

**PLAN FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA  
Y TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA.**

**Tutora de la Especialidad: Dña. Irene Méndez Mesón**

**Aprobado en Comisión de Docencia del Hospital de Guadalajara: 28/03/2019**

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b><u>INTRODUCCIÓN</u></b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b><u>OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN</u></b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b><u>ÁREA DE SALUD Y HOSPITAL UNIVERSITARIO</u></b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b><u>ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO Y DE LA DOCENCIA EN EL CENTRO</u></b>	<b>5</b>
	<b>COT-1: COLUMNA</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b><u>ACOGIDA DEL NUEVO RESIDENTE</u></b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b><u>PROGRAMA FORMATIVO</u></b>	<b>8</b>
<b>6.1</b>	<b>ROTATORIO</b>	<b>8</b>
<b>6.2</b>	<b>ROTACIONES EXTERNAS</b>	<b>9</b>
<b>6.3</b>	<b>SESIONES</b>	<b>10</b>
<b>6.4</b>	<b>FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCTORADO.</b>	<b>11</b>
<b>6.5</b>	<b>COLABORACIÓN EN PUBLICACIONES</b>	<b>11</b>
<b>6.6</b>	<b>ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS</b>	<b>12</b>
<b>6.7</b>	<b>PARTICIPACIÓN EN LA DOCENCIA</b>	<b>12</b>
<b>6.8</b>	<b>FORMACIÓN TRANSVERSAL.</b>	<b>13</b>
	<b>PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE RESIDENTES HOSPITALARIOS</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR AÑO</u></b>	<b>14</b>
<b>7.1</b>	<b>CONOCIMIENTOS.</b>	<b>15</b>
<b>7.2</b>	<b>HABILIDADES.</b>	<b>17</b>
<b>7.3</b>	<b>SUPERVISIÓN.</b>	<b>17</b>
<b>7.4</b>	<b>ACTITUDES.</b>	<b>19</b>
<b>7.5</b>	<b>FORMACIÓN INVESTIGADORA</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b><u>SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE</u></b>	<b>22</b>
<b>8.1</b>	<b>EN EL QUIRÓFANO</b>	<b>22</b>
<b>8.2</b>	<b>EN PLANTA</b>	<b>22</b>
<b>8.3</b>	<b>EN CONSULTA</b>	<b>22</b>
<b>8.4</b>	<b>EN LAS GUARDIAS</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b><u>EVALUACIONES ANUALES Y FINALES DEL RESIDENTE</u></b>	<b>24</b>
<b>9.1</b>	<b>EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS.</b>	<b>24</b>
<b>9.2</b>	<b>EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS Y CUIDADOS DEL PACIENTE</b>	<b>25</b>
<b>9.3</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA ÉTICA Y PROFESIONALISMO</b>	<b>25</b>
<b>9.4</b>	<b>EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN Y AUTOAPRENDIZAJE</b>	<b>26</b>
<b>9.5</b>	<b>EVALUACIÓN DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL</b>	<b>26</b>
<b>9.6</b>	<b>EVALUACIÓN DE PRÁCTICA BASADA EN EL SISTEMA SANITARIO</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

*Denominación oficial:* Cirugía Ortopédica y Traumatología.

*Duración:* 5 años.

*Licenciatura previa:* medicina.

La Cirugía Ortopédica y traumatología es la especialidad que incluye la prevención, la valoración clínica, el diagnóstico, el tratamiento quirúrgico y no quirúrgico y el seguimiento hasta el restablecimiento funcional, por los medios adecuados definidos por la «lex artis» de la comunidad de especialistas, de los procesos congénitos, traumáticos, infecciosos, tumorales, metabólicos, degenerativos y de las deformidades y trastornos funcionales adquiridos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas.

Dada la amplitud de las lesiones a tratar y el aumento constante de la complejidad a la hora de utilizar técnicas quirúrgicas y ortopédicas, así como de diagnóstico, es imperativa una revisión constante del programa formativo, adaptándolo a los nuevos tiempos.

El presente programa pretende formar al residente en competencias en los diferentes campos de acción de la traumatología, para la formación de residentes más completos en todo lo que su desarrollo profesional requiera.

Para ello se presenta el presente programa formativo del servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, que servirá como guía para la formación de los residentes del servicio, siempre sujeto a cambios ocasionales que, por motivos formativos o por organización del servicio tuvieran que realizarse.

La cooperación con otros servicios se hará a través del tutor de residentes, con el que se propondrán y discutirán los objetivos docentes de las diferentes rotaciones y, en caso de no cumplirse los objetivos docentes, con el que se buscarán formas para recuperarlas /mejorarlas.

Todos los cambios que se realicen en el programa, por necesidades del servicio o del residente, tendrán que ser aceptados tanto por la comisión de docencia como por el tutor y el jefe de servicio.

## 2 OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN

El programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología (orden SCO/226/2007, 24 de enero de 2007) establece:

Los objetivos específicos de la formación se definirán fundamentalmente en tres áreas: de conocimientos (formación teórica), de habilidades psicomotoras (formación práctica) y de actitudes.

Dichos objetivos deberán orientarse en sus contenidos a la formación de un especialista básico y capacitado para:

- La educación sanitaria.
- La valoración clínica y la aplicación a los problemas más comunes de la especialidad y a los tratamientos adecuados por los medios quirúrgicos y no quirúrgicos a su alcance.
- La orientación y remisión de aquellos que por su complejidad, urgencia o gravedad no esté en disposición de resolver.
- El seguimiento de los procesos a lo largo de todas las fases de su evolución.
- La colaboración con otras especialidades médicas y quirúrgicas como la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, la Geriatria, la Medicina Física y Rehabilitación, la Neurología, la Pediatría y la Reumatología.

Los objetivos para la formación de este especialista básico se han ordenado en tres niveles:

- Nivel A: Aquellos para los que los residentes deben estar capacidad de manera autónoma e independiente.
- Nivel B: Aquellos en los que el residente debe poseer un buen conocimiento y alguna experiencia personal participativa.
- Nivel C: Aquellos sobre los que los residentes deben tener conocimiento teórico o como observador

A través de este programa se intenta garantizar la adquisición de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el reconocimiento e identificación de los problemas osteoarticulares, la definición de sus mecanismos básicos y la selección para su utilización de medios técnicos, de diagnósticos y terapéuticos que la comunidad pone a su alcance, así como los aspectos básicos e carácter ético, psicosocial y de gestión que supongan la capacitación y autonomía final para el ejercicio de su profesión.

