

**GUIA DE FORMACIÓN DE RESIDENTES**  
**Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología**  
**Hospital Virgen de la Luz de Cuenca**



## Índice de contenido

<b>1.Bases Jurídicas.....</b>	<b>4</b>
1.1.Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.....	4
1.2.Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.....	5
1.3.Orden SCO/226/2007, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología.....	5
1.4.Real Decreto 183/2008, 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.....	6
<b>2.Introduccion.....</b>	<b>7</b>
2.1.Denominación oficial de la especialidad.....	7
2.2.Definición de la especialidad.....	7
2.3.Características fundamentales de la formación .....	7
<b>3.Objetivos de la formación.....</b>	<b>9</b>
3.1.Objetivos generales de la formación.....	9
3.2.Objetivos específicos de la formación.....	9
<b>4.Competencias específicas por año de formación .....</b>	<b>11</b>
4.1.RESIDENTE 1.....	11
4.2.RESIDENTE 2.....	16

4.3.RESIDENTE 3.....	22
4.4.RESIDENTE 4.....	27
4.5.RESIDENTE 5.....	33
<b>5.Cronograma de rotaciones y estancias formativas.....</b>	<b>40</b>
<b>6.Programación de la atención continuada.....</b>	<b>41</b>
<b>7.Programación de las sesiones clínicas y bibliográficas.....</b>	<b>42</b>
<b>8.Oferta de actividades de investigación para el residente.....</b>	<b>43</b>

## **1. Bases Jurídicas**

---

La legislación más relevante en relación a la Formación Especializada dentro del Sistema Nacional de salud es la siguiente:

- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.
- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- Orden SCO/226/2007, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
- Real Decreto 183/2008, 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.

### **1.1. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias**

En esta ley se regulan los aspectos básicos de las profesiones sanitarias tituladas en lo que se refiere a su ejercicio por cuenta propia o privada, la estructura general de la formación de los profesionales, el desarrollo profesional de estos y su participación en la planificación y ordenación de las profesiones sanitarias.

En su Título II se refiere a la formación de los profesionales sanitarios y en concreto en el Capítulo III se regula la Formación Especializada y se establece la oficialidad de la Formación especializada en Ciencias de la Salud. En concreto en el artículo 20 se determina que la formación de especialistas deberá realizarse por el sistema de residencia, en centros acreditados y se atenderá a los siguientes criterios:

- Dedicación del residente a tiempo completo.
- La duración se fijará en el programa formativo de la especialidad.
- Actividad profesional planificada por los Órganos de Dirección del Centro y la Comisión de Docencia integrándose totalmente el funcionamiento del centro sanitario.
- Actividad tutelada y con responsabilidad progresiva.

- Obligatoriedad de la elaboración del Libro del Residente así como de evaluaciones anuales y al final del periodo de formación.
- Relación laboral especial entre el servicio de salud y el centro y el especialista en formación.

En el artículo 21 se determina que los programas de formación de las diferentes especialidades deberán ser elaborados por la Comisión Nacional de la Especialidad, ratificados por el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud, previo informe de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y serán aprobados por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

En el artículo 26 se establece que corresponde al órgano directivo competente en materia de formación sanitaria especializada del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, previos informes de la comisión de la especialidad, resolver las solicitudes de acreditación de centros y unidades docentes, especificando el número de plazas docentes acreditadas.

Por último en el artículo 28 se establecen las competencias y composición de las comisiones nacionales de especialidad como órgano asesor de los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte y de Sanidad y Consumo.

### ***1.2. Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud***

Este Real Decreto corresponde al desarrollo de la Ley 44/2003 que ordena al gobierno la creación de un real decreto que regule la relación laboral especial entre el especialista en formación y las unidades titulares docentes de carácter general y homogéneo con independencia del centro.

### ***1.3. Orden SCO/226/2007, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología***

En esta orden se aprueba y publica el Programa Formativo de la Especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología. En ella se establecen los objetivos y principios

básicos de la formación así como los requisitos mínimos que se deben plasmar en el recorrido formativo de los residentes de la especialidad.

**1.4. Real Decreto 183/2008, 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**

Este real decreto constituye un paso más en la regulación del proceso de formación, con un doble objetivo, por un lado, avanzar en la implantación del modelo general de formación sanitaria especializada diseñado por la Ley 44/2003 y por otro, potenciar las estructuras docentes, incidiendo en aquellos aspectos básicos que, tanto desde el punto de vista organizativo como desde el docente-asistencial, inciden en el proceso de aprendizaje de los especialistas en formación, en la medida en que dicho proceso conduce a la obtención del título de especialista que, de acuerdo con el artículo 16.2 de la Ley 44/2003 de 21 de noviembre, tiene carácter oficial y validez en todo el territorio del Estado.

A este respecto, este real decreto, al desarrollar la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, regula aspectos básicos y fundamentales en el sistema de formación sanitaria especializada como los referidos a la figura del tutor, a las unidades docentes, a las comisiones de docencia o a los aspectos pormenorizados de los procedimientos de evaluación que se insertan en el marco de las previsiones contenidas en la disposición adicional quinta del Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, cuya finalidad es la de garantizar los derechos de los residentes en las evaluaciones negativas, así como posibilitar un tratamiento común y coordinado con el Registro Nacional de Especialistas en Formación que garantice el principio de igualdad en el acceso al título de especialista, cualquiera que sea la unidad docente, de las múltiples acreditadas para la formación, en la que siguen sus programas formativos el elevado número de residentes con los que cuenta el sistema.

## **2. Introducción**

---

### **2.1. Denominación oficial de la especialidad**

De acuerdo con la Orden SCO 226/2007 la denominación oficial de la especialidad es Cirugía Ortopédica y Traumatología, el periodo de formación tiene una duración de 5 años y se requiere la Licenciatura de Medicina.

### **2.2. Definición de la especialidad**

La Cirugía Ortopédica y Traumatología es la especialidad que incluye la prevención, valoración clínica, el diagnóstico, el tratamiento quirúrgico y no quirúrgico y el seguimiento hasta el restablecimiento funcional definitivo, 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.

### **2.3. Características fundamentales de la formación**

Las principales características de este modelo de formación son:

- La formación debe fundamentarse en la motivación intrínseca a través del auto aprendizaje supervisado.
- La supervisión debe atenuarse progresivamente.
- La formación debe enfocarse más en la resolución de problemas concretos que en enfoques temáticos generales.
- Debe ser de carácter general, abarcando todos los campos de la especialidad pero sin que sea necesario adquirir una experiencia exhaustiva en todos y cada uno de ellos.
- Los requisitos del programa de formación tienen carácter de mínimos, dejando a los responsables locales la posibilidad de ampliar, dependiendo de las

características individuales, el programa de formación.

### **3. Objetivos de la formación**

---

#### **3.1. Objetivos generales de la formación**

Los principales objetivos generales de la formación son:

- Educación sanitaria.
- Valoración clínica y aplicación de los tratamientos adecuados por los medios quirúrgicos y no quirúrgicos al alcance.
- Orientación y remisión de aquellos casos que por su complejidad, urgencia o gravedad no esté en disposición de resolver.
- Seguimiento de los procesos a lo largo de todas las fases de su evolución.
- Colaboración con otras especialidades médicas y quirúrgicas (Cirugía Plástica, Geriátrica, Pediatría, Reumatología, etc).

