



**COMISIÓN DE DOCENCIA**

**FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA**

# **GUIA FORMATIVA DE OFTALMOLOGÍA**

Elaborado por	Revisado	Aprobado por la Comisión de Docencia
<b>SERVICIO de OFTALMOLOGÍA</b>	Dr. José Andonegui Navarro Jefe de Servicio	<b>17/12/2014</b>
<b>Tutores responsables de la guía</b>		
<b>Dr. Enrique Borque Rodriguez Maimon Dra. Marta Bové Gurí</b>		

	Fecha máxima de revisión
	<b>+ 4 años</b>

## Presentación de la Unidad Docente

El Servicio de Oftalmología del Complejo Hospitalario de Navarra acaba de nacer en los últimos meses de la fusión de los servicios de Oftalmología del Hospital Virgen del Camino y del Hospital de Navarra siguiendo el proceso de unificación de la actividad hospitalaria en Pamplona.

El Servicio cuenta actualmente con 29 facultativos divididos en 3 secciones:

- 13 en Polo Anterior
- 9 en Polo posterior
- 7 en Oftalmología Infantil

Diariamente se atienden 16 consultas entre el centro Príncipe de Viana, el Ambulatorio Dr. San Martín y las consultas localizadas en los antiguos centros hospitalarios en horario de mañana y de tarde.

La actividad quirúrgica consiste en 18 quirófanos semanales repartidos entre el antiguo Hospital Virgen del Camino, el antiguo Hospital de Navarra y el Hospital San Juan de Dios. El reparto de actividad quirúrgica por secciones es actualmente:

- 12 quirófanos de polo anterior, glaucoma y oculoplástica
- 5 quirófanos de retina
- 1 quirófano de oftalmología infantil.

Es de destacar la actualización en cuanto a material tecnológico tanto en consulta como en quirófanos. En las consultas el Servicio cuenta con :

- 2 Tomógrafos de coherencia óptica
- 1 campímetro
- 1 angiógrafo
- 1 biómetro de interferometría
- 1 biómetro de ultrasonidos
- 2 autorrefractómetros
- 1 Láser argón
- 1 láser YAG
- 1 Topógrafo corneal
- 1 microscopio especular.

En quirófano contamos con dos plataformas de vitrectomía de última generación y cuatro instrumentos de facoemulsificación.

La Unidad Docente tiene acceso al Quirófano Experimental, dependiente de la Unidad Básica de Investigación del Servicio Navarro de Salud, para las prácticas con microscopio quirúrgico que deseen realizar los residentes de Oftalmología, tanto para desarrollar habilidades quirúrgicas básicas al inicio de su Residencia, como para el aprendizaje de nuevas técnicas antes de aplicarlas en pacientes. En dicho quirófano contamos actualmente con:

- 3 microscopios quirúrgicos (1 de ellos coaxial)
- Vitreotomo Accurus
- Sistema de facoemulsificación Legacy

Se tratarán de organizar sesiones a lo largo del año especialmente dirigidas a los residentes más jóvenes con los distintos miembros del personal para ir desarrollando y practicando diversas técnicas quirúrgicas.

Las guardias están atendidas diariamente por un residente de presencia física y dos adjuntos del Servicio de manera localizada (uno de segmento anterior y otro de segmento posterior).

### **Objetivos de enseñanza-aprendizaje para todo el programa formativo**

Orden SAS/3072/2009, de 2 de noviembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Oftalmología.

<http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/docs/oftalmologiaNuevosProgramas.pdf>

1. Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
2. Utilizar de forma correcta los diferentes métodos de exploración ocular.
3. Diagnosticar, establecer un diagnóstico diferencial e instaurar un tratamiento correcto a las enfermedades oculares más habituales.
4. Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
5. Efectuar, bajo supervisión, un adecuado número de intervenciones quirúrgicas oculares.
6. Presentar información, tanto científica como clínica, a los colegas, a los alumnos, a los pacientes, de forma sucinta, clara y bien organizada, ya sea de forma oral o escrita.