### 3 ÁREA DE SALUD Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

El área de Salud de la provincia de Guadalajara está enmarcada en el Servicio de Salud de Castilla La Mancha (SESCAM) y se rige por la normativa y las directrices subsiguientes (ver en <http://sescam.jccm.es>). La atención sanitaria pública del área se estructura en Centros de Salud de Atención Primaria y, a nivel especializado en el Hospital Universitario de Guadalajara (HUGU). Cubren las necesidades de 254.308 habitantes, 40% de ellos en la capital, que en los últimos años está experimentando un crecimiento demográfico exponencial, especialmente notable en el área del Corredor del Henares.

El HUGU es el heredero de la Residencia Sanitaria de la Seguridad Social de Guadalajara (hoy Centro de Salud y de Especialidades Periféricas), inaugurada a principios de la década de los 50. Años más tarde fue reconvertida en Hospital General, dotado de los servicios básicos tanto clínicos como quirúrgicos.

Se convirtió en Hospital Universitario con el renacimiento de la Universidad de Alcalá de Henares (1978). La escuela de enfermería se transformó en Escuela Universitaria de Enfermería y, a su vez, se abrieron proyectos de investigación.

El actual Hospital Universitario de Guadalajara, inició su actividad el 25 de enero de 1982. Aproximadamente, mil profesionales componían la plantilla, un tercio de los cuales provenía de la antigua residencia. Desde el punto de vista de las nuevas tecnologías, nació informatizado para la gestión de la asistencia y del área de administración. Como hospital de nivel provincial, incorporó la mayor parte de las especialidades médico-quirúrgicas, así como los medios técnicos de diagnóstico y tratamiento de máximo alcance y adecuados a su nivel.

Para gran parte de los servicios con los que todavía no cuenta el HUGU, existen convenios de derivación con el SESCAM, SERMA y otras instituciones. De nuestro servicio se derivan habitualmente pacientes a servicios de Cirugía Ortopédica Infantil y Cirugía Oncológica de Musculoesquelético. También existen conciertos de colaboración con otras entidades para dar salida a parte de la gran lista de espera quirúrgica de COT.

Como Hospital Universitario, asumió la docencia teórica y práctica de los alumnos de segundo ciclo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares (UAH) y de la Escuela Universitaria de Enfermería. Más tarde, se agregó la Escuela Universitaria de Fisioterapia y la docencia de postgrado, con más de 70 residentes, además de participar en convenios docentes de distinto rango académico.

## 4 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO Y DE LA DOCENCIA EN EL CENTRO

El Servicio de Traumatología se compone de un jefe de servicio, un jefe de sección, un tutor de residentes, 20 facultativos especialistas de área y 5 residentes.

SECCIONES DE REFERENCIA	PATOLOGÍA ESPECIAL	TRAUMATÓLOGOS
JEFE DE SERVICIO		Rodrigo Guijarro
<b>COT-1: COLUMNA</b>	Patología quirúrgica de columna y sus complicaciones	Manolo Ceinos Rodrigo Guijarro Irene Méndez Bárbara Batres
<b>COT-2: MIEMBRO INFERIOR -I</b>	Pie-tobillo Miscelánea	Maite Meléndez Piedad Sánchez José Antonio Muñoz Manuel Chaparro Patricia Morán Deborah González
<b>COT-3: MIEMBRO SUPERIOR</b>	Patología quirúrgica compleja de hombro, codo, muñeca y mano.	Ramón Viana Javier Ferreira Ignacio González Alfonso Utrillas María Jesús Gómez
<b>COT-4: MIEMBRO INFERIOR -II</b>	Artroplastia y reconstrucción compleja cadera-rodilla Fracturas de acetábulo y pelvis	Fabian Paino Nuria Plaza Oscar Romanillos Galo Azuara

El servicio de Traumatología consta de los siguientes medios asistenciales para atender a la población de 252.882 habitantes a la que se atiende:

- 34 camas en la 6ª planta del hospital (618-634).
- 2-3 quirófanos diarios matinales, 1 quirófano de urgencias compartido con el resto de especialidades quirúrgicas y un número variable de quirófanos de tarde.
- Consultas externas hospitalarias (8 diarias), consultas ambulatorias (1 en Azuqueca de Henares y 1 en Molina de Aragón).

Además en el servicio de Traumatología rotan residentes de los servicios de Rehabilitación, de Medicina Comunitaria y de Familia y Medicina del Trabajo.

## 5 ACOGIDA DEL NUEVO RESIDENTE

La acogida del nuevo residente se realizará el primer día de incorporación en la sesión del servicio a las 8:15 en la secretaría de Traumatología, donde se presentará al servicio y se asignará a un residente que esté sin actividad asistencial ese día para la tarea de acompañarlo. Se encargará de ayudarlo en las cuestiones administrativas de los primeros días (informática, fotógrafo, personal, lencería...), así como enseñarle el hospital y las zonas donde más habitualmente va a trabajar.

Se puede obtener información de la documentación a aportar el día de la bienvenida en la página web del hospital:  
<http://hugu.sescam.jccm.es/residentes/tu-incorporacion>.

El mismo día el tutor le entregará este documento, así como información en soporte electrónico de la bibliografía más importante a consultar, los documentos que tendrá que entregar en las evaluaciones e información sobre la formación por competencias y la corresponsabilidad.

Durante el primer mes de la residencia, el nuevo R1 rotará acompañado de un R mayor que le ayude a entender la forma de trabajar del servicio, la organización y estructura del hospital.

El primer miércoles de rotación del residente, se realizará la primera entrevista con el tutor para explicarle de forma más exhaustiva la manera de evaluar, lo que se espera del mismo, así como la documentación previamente entregada. También servirá para hacer una aproximación a las expectativas del residente, inseguridades, dudas... En esta misma entrevista quedarán determinadas las fechas de las siguientes entrevistas.

## 6 PROGRAMA FORMATIVO

El carácter universitario y mayor especialización de este Centro hace que le refieran pacientes de una geografía muy amplia y con patologías muy variadas, que los residentes atienden, con la supervisión de los facultativos especialistas, en consultas externas, hospitalización, guardias y quirófanos.

También existen patologías que, por su complejidad, no se tratan en este Centro: tumores malignos musculoesqueléticos y ortopedia infantil principalmente. Para completar la formación se rotará en Centros de referencia nacional en dichos aspectos.

El sistema de medicina en equipo, permite a los Residentes participar de un modo muy activo y compartir responsabilidades en el trabajo del Departamento; mantener una interrelación continua con otros especialistas y con los mismos médicos que orientan su formación teórica, práctica y su trabajo de investigación.

La extensión y profundidad de los contenidos y los campos de acción de la especialidad determina la necesidad de reducir las rotaciones no específicas a favor de la formación de la especialidad, manteniendo sin embargo, los objetivos generales de aquellas.

Asimismo, se incluyen en el presente programa la adquisición obligatoria de formación en protección radiológica cuyos contenidos se ajustan a lo previsto en la Guía Europea de Protección Radiológica, y una rotación por Atención Primaria, tal como exige la normativa comunitaria.