#### **3.2. Objetivos específicos de la formación**

Los contenidos de la formación en la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología puede ser agrupados en cinco tipos:

- **Formación teórica (Conocimientos):** Incluye los conocimientos en prevención, diagnóstico y tratamiento de los diferentes procesos así como las bases científicas básicas de la especialidad. Deberá prestarse especial atención a los siguientes conceptos:
  - Estructura y funciones del sistema musculo esquelético.
  - Biomecánica y biomateriales.
  - Patología general del sistema musculo esquelético.
  - Principios generales terapéuticos.
  - Técnicas de diagnóstico funcional y por imagen.

- Estudios de laboratorio.
- Conocimientos necesarios para el ejercicio correcto de la práctica clínica: gestión clínica, organización sanitaria, ética y deontología médicas, aspectos legales del ejercicio profesional, informática e inglés técnico.
- **Formación práctica (Habilidades):** Se establecen tres niveles de formación:
  - *Nivel A:* Se incluyen todas aquellas actuaciones para las cuales el residente debe estar capacitado para poder hacerlas de manera completa y de forma independiente al terminar su formación:
    - **Procesos agudos:**
      - Tratamiento no quirúrgico de los traumatismos osteoarticulares de cualquier edad.
      - Técnicas comunes de osteosíntesis, síndromes compartimentales y otras complicaciones postquirúrgicas y postraumáticas.
      - Infecciones del aparato locomotor.
      - Procesos inflamatorios y dolorosos agudos de los huesos, articulaciones, partes blandas y síndromes de compresión nerviosa.
    - **Procesos no agudos:**
      - Profilaxis y medidas higiénicas de las enfermedades del aparato locomotor.
      - Artropatías degenerativas en sus diferentes localizaciones.
      - Infecciones crónicas del aparato locomotor.
      - Osteoporosis y sus complicaciones.
      - Deformidades osteoarticulares más comunes.
      - Síndromes de sobrecarga ocupacional y deportiva.
    - **Intervenciones quirúrgicas básicas:** Para la realización del listado de habilidades que se incluye a continuación el médico especialista en formación deberá adquirir criterios de indicación y destrezas en el manejo de

los métodos de inmovilización y tracción más comunes, los abordajes quirúrgicoestándarr, los procedimientos de limpieza quirúrgica, evacuación y drenaje, las técnicas simples de cobertura y cierre cutáneo, la utilización de fijadores externos y los procedimientos usuales de osteosíntesis intra y extramedular. En el curso de su formación se deberá instruir al residente en la valoración de la mayor o menor complejidad del problema frente a su capacitación y experiencia para resolverlo, teniendo además en consideración los recursos humanos y materiales disponibles en el momento y lugar de actuación:

- Columna vertebral:
  - Discectomía lumbar convencional.
  - Tratamiento urgente de las lesiones raquimedulares.
- Extremidad superior.
  - Fracturas y luxaciones de la clavícula
  - Luxaciones escapulo-humerales agudas y recidivantes,
  - Fracturas de la escápula,
  - Fracturas de la extremidad superior y de la diáfisis humeral incluyendo el desprendimiento epifisario.
  - Fracturas del antebrazo en el adulto y en el niño.
  - Síndrome compartimental.
  - Fracturas, luxaciones y lesiones ligamentosas de la muñeca y la mano en el adulto y en el niño.
  - Tratamiento inmediato de las lesiones tendinosas del miembro superior.
  - Síndrome de atrapamiento subacromial y artrosis acromioclavicular.
  - Síndromes de compresión de los troncos nerviosos.
  - Epicondilitis y síndromes dolorosos del codo.

- Tendinitis de la muñeca, enfermedad de Kienbock, dedo en resorte e infecciones de la mano.
- Extremidad inferior:
  - Estabilización inicial de las fracturas de pelvis.
  - Fracturas de la extremidad superior del fémur.
  - Fracturas diafisarias del fémur y tibia.
  - Fracturas y desprendimientos epifisarios de la rodilla.
  - Lesiones meniscales y de los ligamentos colaterales.
  - Fracturas y luxaciones del tobillo y pie.
  - Síndromes compartimentales de la extremidad inferior.
  - Artropatías degenerativas e inflamatorias y procesos relacionados de cadera y rodilla.
  - Síndromes del aparato extensor y de la rotula.
  - Deformidades angulares y torsionales en el niño.
  - Síndromes dolorosos del tobillo y pie.
  - Hallux valgus y deformidades de los dedos del pie.
  - Pie plano valgo infantil.
  - Amputaciones del miembro inferior.
- *Nivel B:* En el que se incluyen las habilidades y conocimientos que el residente debe adquirir en relación con diferentes procesos y que implica llegar a tener una cierta experiencia sobre ellos, pero que aunque no sea capaz de resolverlos de forma autónoma si tenga una participación activa.
  - Procesos agudos:
    - Politraumatizados
    - Traumatismos raquimedulares.

- Lesiones vasculares y nerviosas.
- Fracturas abiertas con lesiones graves de partes blandas.
- Traumatismos graves de la mano y heridas de los tendones flexores.
- Fracturas vertebrales complejas.
- Procesos crónicos:
  - Displasia de cadera.
  - Pie zambo.
  - Patología de la cadera en crecimiento.
  - Recambios convencionales de artroplastias de cadera y rodilla.
  - Cirugía de la artritis reumatoide.
  - Fusiones vertebrales cortas.
  - Tratamiento de las pseudoartrosis y osteítis con pérdida de sustancia ósea.
  - Artrodesis de grandes articulaciones.
  - Diferencias de longitud de los miembros.
  - Reparaciones artroscópicas en rodilla.
  - Enfermedad de Dupuytren y fasciectomías.
- *Nivel C:* Aquí se incluyen todos los conocimientos y habilidades que capacitan al residente para tener un conocimiento teórico, sin necesidad de tener una experiencia activa, es decir, participando como observador:
  - Malformaciones y displasias generales con expresión clínica en el aparato locomotor.
  - Recambios complejos de artroplastias de cadera y rodilla.
  - Artroplastias primarias de articulaciones diferentes a cadera y rodilla.
  - Cirugía tumoral ablativa y para la conservación del miembro.

- Cirugía de las deformidades del raquis.
  - Osteotomías de la pelvis y de la extremidad superior del fémur.
  - Tratamiento de las secuelas de lesiones y enfermedades neurológicas.
  - Cirugía reparadora y reconstructiva de la mano.
- **Actitudes:** Esta dimensión formativa va dirigida a lograr que el especialista en formación consiga un buen estilo de práctica profesional y para ello se le educará en aspectos tales como la orientación al paciente de la asistencia sanitaria, el compromiso con los objetivos del centro y la unidad donde realiza su formación, las capacidades de colaboración y dedicación, el respeto a las normas éticas, la toma de decisiones y la utilización de los recursos de forma racional.
  - **Formación investigadora:** Orientada a adquirir los conocimientos básicos sobre la metodología de la investigación, centrándose fundamentalmente en la investigación clínica aunque sin olvidar en absoluto la investigación básica cuando su realización sea posible. El residente debe ser motivado para la realización de trabajos de investigación, incorporándose en algún grupo de investigación e incluso participando en proyectos de investigación subvencionados. En caso de que sea posible, estimular al residente para la realización de la tesis doctoral.
  - **Formación docente:** Colaboración del residente en la docencia de pregrado cuando esto sea posible.