7. Analizar críticamente cualquier información científica o clínica que esté relacionada con la Oftalmología.
8. Diseñar y ejecutar una labor de investigación, ya sea clínica o de laboratorio.
9. Mantenerse al día con respecto a las nuevas enfermedades, técnicas diagnósticas y de tratamiento que se vayan incorporando a la práctica diaria de la Oftalmología.

Además de seguir las directrices recogidas en el Programa de Formación de Residentes elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad, se completará y adaptará dicho Programa a la realidad del Complejo Hospitalario de Navarra.

## Mapa de competencias para cada año del periodo formativo

La propuesta por parte del Servicio y de la Comisión de Docencia es de contar con un total de 6 residentes de manera habitual en el Servicio de Oftalmología. Para alcanzar dicho objetivo se ofertarán 1 o 2 plazas a años alternos.

Los rotatorios por las distintas secciones se harán en 2 periodos de 3 meses salvo el de Uveítis y el de Órbita que durarán 3 meses y 6 semanas respectivamente. El rotatorio en Órbita se realizará en el Hospital de Cruces. El rotatorio de oftalmología general se realizará en los 7 primeros meses de formación junto con 2 meses en óptica.

Las competencias a adquirir seguirán una progresión de responsabilidad creciente. En la presente guía se indica el grado de responsabilidad máximo a adquirir entre los distintos períodos de rotación. Los niveles de responsabilidad son:

- **Nivel de responsabilidad 1 (N1):** Actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de una tutorización directa. El Residente actúa y posteriormente informa al facultativo.
- **Nivel de responsabilidad 2 (N2):** Actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión del especialista en caso de duda o dificultad (es capaz de realizarlos con ayuda).
- **Nivel de responsabilidad 3 (N3):** Actividades realizadas por el facultativo especialista y observadas y/o asistidas en su ejecución por el Residente (debe tener conocimiento teórico).

### **AÑO 1**

#### **OFTALMOLOGÍA GENERAL**

##### **OBJETIVOS**

1. Recuerdo de la morfología y el funcionamiento del órgano visual

2. Conocer los medios diagnósticos de que dispone la Oftalmología
3. Conocer los medios terapéuticos de que dispone la Oftalmología

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR (Nivel 1)**

1. Realizar una correcta anamnesis de los pacientes con patología oftalmológica
2. Realizar e interpretar una exploración oftalmológica completa
3. Indicar las principales exploraciones complementarias en Oftalmología
4. Orientar el tratamiento o remisión al especialista en función de la anamnesis y la exploración.

### **REFRACCIÓN Y OPTOMETRÍA**

#### **OBJETIVOS**

1. Conocer los fundamentos de la refracción
2. Conocer las alteraciones de la refracción del ojo
3. Conocer las pruebas diagnósticas relacionadas con la refracción

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR (Nivel 1)**

1. Determinar la correcta refracción del ojo
2. Establecer la indicación precisa de la corrección óptica
3. Realizar las principales técnicas complementarias: biometría, queratometría, sensibilidad al contraste, evaluación de la visión binocular.

### **AÑO 2 Y SIGUIENTES**

#### **ESTRABOLOGÍA Y OFTALMOLOGÍA INFANTIL**

#### **OBJETIVOS TEÓRICOS**

1. Conocer la patología más frecuente en oftalmología infantil.
2. Conocer los medios diagnósticos y exploraciones complementarias más habituales, con especial atención a la graduación en el niño
3. Iniciarse en la exploración de la retinopatía del prematuro
4. Conocer las formas de estrabismo, tanto en pacientes infantiles como adultos
5. Conocer las técnicas quirúrgicas en oftalmológica infantil y estrabismos

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

1. Explorar, diagnosticar e indicar tratamiento o derivación a un niño con patología oftalmológica. Nivel 1
2. Prescripción de gafas a un niño. Nivel 1
3. Exploración y diagnóstico del estrabismo. Nivel 1
4. Indicación de tratamiento en estrabismo. Nivel 2
5. Realizar cirugía sobre la musculatura ocular extrínseca. Nivel 2. (Al menos 5 intervenciones como primer cirujano)
6. Exploración e indicación de tratamiento de la retinopatía del prematuro. Nivel 2.

