresión Miópica Post-Queratotomía Radial. V. García Molina, S. Tablada García, P. Cañadas

- Suárez. Comunicación libre en modalidad poster en el 25 Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica OPTOM 2018. (13-15 Abril 2018).
- Edema macular cistoide secundario a Quimioterapia. Reunión anual del club español de la mácula. Ponentes: Dra. Clara Valor Suarez. Madrid 13 de septiembre de 2019
  - Desarrollo de nuevos softwares de cuantificación de densidad vascular en OCT-A RS3000 NIDEK. Congreso de la Sociedad española de Oftalmología. Ponentes: Clara Valor-Suárez, Miguel Ardura, Carlos Gregorio, Noemí Güemes, José María Martínez de la Casa. Madrid 2019
  - Measurement of real-time intraocular pressure increase during LASIK flap creation using 4 different femtosecond laser platforms. ESONT meeting. Ponente: Gorka Laucirica. ESCRS Paris 2019
  - Tratamiento de la epifora obstructiva con Neurotoxina Botulínica A en la glándula lagrimal. XXIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria. Viviana Patricia Lezcano Carduz, Diego Losada Bayo, Elisa Pérez Ramos, Francisco Javier González García. Junio 2019-Barcelona
  - Colgajo de galea-pericráneo para la reconstrucción del párpado superior. XXIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria. Elisa Perez Ramos, Viviana Patricia Lezcano Carduz, Diego Losada Bayo, Francisco Javier Gonzalez Garcia Elisa Pérez. Junio 2019-Barcelona
  - Reconstrucción de defecto palpebral inferior completo mediante colgajo de Mustardé, injerto cutáneo e injerto de mucosa oral. XXIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria. Diego Losada, Francisco Javier González García, Elisa Pérez, Barcelona 5, 6 y 7 Junio 2019. Comunicación en video.
  - Manejo Quirúrgico del epibléfaron mediante técnica de Kim. XXIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria. Francisco Javier González García, Diego Losada, Elisa Pérez, Barcelona 5,6 y 7 Junio 2019. Comunicación en video.



- Valores Normativos de agudeza visual en niños. OPTOM Meeting. B. Navas Navia, C Villa Collar. Valladolid 14-16 Junio 2019.
- Queratocono invisible. OPTOM-Meeting G. Laucirica Sáez, S. Tablada García, B. Navas Navia. Valladolid (14-16 Junio 2019).
- Asociación de hipertensión intracraneal con drusas del nervio óptico en niños. OPTOM-Meeting S. Tablada García, G. Laucirica Sáez, B. Navas Navia, E. Jarrín. Valladolid (14-16 Junio 2019)
- Síndrome de Weil Marchesani, OPTOM meeting G. Laucirica Sáez, J. Paz, Valladolid (14-16 Junio 2019).
- Tumor fibrosos solitario de la órbita. Excisión guiada por neuronavegador. XXIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria. Francisco Javier González, Diego Losada, Elisa Pérez. Barcelona 5,6 y 7 Junio 2019. Comunicación en panel.

- Ponencias.

- Dra Diana Santander, ponente/instructora en:

- Advanced DMEK Wet lab. NIIOS Rotterdam 2018
- Descemet's membrane endothelial keratoplasty (DMEK) challenges 36th ESCRS Viena 25 de septiembre de 2018
- Wet Lab 19: DMEK 36th ESCRS Viena 23 de septiembre 2018

- Dra Laura Palmero, ponente en

- Curso Crosslinking. Directora: Dra M<sup>a</sup> Teresa Iradier. Cursos de Formación de OftalTech BrainTrust. Madrid, 18 de mayo de 2018.
- Curso Crosslinking al día. Directora: Dra M<sup>a</sup> Teresa Iradier. Cursos de Formación de OftalTech BrainTrust. Madrid, 5 abril de 2019.

- Dra Elena Jarrín, ponente en

- Alteraciones de la MOE en niños con TDAH. XI Curso de actualización en Neuro-Oftalmología. Dra Gema Rebolleda. Dr Francisco José Muñoz-Negrete. Hospital Ramón y Cajal. Madrid, 15 y 16 de febrero de 2019.
- Conferencia inaugural: "Técnicas quirúrgicas en Estrabismo". I Seminario de Formación Continuada en Oftalmología. Periodo 2019-2020 (Año XXXIV). Oftalmología Pediátrica. Facultad de Medicina. Universidad Miguel Hernández. Alicante, 19 de octubre de 2019
- Conferencia de clausura: "Control de la progresión de la miopía en la infancia". I Seminario de Formación Continuada en Oftalmología. Periodo 2019-2020 (Año XXXIV). Oftalmología Pediátrica. Facultad de Medicina. Universidad Miguel Hernández. Alicante, 19 de octubre de 2019
- Discutidora de las Comunicaciones en Panel de la Sesión sobre "Neurooftalmología II". Reunión Anual de la Sociedad Oftalmológica de Madrid. Madrid, 13 de diciembre de 2019
- Ambliopía; Diagnóstico y terapia visual. Profesora del curso V5Optometría. Madrid, 9 y 10 de noviembre de 2019.
- Profesora del CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA Y TERAPIA VISUAL. OPTOACADEMY. 2ª edición 2019-2020, impartiendo los webinars:
  - Optometría pediátrica. Patología ocular más frecuente en la infancia
  - Principios básicos en cirugía de estrabismos
  - Colaboración oftalmología-optometría en terapia visual
- Dr Diego Losada, ponente en:
  - "Edema palpebral: causas y tratamiento". En el 10º Curso de Formación continuada: Párpados y Vía Lagrimal, de la Sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria (SECPOO). Zaragoza 6 de junio de 2018.
  - "Injerto de fascia lata y fascia temporal". En el Curso VII Curso de Formación en CIRUGÍA OCULOPLASTICA. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. 30 de noviembre 2018