## **4. Competencias específicas por año de formación**

---

### **4.1. RESIDENTE 1**

#### **Objetivos:**

- Familiarización con la estructura física del hospital así como con la organización asistencial del mismo.
- Iniciación en el conocimiento de la Cirugía Ortopédica y Traumatología: Conocimiento de la anatomía, histología y fisiología del hueso. Aprendizaje de los traumatismos osteoarticulares más comunes. Aprendizaje de las técnicas básicas de exploración osteoarticular y de los exámenes complementarios elementales (radiología, artrocentesis, toma de muestras para bacteriología, exámenes de laboratorio).
- Conocimiento de las técnicas básicas de reducción en inmovilización en Traumatología. Colocación de tracciones esqueléticas.
- Desarrollo de habilidades en la práctica clínica:
  - Elaboración de la historia clínica general e historia clínica orientada específicamente a la especialidad.
  - Dominio de la exploración general del paciente y especialmente la exploración orientada al aparato musculo esquelético.
  - Preparación preoperatoria del paciente quirúrgico.
- Conocimiento y manejo de las vías clínicas implantadas en el Servicio.
- Dominio de la relación médico-paciente y desarrollo de las habilidades de comunicación con el paciente y sus familiares.

#### **Plan de trabajo:**

El residente inicia su formación con una estancia de 6 meses en el Servicio. El objetivo fundamental en este periodo de formación es familiarizarse con la dinámica de funcionamiento y planificación del trabajo en un servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT). Este periodo le permite también confirmar lo adecuado de su

elección y establecer desde el principio de su formación las conexiones y conocimientos necesarios de carácter personal e institucional. Durante este tiempo acudirá a la consulta externa, planta de hospitalización y quirófano, donde colaborará con el facultativo responsable del Servicio y su actividad será siempre monitorizada por el tutor y el jefe de servicio. La actividad asistencial se distribuirá de la siguiente manera:

- *Planta de hospitalización:* Una semana al mes. Colaborará con el facultativo especialista responsable en la actividad de pase de visita en planta donde desarrollará las siguientes actividades:
  - Realización de la historia clínica general y orientada a la especialidad de COT.
  - Exploración general del paciente y exploración específica en COT.
  - Solicitud de exploraciones complementarias.
  - Valoración básica de las exploraciones complementarias utilizadas más frecuentemente en COT (analítica, radiología simple, TAC, RMN).
  - Preparación del paciente para la cirugía: Elaboración del estudio preoperatorio básico.
  - Manejo postoperatorio del paciente quirúrgico no complejo.
  - Manejo del paciente ingresado por problemas médicos (patología no quirúrgica).
- *Consulta externa:* Una por semana. Colaborará con el facultativo especialista responsable en la consulta externa donde sea asignado. Realizará las siguientes actividades:
  - Historia clínica y anamnesis del paciente ambulatorio de COT.
  - Exploración física general y orientada a la especialidad de COT.
  - Solicitud e interpretación de las pruebas complementarias más comunes utilizadas en la especialidad de COT.
  - Establecimiento de los diagnósticos diferenciales de complejidad baja en COT.
  - Establecimiento del plan de tratamiento con especial mención a los tratamientos

- conservadores ortopédicos (prótesis y ortesis).
- Realización de los cuidados de las heridas quirúrgicas en colaboración con el personal de enfermería de las consultas de COT.
- Colocación de vendajes y yesos en colaboración con el personal de enfermería.
- Introducción racional a la indicación del tratamiento quirúrgico.
- *Actividad quirúrgica:* Dos días por semana. Se le asignará como ayudante a la actividad de una sesión de un quirófano. Las principales tareas que deberá desarrollar serán:
  - Actitud y comportamiento correcto en el quirófano de COT.
  - Conocimiento del instrumental y la tecnología quirúrgica básica utilizada en un quirófano de la especialidad de COT.
  - Participación como ayudante en las intervenciones quirúrgicas básicas en un servicio de COT
- *Actividad investigadora:* Se iniciará en la adquisición de los conocimientos necesarios para la realización de actividades de investigación, incluida la capacidad crítica de lectura de la literatura médica, así como las búsquedas bibliográficas. Estos conocimientos serán integrados mediante la presentación de casos en las sesiones clínicas y bibliográficas del Servicio.
- *Formación continuada:* Durante este periodo se recomienda la realización de los siguientes cursos:
  - Curso SECOT de iniciación a la especialidad de COT.
  - Curso básico de osteosíntesis AO.
  - Curso AO Trauma-Fundación SECOT: “Principios en el tratamiento quirúrgico de las fracturas”.
  - Curso de protección radiológica, que deberá tratar los siguientes contenidos:
    - Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
    - Estructura nuclear y radiactividad.

- Magnitudes y unidades radiológicas.
- Características físicas de los rayos X o fuentes radiactivas.
- Fundamentos de la detección de la radiación.
- Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de las radiaciones.
- Protección radiológica. Principios generales.
- Control de calidad y garantía de calidad.
- Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- Protección radiológica operacional.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

De la misma manera se recomienda la asistencia a los siguientes congresos:

- Congreso Nacional de la SECOT
- Congreso de la SCMCOT (Sociedad Castellano-Manchega de Cirugía Ortopédica).

Bibliografía recomendada:

- Campbell's Operative Orthopaedics. 13ª Edición. Azar FM, Canale ST, Beaty JH.
- Rockwood and Green's. Fractures in adults. 7ª Edición.
- Hoppenfeld. Physical examination of The Spine and Extremities. 4ª Edición
- Manual SECOT
- Hoppenfeld. Vías de abordaje en Cirugía Ortopédica, un enfoque anatómico.
- *Investigación:* El residente de primer año colaborará en alguno de los proyectos de investigación que se estén realizando en ese momento en el Servicio a criterio del tutor. El objetivo final debe ser enviar un cartel científico al Congreso Nacional de la

SECOT y al menos otro al Congreso Regional de la SCMCOT.

En el segundo semestre se realizará una rotación de carácter prioritario por el Servicio de Anestesiología y Reanimación, cuyos objetivos serán los siguientes:

- *Conocimientos teóricos:*
  - Grupos de fármacos de utilidad en la inducción y mantenimiento de la anestesia general.
  - Anestésicos locales: tipos, contraindicaciones y efectos secundarios.
  - Bases fisiológicas fundamentales de la respiración asistida.
  - Shock traumático: medidas terapéuticas de soporte.
- *Habilidades diagnósticas:*
  - Reconocimiento de las complicaciones que pueden aparecer durante la anestesia.
  - Valoración del estudio preoperatorio: identificación de los problemas relevantes.
- *Habilidades terapéuticas:*
  - Intubación orotraqueal en urgencias.
  - Aplicación del tubo de Guedel y Ambú.
  - Aplicación de la mascarilla laríngea.
  - Aplicación del sistema de ventilación asistida.
  - Manejo de los fármacos de utilidad en el tratamiento del dolor crónico
  - Conocimiento de las técnicas de bloqueos neuromusculares periféricos: anestesia troncular guiada por ecografía.