### **OCULOPLÁSTICA Y NEUROOFTALMOLOGÍA**

#### **OBJETIVOS TEÓRICOS**

1. Conocer los medios diagnósticos y exploraciones complementarias más habituales
2. Conocer las técnicas quirúrgicas en cirugía oculoplástica
3. Conocer la exploración básica de neurooftalmología

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

1. Explorar, diagnosticar e indicar tratamiento a un paciente que presente patología palpebral o lagrimal. Nivel 1
2. Realizar cirugía palpebral y lagrimal. Nivel 2 (al menos 2 dacriocistorrinostomías y 3 blefaroplastias como primer cirujano)
3. Explorar y diagnosticar la patología neurooftalmológica habitual. Nivel 1

### **POLO ANTERIOR**

#### **OBJETIVOS TEÓRICOS**

1. Conocer la fisiopatología de las cataratas y la patología corneal más frecuente
2. Conocer los medios diagnósticos y exploraciones complementarias más habituales en polo anterior
3. Conocer los tratamientos habituales en polo anterior
4. Conocer las técnicas básicas y cuidados postquirúrgicos en cirugía de polo anterior

5. Conocer los medios diagnósticos y exploraciones complementarias poco habituales en polo anterior
6. Conocer los tratamientos avanzados en polo anterior

#### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

1. Explorar, diagnosticar e indicar tratamiento en patología de cristalino. Nivel 1
2. Explorar, diagnosticar e indicar tratamiento en patología de polo anterior, incluyendo patologías poco habituales. Nivel 1
3. Realizar tratamientos láser del segmento anterior. Nivel 2
4. Realizar cirugía de catarata. Nivel 2 (Al menos 50 intervenciones con autonomía creciente)
5. Realizar cirugía de queratoplastia penetrante y otros procesos de segmento anterior. Nivel 2 (Al menos 2 cirugías como primer cirujano)

### **GLAUCOMA**

#### **OBJETIVOS TEÓRICOS**

1. Conocer la fisiopatología de los glaucomas primarios y secundarios
2. Conocer los medios diagnósticos y exploraciones complementarias más habituales en glaucoma
3. Conocer los tratamientos habituales en glaucoma
4. Conocer las técnicas básicas y cuidados postquirúrgicos en cirugía de glaucoma

#### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

1. Explorar, diagnosticar e indicar tratamiento en glaucoma. Nivel 1
2. Realizar cirugía de glaucoma. Nivel 2 (al menos 3 trabeculectomías y 1 cirugía combinada con catarata como primer cirujano)
3. Realizar tratamiento láser del glaucoma. Nivel 2

### **UVEÍTIS**

#### **OBJETIVOS TEÓRICOS**

1. Conocer el manejo de un paciente con uveítis
2. Conocer las relaciones con patología sistémica



3. Conocer los tratamientos locales y sistémicos de la inflamación intraocular

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

1. Explorar, orientar el diagnóstico diferencial y tratamiento de la inflamación intraocular. Nivel 1
2. Reconocer la patología sistémica asociada a la uveítis. Nivel 2
3. Tomar muestras fluidos intraoculares para el diagnóstico. Nivel 2
4. Manejar el tratamiento local y corticoideo de la uveítis. Nivel 2
5. Manejar tratamientos inmunosupresores e inmunomoduladores. Nivel 3

## **RETINA**

### **OBJETIVOS TEÓRICOS**

1. Conocer la fisiopatología de la retinopatía diabética y la degeneración macular asociada a la edad.
2. Conocer los principales medios diagnósticos en patología retiniana.
3. Conocer los fundamentos del tratamiento de las lesiones retinianas.
4. Conocer la fisiopatología del desprendimiento de retina
5. Conocer las indicaciones básicas de cirugía retiniana
6. Conocer los medios diagnósticos y exploraciones complementarias más habituales en cirugía retiniana
7. Conocer los tratamientos habituales en cirugía retiniana.
8. Conocer los cuidados pre y postquirúrgicos en cirugía de retina