### 6.1 Rotatorio

Los residentes rotarán con los adjuntos de cada unidad, bajo la supervisión del responsable de la unidad, de tal manera que durante su periodo de especialización trabajarán con todos los equipos asistenciales.

Cada uno de los responsables de estas unidades realiza su labor en algunas áreas de la especialidad a las que se dedican de manera preferente.

En la tabla (anexo 1) se indica como se distribuyen las diferentes unidades docentes del servicio en las que el residente deberá rotar.

Durante cada rotación dentro del servicio, los residentes se harán cargo, siempre supervisados por los adjuntos responsables, de las consultas, cirugías y los pacientes hospitalizados.

Durante los últimos años (R3 en adelante) un día cada 2 semanas el residente tendrá consulta propia en el que podrá seguir pacientes de la guardia, pacientes operados por el mismo residente y pacientes con patología común y sencilla que

necesite seguimiento en consulta ambulatoria. La supervisión de esta consulta la realizará el tutor de residentes o un adjunto del servicio designado por el tutor.

## 6.2 Rotaciones externas

Las rotaciones externas al servicio de traumatología se realizarán en el centro hospitalario cuando exista la posibilidad de la misma y, en los casos en los que, por el tipo de patología o paciente, no se puedan realizar en este centro, se recurrirá a centros de referencia en la patología de estudio.

Todas las rotaciones seguirán el protocolo propuesto por la Comisión de Docencia y deberán contar con la aprobación del tutor de residentes, del jefe de servicio y de la unidad docente. Los gastos de estancia y viaje serán asumidos por el propio residente y, si no es posible o si es más educativo para el residente realizar guardias en el centro de destino, no se realizarán guardias durante los periodos de rotación en otros centros.

Las rotaciones externas serán según lo previsto en el BOE y con adaptaciones a nuestro medio y a nuestro Centro Hospitalario:

- Medicina de Atención Primaria: conocer el medio no hospitalario y saber el acceso que tienen los médicos de atención primaria para el manejo de la patología ortopédica. Duración: 1 mes.
- Radiodiagnóstico: conocer la pruebas diagnósticas disponibles y para qué sirve cada una. La idoneidad de las pruebas en cada caso de enfermedades del aparato locomotor y posibles efectos secundarios de las mismas. Se aprovechará la rotación para recibir la formación sobre radioprotección obligatoria. Duración: 2 meses.
- Rehabilitación y medicina física: Conocimiento de los procedimientos de Rehabilitación y Medicina Física aplicables a la patología propia de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología .1 mes.
- Anestesiología y Reanimación: Manejo del paciente crítico con prioridad para el politraumatizado, habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales; anestesia loco-regional y tratamiento del dolor; evaluación preoperatorio. Duración: 1 mes.
- Angiología y Cirugía Vascular: valoración de las lesiones vasculares agudas y crónicas; abordajes quirúrgicos a los principales troncos vasculares relacionados con el aparato locomotor; principios de la reparación vascular y práctica de las técnicas básicas; diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda; valoración y tratamiento del pie diabético; amputaciones en cuadros isquémicos. Duración: 1 mes.
- Cirugía Plástica, Estética y Reparadora: Manejo de las heridas de la piel y partes blandas; técnicas y tipos de suturas; cobertura cutánea, injertos libres y colgajos simples; quemaduras: fisiopatología y tratamiento agudo. Duración: 1 meses.

- Unidad de tumores (Hospital Universitario La Paz): manejo básico de la patología tumoral, técnicas de diagnóstico y tratamiento, aproximación al manejo quirúrgico de los tumores malignos del aparato locomotor, estudio multidisciplinar de la patología. Duración: 2 meses.
- Ortopedia Infantil (Hospital Niño Jesús): valoración de la patología específica infantil, tratamiento médico y quirúrgico de la patología, conocimientos básicos sobre patología neurológica y congénita de aparato locomotor, aprendizaje multidisciplinar del abordaje de dicha patología. Duración 4 meses.
- Rotación externa optativa en centro preferiblemente extranjero de una patología específica, a elegir por el residente. Duración: 3 meses.

### 6.3 Sesiones

Todas las sesiones serán de asistencia obligatoria para los Residentes. La participación directa en cada caso será reflejada en la memoria anual del Departamento. Estas sesiones se realizan los miércoles alternos y duran toda la mañana y una sesión diaria de urgencias antes de comenzar la actividad asistencial todos los días laborables.

Cada residente deberá preparar con antelación las sesiones monográficas a él asignadas con una periodicidad de 1 cada 2 meses aproximadamente.

Complementan estas sesiones la sesión de guardia diaria, una sesión de residente de familia, sesiones bibliográficas, realizada por uno de los adjuntos del servicio, presentación de casos complejos con asistencia del paciente para poder explorarlo de forma común y toma conjunta de decisiones, sesiones con otros servicios sobre patología común, sesiones por unidades y presentación de material/fármacos por casas comerciales, sesiones prácticas de colocación de yesos, vendaje, vendajes funcionales y sesiones radiológicas.

- Sesión Bibliográfica: los ponentes serán los adjuntos del Departamento, previamente determinados. Cada ponente presentará, durante 20-30 minutos, un resumen crítico de los trabajos más interesantes en las revistas a su elección.
- Sesión Radiológica: será ponente el Residente encargado en colaboración con el radiólogo especialista en patología musculoesquelética presentando casos clínicos de interés para el diagnóstico diferencial y descripción radiológica.
- Sesión monográfica: estas sesiones serán de un tema de la patología específica de la unidad en la que esté rotando en ese momento el residente, asignada por el responsable de cada unidad y tutorizada por alguno de los miembros del servicio. Serán ponentes los propios residentes. Desarrollarán temas monográficos de interés según programa de formación.

- Sesión de Morbilidad: Se expondrán los casos que han presentado incidencias o complicaciones per y/o postoperatorias en su tratamiento, sus posibles causas.
- Sesión de residente de familia: el residente de familia elegirá uno de los temas del anexo y realizará una sesión de unos 20-30 minutos, tutorizada por un miembro del servicio de Traumatología. En e mismo momento se le pedirá, para poder completar la evaluación, que realice la exploración de una articulación y orientación de un paciente.
- Presentación de casos: se presentarán 2-4 casos por sesión de pacientes complicados elegidos por los adjuntos del servicio. Será responsabilidad del residente la exploración del paciente y la anamnesis dirigida, así como la propuesta de diagnósticos o tratamientos posibles, adaptado a su año de residencia.
- Sesiones con otros servicios: se invitará a especialistas de otras áreas para comentar dudas y temas que sean comunes a ambas especialidades.
- Presentación de material fármacos por casa comerciales: diferentes casa comerciales harán una presentación sobre sus productos, teniendo tiempo para dudas posteriormente.