Durante el primer año realizará también la rotación en Atención Primaria, con la duración de un mes, con los siguientes objetivos:

- Conocer las características básicas del paciente ambulatorio con patología del aparato locomotor.

- Realización de la historia clínica, anamnesis y exploración del paciente en Atención Primaria.
- Manejo general en Atención Primaria de las principales patologías que pueden tener repercusión en el devenir del potencial paciente de un servicio de COT (diabetes, HTA, trastornos metabólicos y endocrinos, etc).
- Criterios de derivación del paciente desde Atención Primaria a Atención Especializada en COT.

Finalmente durante el último mes de formación del primer año, el residente realizará una rotación optativa que se deja a su elección entre aquellas rotaciones consideradas como no prioritarias en el Plan de Formación de la Especialidad, aunque por su estrecha relación con la COT se recomienda se realice en el Servicio de Rehabilitación o en la Unidad de Reumatología del Hospital Virgen de la Luz de Cuenca.

## **4.2. RESIDENTE 2**

### **Objetivos:**

- Profundización en el conocimiento de la Cirugía Ortopédica y Traumatología:
  - Luxaciones glenohomerales agudas y recidivantes, síndrome de atrapamiento subacromial y artrosis acromioclavicular. Síndromes de compresión de los nervios periféricos. Lesiones meniscales y ligamentosas de la rodilla
  - Fracturas y luxaciones de la clavícula. Fracturas de la escápula. Fracturas de la extremidad superior y diafisis humeral. Fracturas de antebrazo en el adulto. Fracturas, luxaciones y lesiones ligamentosas del carpo y de la mano en el adulto. Tratamiento de las lesiones tendinosas del miembro superior. Epicondilitis y síndromes dolorosos del codo. Enfermedad de Kienbock. Dedo en resorte. Infecciones de la mano.
- Desarrollo de habilidades:
  - Elaboración de historias clínicas específicas y planteamiento de diagnósticos diferenciales.
  - Realización e interpretación de pruebas diagnósticas para el estudio de la patología de las partes blandas de la rodilla y del hombro.
  - Aprendizaje de los abordajes del miembro superior.
  - Profundización en el conocimiento de las técnicas quirúrgicas de rodilla y hombro.
  - Manejo pre y postoperatorio del paciente quirúrgico con patología del miembro superior.
- Promoción de actitudes en la práctica clínica:
  - Adquisición de más autonomía en la relación médico-paciente-familiares
  - Iniciativa y resolución para la toma de decisiones adecuadas acorde a su nivel de conocimientos y habilidades.

- Utilización racional de los recursos disponibles.

**Plan de trabajo:**

Durante los primeros cinco meses del año el residente permanecerá en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología donde realizará las siguientes actividades:

- *Planta de Hospitalización:* Una semana al mes. Realizará el pase de visita en planta colaborando con el facultativo especialista responsable. Llevará a cabo las siguientes tareas:
  - Historia clínica del paciente ingresado en una unidad de COT.
  - Solicitud e interpretación de pruebas complementarias.
  - Manejo perioperatorio del paciente quirúrgico en COT. Preparación de los pacientes para la cirugía, incluyendo los pacientes complejos.
  - Realización del informe de alta hospitalaria y actividades administrativas relacionadas, bajo la supervisión directa del facultativo responsable de pase de visita en planta. El informe de alta será firmado por el residente y el facultativo especialista responsable.
- *Consulta externa:* Una sesión semanal. Colaborará con el facultativo especialista en la consulta que este tenga asignada donde realizará principalmente las siguientes actividades:
  - Historia clínica y anamnesis orientada a la especialidad de COT.
  - Exploración física general y específica de la especialidad de COT.
  - Solicitud e interpretación de las pruebas complementarias.
  - Planteamiento de diagnósticos diferenciales de complejidad media.
  - Propuestas de tratamiento farmacológico y ortopédico.
  - Indicación racional del tratamiento quirúrgico.
  - Cuidado de las heridas en colaboración con el personal de enfermería de consultas.
  - Colocación y cambio de vendajes y yesos.

- *Actividad quirúrgica:* Dos días por semana, donde realizará las siguientes actividades:
  - Participación como ayudante en los procedimientos quirúrgicos básicos y de mediana complejidad propios de la especialidad.
  - Participación como cirujano principal en intervenciones quirúrgicas de baja complejidad: Síndrome del túnel carpiano, ganglión sinovial, dedo en resorte, hallux valgus.
- *Actividad investigadora:* Realizará un trabajo de investigación dirigido por uno de los miembros del Servicio bajo la supervisión del tutor y el jefe de servicio, contando con el asesoramiento de la unidad de epidemiología. El objetivo final es la presentación de al menos un cartel científico en el Congreso Nacional de la SECOT y en el Congreso Regional de la SCMCOT.
- *Formación continuada:* Se recomienda realizar los siguientes cursos
  - Formación SECOT: “Curso de Enclavado Intramedular para Residentes”.
  - Curso de Residentes Monasterio de San Benet. Advanced Surgical Devices. Organizado por Smith&Nephew.

*Bibliografía recomendada:*

- Campbell's Operative Orthopaedics. 13ª Edición. Azar FM, Canale ST, Beaty JH.
- Rockwood and Green's. Fractures in adults. 7ª Edición.

Durante los siguientes tres meses el residente realizará su rotación por la Unidad de Miembro Superior del Servicio, donde llevará a cabo las siguientes actividades:

- *Consulta monográfica de la Unidad de Miembro Superior:* Colaborará con el facultativo responsable de la esta consulta realizando fundamentalmente las siguientes tareas:
  - Historia clínica orientada al paciente con patología del miembro superior.
  - Exploración física específica de este tipo de pacientes.

- Solicitud e interpretación de las pruebas complementarias más utilizadas en el diagnóstico de pacientes con patología del miembro superior: radiología simple, TAC, RMN, estudios electrofisiológicos del miembro superior.
- Planteamiento de los diagnósticos diferenciales más frecuentes en los pacientes con patología del miembro superior.
- Instauración del tratamiento más adecuado para los pacientes, incluyendo el tratamiento farmacológico y ortopédico (ortesis).
- Indicación racional de las intervenciones quirúrgicas en las patologías más frecuentes de los pacientes con patología del miembro superior.
- Cuidados postoperatorios en régimen ambulatorio de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de patología del miembro superior.
- *Actividad quirúrgica:* Participará como ayudante en las sesiones de quirófano específicas de la Unidad de Miembro Superior donde realizará las siguientes actividades:
  - Conocer las principales técnicas quirúrgicas y abordajes quirúrgicos utilizados para el tratamiento de pacientes con patología quirúrgica del miembro superior.
  - Conocimiento del instrumental quirúrgico específico utilizado en el quirófano de la Unidad de Miembro Superior.
- *Actividad investigadora:* El residente realizará un trabajo de investigación para ser presentado en forma de cartel científico o comunicación oral en el Congreso Nacional de la SECMA (Sociedad Española de Cirugía de la Mano) del año correspondiente al año en que realice la rotación, en colaboración con los facultativos adscritos a esta unidad.
- *Formación continuada:* Durante la rotación por esta unidad se recomienda la realización de alguno de los siguientes cursos
  - Curso AO: Hand and Wrist of fracture management.