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

1. Describir e interpretar correctamente una angiografía y tomografía de coherencia óptica. Nivel 1
2. Explorar, diagnosticar e indicar el tratamiento en patología retiniana común, tanto médica como quirúrgica. Nivel 1
3. Realizar tratamiento láser en patologías retinianas. Nivel 2
4. Realizar inyecciones intravítreas de medicación. Nivel 2
5. Realizar cirugía escleral para el desprendimiento de retina. Nivel 2
6. Ayudar en cirugía vitreoretiniana. Nivel 3

## **ÓRBITA**

### **OBJETIVOS TEÓRICOS**

1. Conocer la anatomofisiología de la órbita y las vías lagrimales
2. Conocer la patología más frecuente en órbita y anejos
3. Conocer el tratamiento de la patología tiroidea y tumoral intraorbitaria

### **COMPETENCIAS A ADQUIRIR**

1. Explorar, diagnosticar e indicar tratamiento a un paciente que presente patología orbitaria. Nivel 1
2. Reconocer, diagnosticar y remitir al paciente afecto de orbitopatía tiroidea. Nivel 1
3. Ayudar en cirugía orbitaria. Nivel 3

### **Cronograma de rotación**

Todas las rotaciones se llevarán a cabo en el Servicio de Oftalmología del Complejo Hospitalario de Navarra salvo la de Órbita que se desarrollará en el Hospital de Cruces (centro de referencia nacional para este tipo de patología). Los tutores docentes serán los responsables asignados a los residentes en toda su formación.

Actualmente contamos con 18 adjuntos para impartir la docencia, además de la formación en oftalmología general que será impartida por todos el personal que le corresponda trabajar en Urgencias (HN B bajo) o en urgencias diferidas-interconsultas (HVC consulta)

Trimestralmente se adaptarán los horarios de los residentes según la guía indicada

**ROTACIONES RESIDENTES OFTALMOLOGIA CHN v2**

**AÑO PAR**

TRIMESTRE	1º	2º	3º	4º
R1-I	O. GENERAL	O. GENERAL	OPTICA-CAST	OCULOPLAST.
R1-II	O. GENERAL	OPTICA- O.GENERAL	O.G. - CAST	P. ANTERIOR
R2	P. ANTERIOR	RETINA	INFANTIL	UVEITIS
R3-I	GLAUCOMA	OCULOPLAST.	P. ANTERIOR	RETINA
R3-II	UVEITIS	P. ANTERIOR	OCULOPLAST.	INFANTIL
R4	INFANTIL	ORBITA	GLAUCOMA	REFUERZO

**AÑO IMPAR**

TRIMESTRE	1º	2º	3º	4º
R1	URGENCIAS	URGENCIAS	OPTICA - CAST	OCULOPLAST
R2-I	P. ANTERIOR	RETINA	INFANTIL	UVEITIS
R2-II	OCULOPLAST.	INFANTIL	RETINA	GLAUCOMA
R3	GLAUCOMA	OCULOPLAST.	P. ANTERIOR	RETINA
R4-I	INFANTIL	GLAUCOMA	ORBITA	REFUERZO
R4-II	RETINA	ORBITA	GLAUCOMA	REFUERZO

### **OCULOPLASTIA**

- Bada – Zubieta
- 2-3 días consulta
- 1-2 días quirófano local
- 1 día quirófano de cataratas (cada semana con una)

### **POLO ANTERIOR**

- Garralda - Aranguren – Iturralde – Abarzuza
- 3-4 días consulta
- 1-2 quirófanos semanales. Uno de catarata en SJDD rotando con cada uno y otro de patología de polo anterior en HVC

### **RETINA**

- Andonegui, Aliseda, Borque, Compains, Goldaracena, Molinuevo
- 1 rotatorio Andonegui – Aliseda – Compains (RETINA I)
- 1 rotatorio Borque – Goldaracena – Molinuevo (RETINA II)
- 2 días consulta
- 1 día Intravítreos
- 1 quirófano de catarata
- 1 quirófano retina en donde corresponda según equipo