#### **6.4 Formación en investigación y doctorado.**

Los residentes serán estimulados a realizar los cursos de doctorado organizados por la Facultad de Medicina y su tesis doctoral durante la estancia en el Departamento, porque consideramos en primer lugar que es el aporte lógico de todo Departamento universitario para las personas que forma y, en segundo lugar, porque el raciocinio o el juicio científico aprendido ejercerá, a través del trabajo clínico diario, una actitud crítica que en definitiva irá en beneficio del profesional, del enfermo y de la sociedad en general.

Para la realización de tesis con experimentación en animales o el curso de Microcirugía, es necesario obtener la capacitación necesaria según la Orden ECC/566/2015 del Ministerio de Economía y Competitividad. Concretamente es necesario estar capacitado para las funciones B y C.

#### **6.5 Colaboración en publicaciones**

Se fomentará la publicación de libros y artículos en las revistas especializadas.

Cada residente es estimulado para colaborar en al menos una publicación científica cada año.

También se instará a la presentación de pósteres y comunicaciones a los congresos nacionales y regionales.

Se valorará positivamente cualquier otro tipo de iniciativa en los que a publicaciones y comunicaciones se refiere, siempre que no esté en detrimento del resto de la formación obligatoria.

### 6.6 Asistencia a cursos y congresos

Además de los cursos y congresos científicos organizados por el propio Departamento los residentes podrán acudir a los cursos que sean de interés y a los congresos siempre que lleven algún tipo de comunicación. Las solicitudes de asistencia, serán valoradas por el tutor y el jefe de servicio. Se tendrán en cuenta las necesidades del Departamento, el interés del Curso o Congreso, la financiación de la estancia y la inscripción mediante becas o bolsas de viaje, etc.

Se establece una base mínima de cursos a los que acudir:

- Curso básico SECOT.
- Curso de ortopedia infantil
- Curso básico AO Fundación AO
- Curso de enfermedades de los pies Dr. A Viladot
- Curso de Revisión "Luis Munuera" SECOT
- Curso ATLS ([www.aecirujanos.es](http://www.aecirujanos.es)).

En la medida de lo posible, asistirán a los cursos básicos de la SECOT, según el esquema temporal marcado por la Sociedad ([www.secot.es](http://www.secot.es)).

Igualmente realizarán los cursos on-line organizados por la SECOT.

### 6.7 Participación en la docencia

Los residentes participan en la docencia en la asignatura de Cirugía Ortopédica, Traumatología y Rehabilitación, asignatura de 5º de Grado en Medicina:

Participación como monitores en las prácticas de exploración del sistema musculoesquelético.

Participarán en acogida y enseñanzas a estudiantes de 5º de medicina.

Los residentes, supervisados por algún miembro del servicio, participarán en la realización de actividades formativas para otros servicios (sesiones en otros departamentos hospitalarios) así como para otros estamentos que precisen actividades docentes que impliquen al servicio de Traumatología (por ejemplo: sesión anual de correcta colocación de inmovilizaciones a la enfermería de urgencias).

Se valorará positivamente cualquier iniciativa para la formación en el servicio o de otros servicios en este sentido.

## 6.8 Formación transversal.

### PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE RESIDENTES HOSPITALARIOS

#### PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

ACTIVIDAD	MODO	HORAS
Recepción y bienvenida residentes	Presencial	15
Urgencias para nuevos residentes (*)	Presencial	4
Entrevista clínica	Presencial	10
Calidad asistencial	Presencial	10
Manejo de fuentes bibliográficas	Online	30
Prevención de riesgos laborales	Online	15

(\*) Obligatorio para las Especialidades que hacen guardia en la Urgencia Hospitalaria

#### SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA

ACTIVIDAD	MODO	HORAS
Metodología de investigación	Online	35
RCP avanzada <sup>(1)</sup>	Presencial	20
Uso racional de antibióticos <sup>(2)</sup>	Presencial	12

(1) Obligatorio para Médicos

(2) Obligatorio para todas las especialidades salvo Radiodiagnóstico, Psiquiatría y Psicología, Análisis Clínicos, Bioquímica Clínica y Medicina de Familia

#### TERCER AÑO DE RESIDENCIA

ACTIVIDAD	MODO	HORAS
Razonamiento clínico	Presencial	8
Protección radiológica para residentes (*)	Online	18

(\*) Obligatorio únicamente para las especialidades determinadas por Orden Ministerial

#### CUARTO Y QUINTO AÑO DE RESIDENCIA

ACTIVIDAD	MODO	HORAS
Básico de gestión	Presencial	12
Seguridad del paciente	Online	14
Bioética y humanización	Online	30

Además, se realizan sesiones clínicas hospitalarias generales en las que se presentan temas de interés general o sobre avances en diferentes campos de la medicina. Estas sesiones se realizan los miércoles de 8:15 a 9h y hay que preinscribirse en el sistema informático SOFOS. Se promoverá la asistencia a dichas sesiones.

## 7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR AÑO

Los objetivos para cada año quedan registrados en el Programa de Formación Individual (PIF) que realizan conjuntamente el tutor y el residente. El PIF quedará incorporado al Portfolio.

El objetivo es conocer la adquisición de una formación global e integral para desarrollar su trabajo profesional fundamentada en una valoración de la técnica aplicada día a día y con un enfoque práctico. El residente debe formarse y desarrollar unas competencias generales y otras específicas de la especialidad, teniendo un papel fundamental el autoaprendizaje y la autoevaluación guiada por el tutor en todas las competencias que se esperan de un especialista del siglo XXI (conocimientos, habilidades, gestión sanitaria, investigación, conocimientos informáticos y de idiomas, ética y profesionalidad). En la medida en que el Residente vaya adquiriendo una destreza técnica se le irá posibilitando realizar técnicas más complejas. Así se considera que el siguiente esquema de formación progresiva:

El **Residente de primer año** debe saber realizar:

- Exploración completa y detallada ortopédica, incluyendo el balance articular y muscular; así como otras técnicas complementarias de exploración.
- Inmovilizaciones blandas y vendajes compresivos.
- Férulas y escayolados más frecuentes.
- Tracciones cutáneas y transesqueléticas.
- Curas locales ambulatorias de cualquier herida.
- Cierre de las heridas quirúrgicas por planos de aquellas intervenciones que ayude; diversos tipos de sutura.

El **Residente de segundo año** deberá saber realizar:

- Reducción y tratamiento de fracturas simples.
- Abordajes quirúrgicos más habituales.
- Operaciones sencillas (cfr. cuadro de supervisión)
- Biopsias musculares, nerviosas...