- Curso AO: Upper limb.
- Curso SECOT: Patología no traumática de miembro superior.
- Curso institucional de la SECMA (Sociedad Española de Cirugía de la Mano).
- Curso teórico práctico de artroscopia de muñeca.
- Curso teórico-práctico SECOT: Vías de abordaje de la extremidad superior.
- *Bibliografía recomendada:*
  - Green's Operative Hand Surgery. 7ª Edition.
  - Rockwood and Matsen's The Shoulder. 5ª Edition
  - Morrey's The Elbow and Its Disorders. 5ª Edition
  - The wrist: Diagnosis and Operative Treatment. Cooney WP, Cooney III WP.

Por último, durante los tres últimos meses del segundo año de residencia el paciente realizará la rotación obligatoria en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, con una duración de tres meses. Durante esta rotación se pretende que alcance los siguientes objetivos:

- *Conocimientos teóricos:*
  - Etiología de la patología vascular arterial y venosa de causa traumática y no traumática.
  - Anatomía topográfica de las lesiones traumáticas de los grandes vasos.
  - Bases terapéuticas en el tratamiento del pie diabético.
- *Habilidades diagnósticas:*
  - Exploración vascular de las extremidades inferiores:
    - Sistema arterial.
    - Sistema venoso.

- Capilaridad distal.
- Solicitud e interpretación de las pruebas complementarias más frecuentemente utilizadas en el diagnóstico de la patología vascular: Angio-RMN, Angio-TAC, eco-doppler, arteriografía.
- Manejo del eco-doppler portátil: utilidad y práctica en su utilización.
- *Habilidades terapéuticas:*
  - Manejo quirúrgico de los vasos arteriales y venosos: referencia y disección.
  - Sutura vascular arterial.
  - Ligadura de troncos venosos.
  - Safenectomía.
  - Reconstrucción arterial en isquemia arterial aguda.
  - Amputaciones de origen vascular: Técnica e indicaciones.
  - Diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa de las extremidades.

### **4.3. RESIDENTE 3**

#### **Objetivos:**

- Profundización en el conocimiento de la Cirugía Ortopédica y Traumatología en:
  - Fracturas alrededor de la rodilla.
  - Fracturas y luxaciones del tobillo y pie.
  - Síndromes compartimentales de miembro inferior.
  - Artropatías degenerativas e inflamatorias y procesos relacionados de la rodilla.
  - Síndromes dolorosos del aparato extensor.
- Desarrollo de habilidades en la practica clínica:
  - Elaboración de historias clínicas específicas y capacidad para planteamiento de diagnósticos diferenciales.
  - Realización e interpretación de pruebas diagnosticas para el estudio de la patología de miembro inferior y artropatías de rodilla.
  - Desarrollo de aprendizaje de técnicas quirúrgicas y abordajes de miembro inferior.
  - Profundización en el conocimiento de técnicas de artroplastia de rodilla y osteosíntesis articular de miembro superior e inferior (excepto cadera).
  - Indicación adecuada de artroplastia de rodilla.
  - Manejo pre y post-operatorio del paciente quirúrgico de miembro inferior.
  - Vía clínica de artroplastia de rodilla.
- Promoción de actitudes en la práctica clínica:
  - Adquisición de mayor autonomía en la relación médico-paciente/familiares.
  - Iniciativa y resolución para la toma de decisiones adecuadas acorde a su nivel de conocimientos y habilidades.
  - Utilización racional de los recursos disponibles.

### **Plan de trabajo:**

Durante los cinco primeros meses de este año el residente continuará su estancia en el Servicio de COT donde realizará las siguientes actividades:

- *Planta de hospitalización:* Una semana al mes. Realizará el pase de visita en planta bajo la supervisión del facultativo especialista responsable. Realizará todas las tareas propias de esta actividad.
- *Consulta externa:* Una consulta semanal. Colaborará con el facultativo especialista responsable de la consulta, donde realizará las siguientes tareas:
  - Historia clínica del paciente con patología propia de un Servicio de COT.
  - Exploración física específica de la especialidad.
  - Solicitud e interpretación de las pruebas complementarias. Realizará solicitud de las pruebas diagnósticas básicas de forma autónoma.
  - Establecimiento de todo tipo de diagnósticos diferenciales incluidos aquellos correspondientes a patologías de alta complejidad.
  - Establecimiento de planes terapéuticos de todo tipo de complejidad. En el caso de patologías de baja complejidad tendrá autonomía para instaurar y controlar un plan de tratamiento.
  - Indicación de tratamiento quirúrgico de patologías de todo tipo de complejidad bajo la supervisión del facultativo especialista responsable.
- *Actividad quirúrgica:* Dos días semanales. Realizará las siguientes actividades:
  - Participar como ayudante en los procedimientos quirúrgicos de cualquier nivel de complejidad.
  - Participar como cirujano principal en procedimientos quirúrgicos de complejidad baja y media, siempre bajo la supervisión directa del facultativo especialista: Tratamiento quirúrgico de fracturas de complejidad intermedia. Artroplastia parcial de la cadera.

- *Actividad investigadora:* Realizará un proyecto de investigación en colaboración con los facultativos del Servicio y de otros residentes para su presentación en forma comunicación oral o cartel científico en congresos propios de la especialidad o bien para su publicación en revistas científicas de COT.
- *Formación continuada:* Se recomienda la realización de los siguientes cursos:
  - Curso teórico-práctico SECOT: Vías de abordaje de la extremidad inferior.
- Bibliografía recomendada:
  - Campbell's Operative Orthopaedics. 13ª Edición. Azar FM, Canale ST, Beaty JH.
  - Rockwood and Green's. Fractures in adults. 7ª Edición

Durante los siguientes tres meses el residente realizará la rotación por la Unidad de Artroscopia del Servicio, donde llevará a cabo las siguientes tareas:

- *Consulta monográfica de la Unidad de Artroscopia:* Colaborará con el facultativo especialista asignado a esta consulta, realizando las siguientes actividades:
  - Historia clínica específica del paciente con indicación para cirugía artroscopica de rodilla y hombro.
  - Exploración física orientada a este grupo de pacientes.
  - Conocimiento a fondo de las principales indicaciones de la cirugía artroscopica de rodilla y hombro.
  - Conocimiento básico de las indicaciones para la cirugía artroscopica en otras articulaciones de patologías menos frecuentes: cadera, codo, tobillo, etc.
  - Seguimiento postoperatorio de los pacientes intervenidos mediante cirugía artroscopica.
- *Quirófano monográfico de la Unidad de Artroscopia,* donde participará en las siguientes actividades:

- Conocimiento del instrumental utilizado en la artroscopia de rodilla y hombro.
- Preparación y colocación del paciente para la cirugía artroscópica.
- Participación como ayudante en todo tipo de intervenciones de cirugía artroscópica
- Participación como cirujano principal en intervenciones de cirugía artroscópica básica, tanto en hombro como en rodilla, siempre asistido por el facultativo especialista responsable de la Unidad de Artroscopia:
  - Meniscectomías.
  - Sustitución del cruzado anterior.
  - Extracción de cuerpos libres.
  - Acromioplastia.
- *Actividad investigadora:* Durante la rotación por la Unidad de Artroscopia el residente realizará un trabajo de investigación con la finalidad de ser presentado en el Congreso SEROD de este año.
- *Formación continuada:*
  - Curso Intensivo de Artroscopia para Residentes (CIAR). Hospital Santa Creu y San Pau. Barcelona.
  - Curso de formación nacional “PNF artroscopia”.
  - Curso “Shoulder Expert Forum” de Valencia.
  - Curso “Knee Sport Meeting”. Gijón.
- *Bibliografía recomendada:*
  - The Shoulder. AANA Advanced Arthroscopy Surgical Technics. Richard L. Angelo, James C. Esch, Richard K. N. Ryu.
  - The Knee: AANA Advanced Arthroscopy Surgical Technics. Sgaglione NA, Lubowitz JH., Provencher M.

Por último en los últimos tres meses del tercer año de residencia el paciente realizará la rotación por el Servicio de Cirugía Plástica en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, donde se pretende alcance los siguientes objetivos:

- *Conocimientos teóricos:*
  - Técnicas y tipos de suturas en relación con la cicatrización final.
  - Concepto de déficit de cobertura y necesidad de la misma.
  - Tipos de colgajos.
  - Conceptos terapéuticos básicos en el manejo de grandes quemados.
- *Habilidades diagnósticas:*
  - Estudio de la viabilidad tisular en el preoperatorio.
  - Pruebas complementarias básicas más utilizadas en Cirugía plástica y reparadora.
  - Complicaciones asociadas a la utilización de injertos y colgajos.
- *Habilidades terapéuticas:*
  - Realización de injertos de piel parcial y total.
  - Realización de colgajos fasciocutaneos y miocutaneos.
  - Colgajos rotacionales.
  - Realización de Z-plastias.
  - Realización de escarectomías.

#### 4.4. RESIDENTE 4

##### Objetivos:

- **Conocimientos:** Profundización en el conocimiento de la Especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología:
  - Estabilización inicial de las fracturas de pelvis.
  - Fracturas de la extremidad superior del fémur.
  - Fracturas diafisarias de fémur.
  - Artropatías degenerativas e inflamatorias y su relación con la articulación de la cadera.
  - Tratamiento en urgencias de las lesiones traumáticas raquímedulares.
  - Infecciones crónicas del aparato locomotor.
  - Deformidades osteoarticulares mas comunes que afectan al miembro inferior.
  - Amputaciones del miembro inferior.
  - Fracturas vertebrales.
  - Traumatismos raquímedulares.
  - Tratamiento de las pseudoartrosis.
  - Artrodesis de grandes articulaciones.
- **Habilidades:**
  - Elaboración de historias clínicas específicas y planteamiento de diagnósticos diferenciales complejos.
  - Realización e interpretación de pruebas diagnósticas para el estudio de la de las artropatías de la cadera.
  - Aprendizaje de las principales técnicas en la cirugía de la cadera.
  - Profundización en el conocimiento de técnicas de osteosíntesis de fracturas articulares.

- Técnica quirúrgica de la artroplastia de cadera. Principales abordajes.
- **Actitudes:**
  - Adquisición de mayor autonomía en la relación médico-paciente.
  - Iniciativa y resolución para la toma de decisiones adecuadas de acuerdo al actual nivel de conocimientos y habilidades.
  - Utilización racional de los recursos disponibles.
  - Orientación al paciente con la finalidad de definir y resolver los problemas clínicos, personales y sociales.
  - Identificación con los objetivos de la Unidad y del Centro.
  - Capacidad de colaboración con el resto de los miembros del equipo, independientemente de su titulación profesional.

**Plan de trabajo:**

Durante los cinco primeros meses de este año el residente continuará su estancia en el Servicio donde realizará las siguientes actividades:

- **Planta de hospitalización:** Una semana al mes. Consistirá fundamentalmente en el pase de visita de planta, que podrá realizar de forma autónoma bajo la supervisión del facultativo especialista encargado de esta actividad. Llevará a cabo las siguientes tareas:
  - Realización de la historia clínica de los pacientes ingresados a cargo del Servicio.
  - Solicitud e interpretación de las pruebas complementarias.
  - Preparación de los pacientes para la cirugía.
  - Control postoperatorio de los pacientes intervenidos.
  - Elaboración del informe de alta hospitalaria que finalmente será supervisado por el facultativo responsable y que será firmado por ambos.

- **Consulta externa:** Una sesión por semana. Pasará la consulta externa de manera autónoma, supervisado por el facultativo especialista responsable de la consulta. Llevará a cabo las siguientes tareas:
  - Elaboración de la historia clínica.
  - Interpretación y solicitud de pruebas complementarias.
  - Establecimiento de un plan de tratamiento médico y ortopédico.
  - Planteamiento de diagnósticos diferenciales, incluidos aquellos correspondientes a patologías de complejidad alta.
  - Selección de los pacientes para el tratamiento quirúrgico cuya indicación será consensuada previamente con el facultativo especialista responsable, tras cuya aceptación se incluirá al paciente para la cirugía.
- **Actividad quirúrgica:** Dos días por semana. Realizará las siguientes actividades:
  - Participación como ayudante en los procedimientos quirúrgicos programados en el quirófano asignado, independientemente de su grado de complejidad.
  - Participación como cirujano principal en procedimientos quirúrgicos de complejidad media, siempre bajo la supervisión de un facultativo especialista responsable. Entre estos procedimientos se incluyen:
    - Artroplastia de cadera y rodilla. Casos no complejos.
    - Fracturas de complejidad media-alta: Fracturas de fémur y tibia. Fracturas de humero y antebrazo. Fracturas del radio distal, etc.

Durante los siguientes dos meses del cuarto año de formación, el residente realizará una rotación externa en la Unidad de Tumores Musculoesqueléticos del Hospital La Paz en Madrid. Se pretende que durante esta rotación el residente alcance los siguientes objetivos:

- **Conocimientos:**
  - Identificar las principales neoplasias que afectan al aparato musculoesquelético.
  - Conocer los criterios clínicos y radiológicos principales que permiten diferenciar

los tumores benignos y malignos.