### **INFANTIL**

- Bové, Ardanaz
- 4 días consulta, incluyendo la multidisciplinar infantil
- 1 día quirófano infantil
- Quirófanos de cataratas de la Dra. Bové

### **UVEITIS**

- Heras, Belzunce
- 2 días consulta multidisciplinar de Uveítis

- 1 día consulta con Heras, 1 día consulta con Belzunce (Neuro)
- 1 quirófano de cataratas alternando semanalmente

### **GLAUCOMA**

- Gonzalvo, Rebollo
- 4 días consulta
- 1 quirófano semanal rotando

## **Calendario de guardias**

- Los residentes cubrirán todos los días del mes. Los residentes de primer año las compaginarán con las asignadas por el Servicio de Urgencias.
- Las guardias se realizarán en el espacio habilitado para los oftalmólogos en el servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario de Navarra
- El/los R1 iniciarán sus guardias después de San Fermín, salvo adelanto progresivo de las fechas de incorporación.
- Las guardias deberán estar puestas con dos meses de antelación.
- No hay problema con los cambios de guardias. Se deben notificar al adjunto responsable de la guardia ese día.
- Serán los residentes quienes dispongan las guardias, eligiendo en rueda inicialmente los residentes más veteranos. Se organizarán primero los festivos y posteriormente los días entre semana.
  - o En Navidades se elegirá por orden de antigüedad un día cada uno. Si hubiera más residentes que días a repartir, los residentes mayores podrán pasar sin guardia.
  - o En San Fermín se hará de la misma manera.
  - o El resto de puentes se considerarán como días festivos.
- En caso de que no haya acuerdo para las guardias, corresponderá al tutor de residentes configurar la lista durante los 6 meses siguientes. Esta elaboración se hará por rueda de antigüedad, asignando el mayor número de festivos a los residentes menores y siguiendo las pautas del punto anterior. Los días entre semana se dispondrán en rueda independientemente de la actividad a realizar por el residente. Tampoco se tendrán en cuenta vacaciones no notificadas

previamente. Al finalizar este periodo se evaluará si se sigue de la misma manera o la organización vuelve a los residentes.

- Las vacaciones deberán estar notificadas en el envío de las guardias tanto al jefe de servicio como al tutor de residentes, así como los cambios sobre las mismas. Se ha habilitado un calendario online para el conocimiento y gestión de las ausencias.
- Las vacaciones deberán consultarse al personal de la sección por la que se está rotando.
- Las rotaciones formativas externas tienen prioridad sobre las vacaciones a la hora de asignar permisos.
- El número máximo de residentes ausentes (entre rotaciones, bajas y vacaciones) en un mismo día en el Servicio es de 3, esto será revisado cuando sólo sean 6 residentes. En caso de evento de especial interés, este número puede ser aumentado previa consulta con el tutor y el jefe de servicio.
- Los residentes librarán la guardia al día siguiente de realizarla. En caso de que esta libranza debiera anularse por necesidades del servicio se compensará con otro día a elección del residente en cuestión. Será posible no librarla por interés personal, siempre que sus condiciones físicas lo permitan, en cuyo caso no se compensará.

## Protocolo de supervisión y nivel de responsabilidad de los Residentes en la Unidad Docente

Se establecen diferentes niveles de responsabilidad que serán exigidos dependiendo del año de formación:

- **Nivel de responsabilidad 1 (N1):** Actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de una tutorización directa. El Residente actúa y posteriormente informa al facultativo.
- **Nivel de responsabilidad 2 (N2):** Actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión del especialista en caso de duda o dificultad (es capaz de realizarlos con ayuda).
- **Nivel de responsabilidad 3 (N3):** Actividades realizadas por el facultativo especialista y observadas y/o asistidas en su ejecución por el Residente (debe tener conocimiento teórico).

La guardia del residente será de presencia física asistido por dos facultativos localizados. Se seguirán las directrices marcadas en el apartado 5 para la organización de las mismas.

Los miembros del staff de guardia serán los responsables de indicar al residente la vía de comunicación, que por defecto será el teléfono de guardia proporcionado por el Servicio Navarro de Salud.