El **Residente de tercer año**, además de lo expuesto anteriormente, debe saber realizar:

- Intervenciones de mediana dificultad: artrotomías, sinovectomías, transposiciones tendinosas, elongaciones tendinosas, correcciones de deformidades sencillas, meniscectomía, artroscopia diagnóstica.
- Tratamiento conservador y quirúrgico de fracturas de mediana dificultad.
- Quirófano Experimental: Técnicas complejas difícilmente asequibles en la práctica diaria.
- Sutura tendinosa, nerviosa y vascular.

El **Residente de cuarto año**, deberá haber realizado todas las intervenciones fundamentales de la especialidad, bien sea solo o ayudado. Se incluyen las intervenciones consideradas de alta dificultad técnica, si bien, según los casos, se requerirá todavía la ayuda del Consultor.

El **Residente de quinto año** realizará las funciones específicas del especialista. Es también conveniente tener en cuenta si se ha conseguido a lo largo del programa lo que de él se esperaba en lo que respecta a aspectos éticos como: actitud ante el enfermo y ante las familias; ante los colegas; actitud ante su propia formación; sentido de responsabilidad en los encargos del Departamento; actitud ante la vida, el dolor o la muerte.

## 7.1 Conocimientos.

Deben alcanzarse por parte de los médicos Residentes Una serie de conocimientos, comunes a todas las especialidades. Básicamente conocimientos clínicos, en investigación y en lengua inglesa.

El médico Residente debe asegurarse, durante su período de formación, la adquisición de conocimientos teóricos a través de un autoaprendizaje continuado, siempre tutelado, que le permita tomar decisiones en el tratamiento de los pacientes: de sesiones clínicas, de sesiones de morbimortalidad, de cursos de formación y actualización especialmente acreditados, de las revistas médicas especializadas, de la información recibida a través de la red, etc.

El médico residente debe adquirir conocimientos suficientes para desarrollar una actividad competente. Se toma como referencia el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología (ORDEN SCO/226/2007, 24 de enero de 2007).

A este respecto, es preciso distinguir los conocimientos propios de la especialidad referentes a sus contenidos de prevención, diagnóstico, tratamiento, etc., y los conocimientos propios de la especialidad referentes a las bases científicas de la misma y los conocimientos generales de cualquier especialidad relacionados con la práctica clínica.

1. Conocimientos relativos a la prevención, diagnóstico y tratamiento : Se fundamenta en las sesiones, cursos, bibliografía y exámenes, tal como viene detallado en este documento.

2. Conocimientos relativos a las bases científicas de la especialidad: Aún cuando la motivación del especialista en formación tanto para la transmisión como para la adquisición de conocimientos teóricos, es menor para los fundamentos científicos de la especialidad que para los relacionados directamente con la práctica clínica, sin embargo se considera necesario que el perfil formativo del residente combine una adecuada integración de competencias clínicas en la ciencia aplicada.

3. Conocimientos relacionados con la práctica clínica.

Por ello durante el proceso formativo debe prestarse atención a estos contenidos formativos y a otros que perteneciendo a diferentes especialidades, inciden en los quehaceres de la Cirugía Ortopédica y Traumatología.

1. Estructura, función, respuestas reparadoras y generalidades de biología celular y molecular, inmunología y genética del tejido óseo, del aparato de crecimiento óseo y la fisis, del cartílago y la membrana sinovial, de los meniscos, los tendones, ligamentos y sus inserciones, del músculo y la unión miotendinosa, de los nervios y los vasos del aparato locomotor.

2. Biomecánica y biomateriales: principios generales; propiedades biomecánicas de los tejidos, biomecánica de los huesos y las articulaciones, bases biomecánicas de los procedimientos terapéuticos. Tipos y propiedades mecánicas de los biomateriales, reacciones locales y generales del organismo, principios de diseño de implantes osteoarticulares.

3. Patología general de los procesos sistémicos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas; enfermedades metabólicas y endocrinopatías; enfermedades de la sangre; tumores óseos, articulares y de tejidos blandos; infecciones; conectivopatías y artropatías inflamatorias; artropatías degenerativas; alteraciones genéticas y displasias del esqueleto; enfermedades neurológicas y musculares.

4. Principios generales de terapéuticas relacionadas: quimioterapia y radioterapia oncológica, profilaxis y terapéutica antimicrobiana y antivírica, hemoterapia, profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica, inflamación, dolor agudo y crónico, medicina física y rehabilitación, prótesis externas y ortesis.

5. Técnicas especiales de diagnóstico funcional y por imagen: electromiografía, interpretación de la ecografía, la TC, la RM y densitometría.

6. El laboratorio en la patología del aparato locomotor.

## 7.2 Habilidades.

La capacidad o habilidad para realizar determinados actos médicos, instrumentales o quirúrgicos guarda relación con el nivel de conocimientos y experiencia. Al finalizar su período de formación el Residente debe tener un alto nivel de competencia. Para que el médico Residente pueda alcanzar el grado de habilidades que le permitan abordar con mayor competencia los distintos problemas deber realizar un mínimo de actividades.

1. Habilidades técnicas generales: Habilidades quirúrgicas relativas a la preparación preoperatorio, conocimiento de las indicaciones de técnicas anestésicas, técnicas de diéresis, exéresis y síntesis de los tejidos, práctica de los abordajes quirúrgicos relacionados con el aparato locomotor, atención postoperatoria y tratamiento de las complicaciones, técnicas de analgesia, manejo del paciente crítico y soporte vital, conocimiento de los aspectos afines de otras especialidades relacionadas con la Cirugía Ortopédica y Traumatología.

2. Habilidades técnicas específicas clasificadas por niveles (ver punto 7.3 Supervisión)

## 7.3 Supervisión.

En cada período de formación el médico Residente debe realizar un mínimo de actividades que le permiten alcanzar una experiencia suficiente y así poder asumir con seguridad los distintos apartados del proceso médico.

No obstante durante la formación el médico Residente no puede ni debe asumir responsabilidades que estén por encima de sus capacidades, por ello se deben establecer tres niveles de responsabilidad:

- Nivel 1: son actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de tutorización directa. El Residente ejecuta y después informa.
- Nivel 2: son actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión del tutor o personal sanitario especialista del Centro/Servicio.
- Nivel 3: son actividades realizadas por personal sanitario especialista del Centro/Servicio y observadas/asistidas en su ejecución por el médico Residente.

Como esquema general se propone la siguiente tabla para orientar el nivel de supervisión en función del año de formación:

Se entiende que en cada año sucesivo lo que se indica como Nivel 3 pasa a Nivel 2, etc... y por tanto de R4 y R5 todos los procedimientos son de al menos, nivel 2, salvo especificaciones. Por eso la siguiente tabla solo incluye R1 y R2. Para cada tipo de procedimiento se aplica este proceso, según en la esta tabla esté en la fila de R1 o de R2.