- Conocer el protocolo de diagnóstico de las neoplasias que afectan al sistema musculoesquelético tanto oseas como de partes blandas.
  - Conocer las indicaciones y procedimiento técnico de la biopsia de los tumores musculoesqueléticos.
  - Aprender a realizar la clasificación y estadiaje de los tumores malignos.
  - Conocer las principales pautas de tratamiento de los diferentes tumores que afectan al aparato locomotor.
- **Habilidades:**
    - Colaborará con el facultativo responsable en la realización de la consulta monográfica de tumores musculoesqueléticos donde aprenderá las peculiaridades de la historia clínica orientada a este tipo de pacientes así como las pruebas complementarias (selección e interpretación) más frecuentemente utilizadas para su estudio.
    - Participará como ayudante en procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de todo tipo de tumores del sistema musculoesquelético.
  - **Formación continuada:** Se recomienda la realización de alguno de los siguientes cursos:
    - International Sarcoma Scientific Meeting. Hospital la Paz de Madrid.
    - Curso Online de Tumores del Sistema Musculoesquelético. SECOT.
    - Curso de abordajes quirúrgicos para tumores del Sistema Musculoesquelético. SECOT.
  - **Bibliografía recomendada:**
    - Dahlin's Bone Tumors: General Aspects and Data on 10,165 cases. Krishnan UK, Inwards CY. 6ª Edition.
    - Tumores de huesos y articulaciones. Greenspan.
    - Bone and Soft tissue tumors. Campanacci M.

Por último durante los cuatro últimos meses del cuarto año de formación, el residente realizará una rotación por el Servicio de Ortopedia Infantil del Hospital Niño Jesús de Madrid, donde se pretende alcance los siguientes objetivos:

- *Conocimientos:*
  - Principales patologías ortopédicas propias de la edad pediátrica, especialmente aquellas más frecuentemente diagnosticadas en nuestro medio:
    - Pie equino-varo.
    - Displasia del desarrollo de la cadera.
    - Deformidades rotacionales y angulares de los miembros inferiores.
    - Enfermedad de Perthes.
    - Dismetrías de las extremidades inferiores.
  - Peculiaridades del paciente traumático en edad pediátrica. Conocimiento de las fracturas más frecuentes en esta edad así como su pauta de tratamiento:
    - Fracturas obstétricas.
    - Fracturas pediátricas alrededor del codo: supracondilea de humero, fractura del cóndilo humeral, fractura de la cabeza radial.
    - Fracturas del antebrazo.
    - Fracturas de tibia y fémur.
    - Epifisiolisis.
- *Habilidades:*
  - Colaborará con el facultativo responsable en la consulta de Ortopedia Infantil donde realizará las siguientes actividades:
    - Historia clínica del paciente de pediátrico incidiendo en la diferencia con la historia clínica del adulto.
    - Principales pruebas complementarias utilizadas en el diagnóstico de la patología infantil del aparato locomotor.

- Conocimiento de los métodos ortopédicos mas frecuentes en el tratamiento de los pacientes en edad pediátrica con patología del aparato locomotor.
- Control postoperatorio de los pacientes pediátricos intervenidos.
- Intervendrá como ayudante en las intervenciones quirúrgicas programadas en la unidad.
- **Formación continuada:** Se recomienda la realización de alguno de los siguientes cursos:
  - Curso Básico de Ortopedia Infantil. Hospital Niño Jesús de Madrid.
  - Encuentros con el experto: Patología compleja de la cadera en niños y adolescentes. SECOT.
- **Bibliografía recomendada:**
  - Tachdjian Pediatric Orthopaedics: From the Texas Scottish Rite Hospital for Children (Pediatric Orthopaedics). 5ª Edition. Herring JA.
  - Cirugía Ortopédica Pediátrica. Kocher MS.
  - Rockwood and Wilkins. Fracturas en el niño. Beaty JH, Kasser JR.
  - Apuntes de fracturas infantiles. Julio de Pablos.

#### **4.5. RESIDENTE 5**

Durante el último año, el residente debe consolidar los conocimientos adquiridos y llegar a tener una visión general de la especialidad. En este periodo y siempre bajo la supervisión de los médicos adjuntos del servicio, se pretende que el residente participe de forma activa y con responsabilidad compartida en las diferentes actividades de la Unidad: consulta externa, quirófano, hospitalización y urgencias. Se plantean los siguientes objetivos:

- Profundización en el conocimiento de la Cirugía Ortopédica y Traumatología pediátricas. Manejo de las fracturas abiertas con lesiones graves de partes blandas, traumatismos graves de la mano y heridas tendinosas. Recambios complejos de artroplastias de cadera y rodilla. Tratamiento de las secuelas de lesiones y enfermedades neurológicas. Cirugía reparadora y reconstructiva de la mano.
- Desarrollo de habilidades en la práctica clínica:
  - Mejorar la capacidad de juicio diagnóstico y el uso racional de pruebas complementarias.
  - Adecuación de las indicaciones quirúrgicas en las patologías más comunes.
  - Realización de técnicas quirúrgicas y abordajes habituales de la especialidad.
  - Manejo fluido de las vías clínicas adaptándolas al marco asistencial y social de trabajo.

##### **Plan de trabajo:**

Durante los primeros cuatro meses del quinto año de formación el residente realizará una rotación externa por la Unidad de Cirugía de la Columna del Hospital Fundación Jimenez Díaz. Durante esta rotación se establecen los siguientes objetivos:

- *Conocimientos:*
  - Anatomía, biomecánica y fisiología de la columna vertebral.
  - Patología degenerativa de la columna vertebral.

- Patología inflamatoria, infecciosa y tumoral de la columna vertebral.
- Patología traumática de la columna vertebral.
- Deformidades congénitas y adquiridas de la columna vertebral (cifosis y escoliosis)
- *Habilidades:*
  - Colaborará con el facultativo responsable en el pase de la consulta monográfica de patología de la columna realizará las siguientes actividades:
    - Historia clínica dirigida al paciente con patología de la columna vertebral.
    - Solicitud e interpretación de las pruebas diagnósticas complementarias mas frecuentemente utilizadas en este grupo de pacientes (TAC, RMN).
    - Establecimiento del diagnóstico diferencial en patología de la columna.
    - Planteamiento de la actitud terapéutica en las modalidades farmacológica y de tratamiento ortopédico (ortesis).
    - Conocimiento de las indicaciones para el tratamiento quirúrgico en el paciente con patología de la columna vertebral.
  - *Habilidades:*
    - Participará como ayudante en el quirófano monográfico de cirugía de la columna, en el tratamiento quirúrgico de patologías de todo grado de complejidad.
    - Participará como cirujano principal en el tratamiento quirúrgico de patologías de baja complejidad: discectomías, artrodesis simples.
  - *Formación continuada:* Se recomienda la realización de los siguientes cursos:
    - Curso de iniciación a la patología de la columna. SECOT.

- Curso AO Spine Principles Course.
- Curso AO Spine Advanced Symposium: Trauma and degenerative spine.
- *Bibliografía recomendada:*
  - Rothman-Simeone The Spine. Herkowitz HN, Garfin SR, Eismont FJ, Bell GR, Baldestron RA. 6ª Edition.
  - Patología de la Columna Vertebral. Burgos J., Izquierdo E., Sarramea H.
  - Cirugía de la Columna Cervical. Gonzalez Diaz R., Koller H.

Durante los siguientes tres meses el residente de quinto año realizara la rotación interna por la Unidad de Artroplastia compleja y Recambios protésicos del Servicio, donde deberá alcanzar los siguientes objetivos:

- *Conocimientos:*
  - Artroplastia primaria de rodilla compleja:
    - Deformidades en valgo.
    - Rodilla rígida.
    - Rodilla con defectos óseos.
  - Artroplastia primaria de cadera compleja:
    - Artroplastia en las secuelas de la displasia congénita de cadera.
    - Artroplastia de cadera en pacientes con trastornos neurológicos.
    - Artroplastia de cadera en pacientes con artrosis postraumatica de la cadera.
  - Mecanismos de fallo en las prótesis de cadera y de rodilla.
  - Implantes y técnicas quirúrgicas específicas utilizadas en la cirugía de recambio de las prótesis de cadera y de rodilla.
  - Manejo de la infección en la prótesis de cadera y de rodilla.