Los grados de responsabilidad serán los siguientes para cada actividad de la guardia:

- Anamnesis y exploración. N1 desde el primer año
- Sutura de heridas palpebrales o conjuntivales
  - i. N3 en el primer año
  - ii. N2 en el segundo año
  - iii. N1 en tercer y cuarto año
- Sutura de traumatismos con apertura del globo ocular
  - i. N3 los dos primeros años
  - ii. N2 A partir del tercero
- Prescripción de tratamiento farmacológico
  - i. N2 el primer año
  - ii. N1 a partir del segundo
- Tratamiento láser retiniano
  - i. N3 en el primer año
  - ii. N2 en el segundo año
  - iii. N1 en tercer y cuarto año

## **Acciones formativas para facultativos Residentes**

### **Del Servicio o Servicio/Unidad Docente**

Los residentes tienen la obligación de acudir a las sesiones clínicas organizadas por el Servicio y a participar activamente presentando cada residente una sesión clínica cada semana en el período de Septiembre a Junio. No habrá sesiones clínicas en el período estival.

Se organizarán en meses posteriores sesiones clínicas de investigación que son asimismo obligatorias para los residentes. En estas se fomentará la investigación y comunicación por parte de los residentes del Servicio.

### Del Programa Transversal Común Obligatorio

PLAN FORMACIÓN COMÚN COMPLEMENTARIO 2015	
R-1	
ÁREA	ACTIVIDAD
Práctica clínica	Historia Clínica Informatizada
	Urgencias
	Soporte vital avanzado
Protección radiológica	Curso básico de protección radiológica
Metodología de investigación	Biblioteca virtual en Ciencias de la Salud

R-2	
ÁREA	ACTIVIDAD
Ética	Taller de manejo de conflictos éticos
Gestión clínica	Uso racional del medicamento
Comunicación	Comunicación y entrevista clínica
Idiomas	English Clinical Sessions

R-3	
ÁREA	ACTIVIDAD
Metodología de investigación	Taller de publicación de trabajos de investigación
	Elaboración de proyectos de investigación en Ciencias de la Salud
	Buenas prácticas clínicas en investigación
	Estadística aplicada a la investigación en Ciencias de la Salud

R-4	
Práctica clínica	Taller de adiestramiento práctico en cirugía laparoscópica *

\*Residentes de Cirugía Gral y del Ap. Digestivo, Obstetricia y Ginecología y Urología.



## De las SESIONES

Es obligatoria la asistencia al menos al 50% de las sesiones clínicas generales docentes organizadas por la Comisión de Docencia (tercer jueves de cada mes de 8 a 9h en el Salón de Actos B del Complejo Hospitalario de Navarra).

## Actividades Científicas e Investigadoras en las que participan/pueden participar los Residentes

Congresos recomendados:

- Congreso de la Sociedad Oftalmológica del Norte: preparación y exposición de una comunicación.
- Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología: preparación y exposición de comunicación oral y/o en panel de 1 ó 2 casos clínicos de interés, como primer autor; y colaboración en otros trabajos de residentes del servicio.
- Congresos de las Sociedades Nacionales de las diversas subespecialidades (SERV, SECOIR, SEE, SEG, etc)

Cursos recomendados:

- Curso de refracción para residentes del servicio, organizado por el personal de óptica del servicio.
- Curso de refracción para residentes de oftalmología. Madrid.
- Curso monográfico de Iniciación a la Oftalmología. Ramon y Castroviejo. Madrid, Curso teórico- práctico de Oftalmología Básica. OBLIGATORIO
- Curso de introducción a la facoemulsificación. Barcelona, laboratorio Alcon
- Seminarios de oftalmología. Encuentros interhospitalarios. Pamplona.
- Curso de retina. Organizado por la Clínica Universitaria de Pamplona.
- Curso de patología pediátrica. Bilbao.
- Curso de actualización en neurooftalmología.
- Cursos on-line de la academia americana de oftalmología
- Cursos wet-lab instituto Alcon.

Antes de finalizar su residencia deberá enviar al menos un artículo escrito a una revista, nacional o internacional, para su publicación.