En cualquier caso NO se contempla que un residente realice un gesto quirúrgico sin supervisión por parte del médico responsable.

PLAN FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA.

<b>NIVELES DE RESPONSABILIDAD DE RESIDENTES COT EN EL HUGU</b>			
<b>COMPETENCIA</b>	<b>NIVEL DE RESPONSABILIDAD</b>		
	<b>R1</b>	<b>R2-R3</b>	<b>R4-R5</b>
<b>ÁREA ASISTENCIAL</b>			
Realizar una correcta historia clínica, anamnesis y exploración completa del paciente	1-3	1	1
Interpretar la semiología del paciente, hacer una valoración inicial de la situación clínica	1-3	1-2	1
Emitir un juicio clínico de presunción y establecer el diagnóstico diferencial	1-2	1	1
Solicitar e interpretar pruebas complementarias diagnósticas, e iniciar un tratamiento, sopesando su eficacia y seguridad para el paciente	1-3	1-2	1
Mantener una adecuada y correcta relación con el paciente y sus familiares, informándoles adecuadamente del estado del paciente y de las posibilidades diagnóstico-terapéuticas.	1-2	1-2	1
Dar un alta o ingresar a un paciente, con el correspondiente informe	3	1-2	1
Gestionar, de manera autónoma, toda la documentación clínica necesaria (protocolos, solicitudes de pruebas diagnósticas, partes...)	2-3	1-2	1
Informar a los compañeros que entren en el turno siguiente, de la situación clínica de los pacientes a su cargo.	1-2	1	1
Manejar un traumatismo pélvico y de extremidades	1-3	1-2	1
Manejar un traumatismo de columna vertebral	1-3	1-2	1
Manejar al paciente politraumatizado.	3	2-3	1-2
Manejar un traumatismo medular	3	2-3	1-2
Manejar Esguinces	1-3	1-2	1
Manejar Luxaciones articulares	1-3	1-2	1-2
Manejar Lesiones musculotendinosas	1-3	1-2	1
Manejar Heridas	1-3	1-2	1
Manejar Fracturas cerradas	1-3	1-2	1-2
Manejar Fracturas abiertas	3	2	1-2
Manejar Artritis Aguda	1-3	1-2	1-2
Vendajes compresivos	1-3	1-2	1
Férulas de yeso y metálicas y yesos completos	1-3	1-2	1
Inmovilización pertinente de las diferentes articulaciones para traslado	3	1-2	1
Drenaje de abscesos, toma de muestras microbiología	3	1-2	1
Saber realizar las gestiones para activar los recursos sanitarios de emergencia	3	2	1
Decidir sobre el destino del paciente y sobre la necesidad de valoración del enfermo por otro especialista (cardiólogo, anestesista, otras especialidades de guardia).	3	1-2	1-2
Llevar el control y responsabilidad de la consulta o de la guardia, bajo la supervisión del médico adjunto del servicio que esté de titular (en situaciones especiales, con enfermos conflictivos y cuando exista algún problema con implicaciones legales o partes al juez, lo pondrá en conocimiento del adjunto de guardia, responsable de urgencias o del jefe de la guardia, según proceda)	3	1-2	1-2
Cirugías aparato locomotor habituales y/o sencillas	2-3	2	1
Cirugías aparato locomotor complejidad media	3	3	2
Cirugías aparato locomotor de alta complejidad o riesgo	3	3	3-2
<b>ÁREA DE DOCENCIA</b>			
Ayudar y orientar a residentes y estudiantes de grado que roten por la Unidad Docente o en Urgencias	1-3	1	1
Elaborar una presentación para una sesión docente para el servicio, un seminario o sesión inter-hospitalaria.	2-3	2	1-2
<b>AREA INVESTIGACIÓN</b>			
Elaborar un proyecto científico, dirigir la investigación y toma de datos, analizar la información para extraer conclusiones y publicar los resultados	2-3	2	2

#### 7.4 Actitudes.

Se admite, en general, que las características básicas de la profesionalidad son el seguimiento estricto de las normas éticas, la posesión del conocimiento y las habilidades definidas por la *lex artis* y el compromiso de servir a la sociedad. Un perfil más detallado de los atributos exigibles durante la formación especializada debería incluir estos aspectos:

- a) Orientación al paciente: voluntad de definir y resolver los problemas clínicos, personales y sociales del paciente. Capacidad para comunicar e informar a éste y a su entorno.
- b) Identificación con los objetivos de la unidad y del centro al que está adscrito y con los de su programa formativo.
- c) Capacidad de colaboración con los miembros de su equipo, independientemente de la titulación profesional de los mismos.
- d) Dedicación, disponibilidad y puntualidad; preocupación por la calidad de su propio rendimiento y de su progresión.
- e) Flexibilidad para adaptar sus intereses, enfoques y comportamientos en situaciones cambiantes y con personas diversas.
- f) Respeto por las normas éticas y la autonomía, los valores culturales y espirituales de los pacientes y por la confidencialidad de sus actuaciones.
- g) Iniciativa y resolución para tomar decisiones adecuadas teniendo en cuenta su nivel de conocimientos y habilidades.
- h) Utilización racional de los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre el coste y el beneficio previsible.
- i) Buena presencia: elegancia en el modo de vestir y pulcritud, como una manifestación de respeto al paciente y compañeros de trabajo.
- j) Aprovechamiento de todas las ocasiones que brinda la práctica clínica diaria para enseñar a los alumnos de Medicina y sus compañeros de residencia, y participación activa en las sesiones científicas.
- k) Respeto y delicadeza en el modo de plantear las distintas opiniones en las discusiones científicas.

Además:

- Como médico, debe anteponer el bienestar físico, mental y social del paciente a cualquier otra consideración, y ser especialmente sensible y celoso a los principios éticos y legales del ejercicio profesional.
- Como clínico cuidará con esmero la relación interpersonal médico-enfermo así como la asistencia completa e integrada del paciente.
- Como técnico en procedimientos diagnósticos y terapéuticos, deberá ser siempre muy objetivo en el estudio y en los resultados, informará fielmente de los

beneficios y riesgos, mantendrá una actitud crítica acerca de la eficacia y coste de los procedimientos y mostrará un constante interés por el autoaprendizaje y perfeccionamiento profesional continuado.

- Como epidemiólogo, apreciará el valor de la Medicina Preventiva y la importancia del seguimiento de los pacientes y prestará suma atención a la educación sanitaria.
- Como científico, debe tomar decisiones sobre la base de criterios objetivos y de validez contrastada. Guías de actuación clínica.
- Como miembro de un equipo asistencial, deberá mostrar una actitud de colaboración con otros profesionales de la salud.
- Como responsable último de la aplicación de los recursos debe entender que estos deben emplearse dentro de los cauces de una buena Gestión Clínica.