- “Fijación del canto lateral”. En el Curso VII Curso de Formación en CIRUGÍA OCULOPLASTICA. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. 30 de noviembre 2018
- “Manejo del edema palpebral” . En el curso “Oculoplástica, manejo práctico controversias” XIX Edición del curso Fórum Arruzafa. Córdoba 16 y 17 de noviembre 2018.
- Taller de Osteosíntesis. 6º Congreso de la sociedad Ibero Americana de Oculoplástica. Ciudad de México. 22-24 Octubre 2018.
- Dra. Esther Arranz Márquez ponente en
  - Gonioscopía y glaucoma: ¿cómo, cuándo y por qué? Curso de actualización impartido en el 95º Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología, celebrado en Madrid del 25-28 Septiembre de 2019. Directora: Arranz Márquez E. Ponentes: Teus Guezala MA, Castejón Cervero MA, Bolívar de Miguel G.
  - Trabeculectomía paso a paso: todo lo que necesitamos saber para mejorar nuestros resultados y disminuir las complicaciones. Curso de actualización impartido en el 95º Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología, celebrado en Madrid del 25-28 Septiembre de 2019. Directores: Miguel A. Castejón, García Sáenz S. Ponentes: Arranz Márquez E, Carrasco Font C, Pérez Martínez T, Monsalve Córdoba B
  - "Trabeculectomía paso a paso: todo lo que necesitas saber para mejorar nuestros resultados y disminuir nuestras complicaciones" impartido durante el 96 Congreso SEO virtual Madrid 24-27 septiembre 2020
  - mesa redonda miopía magna: "Glaucoma en el miope magno" Reunión anual de la sociedad oftalmológica de Madrid, 11 de diciembre de 2020.
- Silvia Tablada: Profesora de la titulación de Grado en Óptica y Optometría y de Máster Universitario en Salud Visual CUNIMAD. Centro Adscrito a la Universidad de Alcalá. Octubre de 2019 en adelante.

- **Capítulos libros.**
  - CASOS CLÍNICOS EN OFTALMOLOGÍA III. Problemas diagnósticos en patología retinocoroidea. Editado por la SERV. Caso 67 Hemorragia preretiniana secundaria a maniobra de Valsalva. M Suarez Leoz, C Valor Suarez. ISBN: 978-84-16269-49-5
  - Párpados en Manual CTO de Medicina y Cirugía 11ª Ed. FJ González Garcia Coautor. CTO Editorial SL 2019. ISSN 978-84-17861-52-0
  - Órbita en Manual CTO de Medicina y Cirugía 11ª Ed. FJ González Garcia Coautor CTO Editorial SL 2019. ISSN 978-84-17861-52-0
  - Manual CTO de Medicina y Cirugía, REMIR, Volumen III. FJ González García Ed CTO Editorial SL, 2019. ISBN 978-84-17861-11-7.
  - Lentes intraoculares pseudofáquicas en: Manual Práctico de Oftalmología Clínica Ana Lilia Pérez Balbuena, Iradier MT, Palmero L. Editorial Jaypee-Highlights Medical Publishers Inc. Panamá; 2018. pp 396-409. ISBN 978-9962-717-04-1

## 11.2 INVESTIGACIÓN

### Proyectos de investigación

- A. Multicenter, Open-Label, Randomized Phase III Study to Evaluate the Efficacy and Safety of the Combination of Belantamab Mafodotin, Bortezomib, and Dexamethasone (BVd) Compared with the Combination of Daratumumab, Bortezomib and Dexamethasone (D-Vd) in Participants with Relapsed/Refractory Multiple Myeloma. DREAMM7 GSK2857916 Protocol 207503
- B. REGINFECOR multicéntrico infecciones en portadores de lentes de contacto. EOH089-19 Estudio clínico REGINFECOR-LC\_NO EPA
- C. Queratitis herpéticas en la era de SARS-CoV-2 Código Protocolo: QH-COVID19
- D. Pediatric Atropine study in prevention of Myopia progression.
- E. Estudio sobre la eficacia del hialuronato sódico versus hialuronato sódico + ectoína en conjuntivitis alérgicas infantiles. Dra. Maria Alarcón, Dra Elena Jarrin.

- F. Estudio de la influencia del tratamiento estimulado sobre la motilidad ocular extrínseca en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Dra. Maria Alarcón, dra Elena Jarrin
- G. Evaluación de la calidad de vida y satisfacción tras la cirugía de la obstrucción bilateral de la vía lagrimal. Dr. Francisco González.
- H. Proyecto PAVEI. Proyecto de financiación privada, entre la Universidad Europea y FUNSAVI. Borja Navas Navía. Optometrista.
- I. Ensayo Clínico multicéntrico aleatorizado, doble ciego en paralelo, controlado, para evaluar la eficacia del tratamiento con toxina botulínica en la epífora secundaria a la obstrucción de vía lagrimal Pendiente de financiación. Dres Diego Losada, Elisa Pérez, Francisco González, Viviana Lezcano, Diana Santander