Se recomienda la inscripción en un programa de doctorado. Se fomentará la realización de tesis doctoral en los residentes, con el objetivo de que durante su residencia tengan, al menos, el trabajo de campo hecho. En los últimos años se han leído las siguientes tesis por parte de personal de nuestro Servicio:

- Dr. Enrique Borque: "Estudio de la capa de fibras nerviosa de la retina mediante polarimetría láser GDx VCC". Diciembre 2008.
- Dra. Henar Heras: "Desarrollo de modelo de fototoxicidad retiniana en conejos". 2008

Se han dirigido las siguientes tesis:

- Dra. Miriam Idoipe: "Estudio funcional y estructural del nervio óptico y de la retina en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 sin retinopatía". Universidad de Zaragoza. Junio 2011. Co-director: Dr. Enrique Borque.

En estos momentos se encuentran en período de redacción:

- Carla Barreales: "Efecto de diversos polimorfismos en la respuesta al tratamiento con ranibizumab en la degeneración macular asociada a la edad". Director: Dr. Enrique Borque
- Alex Giménez: "Parámetros biométricos oculares en edad pediátrica". Director: Dr. Barrio. Clínica Universidad de Navarra
- Natalia Arruti: "Evaluación de un modelo de e-Oftalmología para el seguimiento de la DMAE exudativa". Director: Dr. Andonegui.

#### LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de un modelo de e-Oftalmología para el seguimiento de la DMAE exudativa". Proyecto FIS PI 11/02797. IP: Dr. Andonegui

## **Organización de la tutoría de Residentes en la Unidad Docente**

1. Asignación de Tutor Docente a la llegada del Residente (recomendable mayo).
2. Entrevista inicial Tutor Docente – Residente a la llegada del R1 (recomendable mayo).
3. Elaboración y entrega del Plan Individualizado Formativo del Residente (PIFR), para cada Residente en base a la entrevista diagnóstica. Plazo de entrega al Residente: (recomendable 30 de Junio).
4. Realización de entrevistas estructuradas, y de su correspondiente informe, para la evolución formativa (al menos 1 entrevista trimestral).
5. Elaboración del Informe de Evaluación Anual del Tutor Docente para cada Residente.
6. Elaboración del Informe Final de Residencia de cada Residente.

## **Criterios de Evaluación del facultativo Residente**

### **Evaluación Formativa:**

Evaluación del Residente que de manera continuada hace el Tutor Docente a través de las entrevistas estructuradas, preferentemente realizadas a mitad de una rotación o bloque de rotaciones relacionadas, con el objetivo de detectar oportunidades de mejora y posibles soluciones antes de que se emita la ficha calificación de esa rotación.

El modelo de entrevista estructurada propuesto por la Comisión de Docencia se adjunta tanto en el Libro Básico del Residente así como en el informe anual del Tutor Docente.

### **Evaluación Anual:**

Según la normativa enviada por el Ministerio de Sanidad y Política Social.

Esta evaluación se fundamenta en el informe anual del Tutor Docente sobre cada uno de sus Residentes,

La evaluación se dividirá en tres aspectos:

La evaluación sumativa del Ministerio con las hojas de evaluación de todos y cada uno de los períodos de rotación, valorando al mismo tiempo el cumplimiento de objetivos marcados con sus niveles de responsabilidad-autonomía presentes en los Itinerarios Formativos Individualizados, que fueron elaborados a principio de año para cada Residente.

Calificación del Libro Básico del Residente visado por el Tutor Docente.

Informe Anual de su Tutor Docente.

**Evaluación último año de Residencia, final:**

Según la normativa enviada por el Ministerio de Sanidad y Política Social. Esta evaluación se fundamenta en los informes anuales del Tutor Docente sobre cada uno de sus Residentes, durante todo su periodo de residencia. Estos informes son presentados ante el Comité de Evaluación, que se constituye conforme a la normativa anteriormente mencionada, y en los plazos y forma indicados (generalmente durante el mes de mayo, a continuación de las evaluaciones anuales y sus respectivos plazos de publicación y reclamación).