### 7.5 Formación investigadora

Todos los aspectos mencionados en el Programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología (ORDEN SCO/226/2007, 24 de enero de 2007) quedan reflejados en el punto 5.2., 5.4., y 5.6.:

Son diversas las razones que aconsejan potenciar este objetivo formativo: En primer lugar, el entrenamiento en la observación, la búsqueda e interpretación crítica de datos, la formulación de una hipótesis y el recorrido riguroso hasta su verificación, constituyen en su conjunto un ejercicio eficaz para favorecer la actitud mental del profesional competente en la indagación clínica e iniciado en la ciencia aplicada. En segundo lugar, esta faceta puede despertar en el residente con curiosidad e inquietud intelectual una vocación que, de mantenerse y fructificar, puede contribuir considerablemente al progreso de la propia especialidad, por lo que se considera conveniente el mantenimiento de la actividad investigadora facilitando hasta donde sea posible, la realización de cursos y programas para la obtención del título de Doctor.

Se considera necesario subrayar la importancia de la realización por los residentes de estudios de investigación clínica por tener un valor formativo en metodología tan eficaz como los de la llamada investigación experimental o de laboratorio, por la inmediatez de su aplicación a la actividad asistencial práctica y por la accesibilidad a los conocimientos complementarios para realizarla.

Por otra parte los estudios de investigación pueden servir tanto de auditoría interna del servicio asistencial como para la introducción de nuevos protocolos de actuación clínica.

Los trabajos de investigación serán dirigidos por cualquiera de los miembros del centro con los conocimientos y experiencia adecuados en el tema y en la realización de este tipo de estudios, siendo conveniente que cuenten con el asesoramiento de la unidad de epidemiología.

El residente deberá poder realizar al menos dos trabajos, uno de los cuales debería tener el formato de «tesina» o «proyecto» de fin de su periodo formativo por lo que se aconseja su iniciación al menos con dos años de anticipación.

Obviamente, en las unidades que cuenten con el entorno adecuado y, especialmente, en las pertenecientes a hospitales universitarios, es deseable que los residentes participen en los proyectos subvencionados en los que este implicado el hospital, incluyendo aquellos que comprendan actividades en campos de ciencias básicas. Allí donde sea posible, el tutor y el Jefe de la unidad docente deberán estimular a los residentes que tengan un perfil adecuado para optar a los contratos de investigador postespecialización.

Para la realización de las actividades mencionadas se estima necesaria una iniciación en la materia mediante tutorías, seminarios o cursos sobre:

a) Práctica apoyada en pruebas científicas («medicina basada en evidencias»), especialmente:

1) identificación y definición de problemas extraídos de la práctica clínica relacionados con la etiología, el diagnóstico, pronóstico y tratamiento;

2) búsqueda y obtención de la bibliografía específica;

3) análisis crítico de la calidad de la misma y estratificación del nivel de la «evidencia»;

4) traslación de los datos obtenidos e integración de los mismos para el problema en cuestión. La inclusión en el programa formativo de una sesión periódica de tipo «journal club» es aconsejable desde el punto de vista práctico.

b) Principios de epidemiología clínica y estadística: tipos de estudios y diseño; tamaño y fuerza de muestras; asociación y causalidad.

c) Evaluación de resultados y efectos («outcomes»):

1) medidas y análisis: sensibilidad, especificidad, reproducibilidad, validez;

2) instrumentos de medida de función y salud, respuesta al cambio.

## 8 SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE

### 8.1 En el quirófano

La supervisión del residente en el quirófano a lo largo de toda la residencia es responsabilidad del adjunto responsable de la cirugía y, en menor medida, de los ayudantes en la cirugía, enfermería, auxiliares...

Es responsabilidad del residente conocer los datos médicos del paciente, haber confirmado la existencia del documento del consentimiento informado, la valoración anestésica, confirmar las medidas farmacológicas y no farmacológicas previas a la cirugía y lectura del check-list quirúrgico.

Así mismo deberá conocer la patología que se va a intervenir, las vías de abordaje y técnica quirúrgica, posibles complicaciones y otras eventualidades que pudieran ocurrir.

El residente será responsable de escribir el protocolo quirúrgico, supervisado por el adjunto responsable, el tratamiento y confirmar que todas las medidas físicas sean puestas en marcha de forma correcta (drenajes, vendajes, inmovilizaciones...).

### 8.2 En planta

La supervisión del residente de la planta depende del adjunto responsable del paciente. A éste se consultarán las dudas, actitudes a seguir y será el que firme conjuntamente los informes de alta.

En caso de no estar disponible el adjunto responsable, lo será un miembro de la unidad a la que pertenece, teniendo las mismas funciones que el adjunto.

### 8.3 En consulta

El residente puede estar en 2 de las siguientes circunstancias cuando esté en consulta:

- Consultas nominales de alguno de los adjuntos del Servicio: en este caso el residente será el que verá los pacientes nuevos, supervisado por el adjunto responsable, tomando decisiones (en función del nivel de responsabilidad adquirido) sobre pruebas diagnósticas y tratamientos de forma conjunta con el adjunto. Se encargará de escribir la historia de los pacientes. Los pacientes de consultas monográficas pueden ser valorados por el residente con una segunda valoración por el adjunto. El adjunto responsable explicará la patología, las posibilidades diagnósticas y terapéuticas. Los paciente de consultas sucesivas, serán vistas de forma conjunta por adjunto y residente. En todo momento el residente tiene que tener una actitud proactiva y podrá consultar todas las dudas que le surjan, así como deberá responder a lo que el adjunto le pregunte.

- Consultas de residente: estas consultas están diseñadas para R3, R4 y R5. En ellas el residente será el que tenga el peso de la misma. Realizará historia y exploración física, solicitará pruebas diagnósticas y hará diagnósticos. Habrá pacientes nuevos y las revisiones que se generen tanto de la propia consulta como pacientes que haya operado o quiera seguir desde urgencias. En caso de dudas o de necesidad de incluir en LEQ, se consultará un adjunto asignado a tal efecto, que será repartido de forma equitativa entre los miembros del servicio.

#### 8.4 En las guardias

Se realizarán entre 4 y 6 guardias, conforme al BOE.

El R1 tendrá que ser visado, conforme notifica el BOE, por el adjunto responsable.

A partir de R2 el residente tendrá que consultar todas las dudas que tenga el adjunto de guardia. Es responsabilidad del adjunto enseñar las técnicas, valoraciones y decisiones realizadas en urgencias al residente. En ningún caso el residente operará en quirófano a un paciente sin que el adjunto haya sido informado previamente y sin estar presente en la sala de operaciones. Las derivaciones, ingresos y resto de tratamientos serán realizados por el residente, consultando en todos los casos que considere oportuno, y pudiendo en cualquier caso el adjunto reevaluar a cualquier paciente, cambiar indicaciones, tratamiento o corregir informes.

## 9 EVALUACIONES ANUALES Y FINALES DEL RESIDENTE

Al acabar la residencia el médico residente deberá tener la capacidades mínimas de un especialista que comienza, esto es, según especificado en programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología (ORDEN SCO/226/2007, 24 de enero de 2007):

- La educación sanitaria.
- La valoración clínica y la aplicación a los problemas más comunes de la especialidad y a los tratamientos adecuados por los medios quirúrgicos y no quirúrgicos a su alcance.
- La orientación y remisión de aquellos que por su complejidad, urgencia o gravedad no esté en disposición de resolver.
- El seguimiento de los procesos a lo largo de todas las fases de su evolución.
- La colaboración con otras especialidades médicas y quirúrgicas como la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, la Geriátrica, la Medicina Física y Rehabilitación, la Neurología, la Pediatría y la Reumatología.

Como en cualquier proceso docente es obligado finalizar el mismo mediante una evaluación que pretende establecer el grado de consecución de los objetivos formativos propuestos. Es una fase clave del programa formativo que permitirá corregir a su debido tiempo los defectos que pueden existir tanto por parte de los recursos técnicos y humanos, como del cumplimiento de actividades prácticas y conocimientos teóricos.

Cada Residente tendrá que entregar a final de año la documentación que se menciona en el anexo 2.

### 9.1 Evaluación de conocimientos teóricos.

La disposición del Residente a lo largo de su período de formación, se valora al final de cada período por la opinión de los tutores y del equipo de Consultores que conocen cómo desarrolla las actividades encargadas. El objetivo de esta evaluación no puede ser tanto el de calificar a un Residente, como el de aconsejarle y ayudarlo en la adquisición de las actitudes deseables.

La adquisición de conocimientos sobre una determinada materia de la especialidad se basa en la información continuada del Residente, para ello no sólo se valdrá de las nociones que pueda adquirir de modo pasivo, al lado de otro Especialista que será a la vez Maestro y Tutor, sino por una predisposición activa a manejar libros y artículos sobre un determinado problema. El elemento fundamental de la formación teórica lo constituye el estudio individual.

Los tutores irán observando poco a poco, con el contacto diario, si ha profundizado o se queda en aspectos superficiales de los temas. Se mantendrán entrevistas trimestrales Tutor-Residente, para saber hasta que punto sus fundamentos son madurados. Al final de cada rotación el Tutor encargado deberá consignar el aprendizaje adquirido por el Residente. La misión específica del tutor consistirá en velar para que cada uno de los médicos a él encomendados, alcance durante el tiempo de permanencia en el Departamento la suficiencia en la especialidad, la suficiencia investigadora y el título de doctor.

Al final de cada año, presentará en su memoria las sesiones que ha presentado, ya sea en el servicio como en otros.

Aunque de momento no tiene carácter obligatorio, al acabar la residencia, es aconsejado que los residentes se presenten a:

- Examen de especialidad de la SECOT.
- European Board of Orthopedic Surgeons (FEBOT) [www.ebotexam.org](http://www.ebotexam.org).

## **9.2 Evaluación de conocimientos prácticos y cuidados del paciente**

Pretendemos conocer la adquisición de la habilidad para desarrollar su trabajo profesional. Es una valoración de la técnica aplicada día a día y con un enfoque totalmente práctico. En la medida en que el Residente vaya adquiriendo una destreza técnica se le irá posibilitando realizar técnicas más complejas.

Para conocer el número de técnicas realizadas por el residente, cada año presentará una memoria con las intervenciones quirúrgicas en las que ha participado y el nivel de participación de las mismas.

## **9.3 Evaluación de la ética y profesionalismo**

Los distintos profesionales de los servicios en los que el residente rota, harán una evaluación que será entregada al final de la misma en la que se hará hincapié en las actitudes tanto positivas como negativas que el residente ha tenido en el tiempo que ha permanecido allí.

Estos comentarios serán evaluados por el tutor, comentando los mismos en las reuniones periódicas que el tutor mantendrá con el residente y que quedarán organizadas al comenzar cada años de residencia.

#### **9.4 Evaluación de conocimientos de investigación y autoaprendizaje**

Se valorará el número de publicaciones, póster y comunicaciones realizadas por el residente y la calidad de las mismas.

En la memoria anual, el residente tiene que hacer una relación de dichas actividades, dónde se publicaron y quien las tuteló.

Se evaluará positivamente la realización de cursos de doctorado, máster de investigación y comienzo o finalización de su tesis doctoral a lo largo de la residencia.

#### **9.5 Evaluación de comunicación interpersonal**

En la evaluación por unidades del residente, se hará una breve reseña sobre las habilidades que se han adquirido en este campo, ya sea en la comunicación con el paciente, con la familia, otros servicios y estamentos y con los propios componentes del servicio.

El tutor evaluará dichos comentarios al final del año, y proponiendo junto con el residente formas de mejorar en este campo.

#### **9.6 Evaluación de práctica basada en el sistema sanitario**

En la valoración por unidades se realizará una valoración específica en este campo, citando si conoce las posibilidades del sistema sanitario, si a la hora de hacer indicaciones, ya sean diagnósticas o terapéuticas, se tienen en cuenta. Dicha valoración se hará por los miembros de la unidad en la que esté rotando.

Se propondrán de forma conjunta con el residente, estrategias de mejora en este campo en la evaluación anual, tras el análisis de los comentarios por parte del tutor.

*Anexo 1: Rotaciones a lo largo de la residencia.*

	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
R1	TRAUMA	CIRUGÍA	ANESTESIA	MUÑOZ	RHB	FAMILIA	RECAMBIOS	M SUPERIOR				
R2	COLUMNA		RX		PIE		M SUPERIOR				RECAMBIOS	
R3	M SUPERIOR	VASCULAR	PLASTICA		RECAMBIOS		TUMORES		COLUMNA			PIE
R4	PIE		TRAUMA			COLUMNA					HNJ	
R5	ROTACION EXTERNA LIBRE		TRAUMA		M SUPERIOR		RECAMBIOS				ROTACIÓN LIBRE SERVICIO	

*Anexo 2: Información a aportar en las evaluaciones.*

- Memoria final-libro del residente según lo establecido por la unidad de docencia.
- Curriculum vitae.
- Evaluación de los servicios/secciones en las que se ha rotado.
- Evaluación por los servicios/secciones en las que se ha rotado.
- Exámen con preguntas de examen SECOT/EBOT/OPE/EFORT.