- **Habilidades:**
  - Colaborará con el facultativo responsable en la consulta externa monográfica de la Unidad de Artroplastia Compleja y Recambios, donde realizará las siguientes actividades:
    - Historia clínica orientada al diagnóstico del paciente con una artroplastia de cadera o rodilla problemática.
    - Conocimiento del protocolo de estudio del paciente con artroplastia de cadera o rodilla dolorosa.
    - Planteamiento del diagnóstico diferencial entre las diferentes causas de fracaso de la artroplastia de cadera o rodilla.
    - Establecimiento de un plan de tratamiento.
  - Participará como ayudante en el quirófano monográfico de la especialidad colaborando en cirugías de artroplastia primaria de alta complejidad y en cirugías de recambio de cadera y rodilla.
  - *Formación continuada:* Los cursos recomendados son los siguientes:
    - Avances en las infecciones sobre prótesis articulares. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.
    - Retos en la Artroplastia de Rodilla Compleja. Hospital Universitario Fundación Jimenez Diaz. Madrid.
    - Si es posible se programará una rotación como Cirujano Visitante (Visiting Surgeon Programme) para realizar una rotación en artroplastia de cadera o rodilla por un hospital europeo.
  - Bibliografía recomendada:
    - Insall y Scott. Cirugía de la Rodilla
    - The adult hip: Hip Arthroplasty Surgery. Rosenberg AG; Rubash HE. 3ª Edition
    - Surgery of the Hip Joint. Tronzo RG. 2ª Edition

Durante los tres últimos meses el residente de quinto año realizará la rotación interna por la Unidad de Pie y Tobillo del Servicio donde se pretende alcance los siguientes objetivos:

- *Conocimientos:*
  - Anatomía y fisiología del tobillo y pie.
  - Patología degenerativa e inflamatoria del tobillo: Alternativas de tratamiento quirúrgico.
  - Tratamiento de la patología traumática del tobillo.
  - Patología degenerativa e inflamatoria del retropie, centropie y antepie. Tratamiento quirúrgico de la patología del pie en el paciente con artritis reumatoide.
  - Principios del tratamiento del pie diabético.
  - Tratamiento quirúrgico de las deformidades del pie asociadas a trastornos neurológicos.
  - Patología del hallux valgus y opciones de tratamiento quirúrgico.
  - Tratamiento de las deformidades mas frecuentes que afectan al pie del adulto: pie cavo, pie plano valgo.
  - Tumores y lesiones pseudotumorales del pie.
- *Habilidades:*
  - Intervendrá en la consulta monográfica de la Unidad de Pie y Tobillo, colaborando con el facultativo especialista responsable, donde llevará a cabo las siguientes tareas:
    - Historia clínica orientada al paciente con patología del tobillo y pie.
    - Exploración física específica de la patología del pie.
    - Indicaciones e interpretación de las pruebas complementarias más utilizadas en el diagnostico de los pacientes con patología del tobillo y pie (análisis de la marcha y podoscopia).

- Tratamientos ortopédicos más frecuentemente utilizados en este grupo de pacientes: ortesis y prótesis.
- Indicación y selección de las diferentes modalidades de tratamiento quirúrgico disponibles para el paciente con patología del tobillo y pie.
- Actividad quirúrgica:
  - Intervendrá como ayudante en todo tipo de intervenciones quirúrgicas programadas en el quirófano monográfico de la Unidad de Tobillo y Pie.
  - Intervendrá como cirujano principal en procedimientos de complejidad baja y media practicados en esta Unidad: Hallux valgus, Artrodesis metatarsofalángica, osteotomías de metatarsianos.
- *Formación continuada:* Se recomienda que el residente realice alguna de las siguientes actividades formativas:
  - Curso de enfermedades de los pies “A. Viladot”. Anual.
  - Curso teórico-práctico de técnicas quirúrgicas en cirugía del pie y tobillo. Universidad de Barcelona. Anual.
  - Curso de disección. Vías de abordaje de la extremidad inferior. SECOT.
  - Congreso anual de la SEMCPT.
- *Bibliografía recomendada:*
  - 20 Lecciones sobre patología del pie. Viladot Vorgeli A. Viladot Pericé R.
  - Cirugía Percutánea del Pie. Del Prado M., Ripoll PL., Golano P.
  - Pie y Tobillo. Coughlin, Mann, Saltzman.
  - Cirugía reconstructiva del pie y tobillo. Manejo de las complicaciones. Myerson M.
  - Forefoot reconstruction. Barouk S.



## 5. Cronograma de rotaciones y estancias formativas

En la siguiente tabla se resumen las rotaciones a realizar por el residente durante los diferentes meses del año. Este itinerario podría ser modificado en relación a la disponibilidad puntual para realizar cada una de las diferentes estancias:

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
R1	COT GENERAL					ANESTESIA/ REANIMACION			AT. PRIMARIA	ROTACION OPTATIVA		
R2	COT GENERAL				UNIDAD CIRUGIA MANO		CIRUGIA VASCULAR					
R3	COT GENERAL				UNIDAD ARTROSCOPIA		CIRUGIA PLASTICA (1)					
R4	COT GENERAL				TUMORES(2)		ORTOPEDIA INFANTIL (3)					
R5	COLUMNA (4)			ARTROPLASTIA				PIE Y TOBILLO				

- 1: Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.
- 2: Unidad de Tumores Musculoesqueleticos del Hospital La Paz de Madrid.
- 3: Servicio de Ortopedia Infantil del Hospital Niño Jesús de Madrid.
- 4: Unidad de Cirugía de la Columna del Hospital Fundación Jimenez Diaz de Madrid.

## **6. Programación de la atención continuada**

Durante el primer año de formación el residente realizará guardias en el Servicio de Urgencias del Hospital Virgen de la Luz de Cuenca, donde atenderá todo tipo de pacientes siempre bajo la supervisión en modalidad de presencia física de los facultativos del Servicio de Urgencias y de los residentes más avanzados (como queda reflejado en el Protocolo de Supervisión que se adjunta). Por tanto durante este periodo de tiempo la atención continuada del residente se guiará por el protocolo de formación diseñado por la Comisión de Docencia del Hospital Virgen de la Luz de Cuenca para la actividad de atención continuada de los residentes en el Servicio de Urgencias.

Desde el segundo al quinto año, el residente realizará guardias en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, en número de cinco al mes. En la guardia realizará las siguientes actividades con un grado de autonomía progresivo que se especifica en el Protocolo de Supervisión del residente que se adjunta:

- Atención a los pacientes de Urgencias con patología traumática a instancias de los facultativos del Servicio de Urgencias.
- Resolución en el Servicio de Urgencias de la patología traumática susceptible:
  - Realización de curas y suturas de heridas con anestesia local.
  - Colocación de todo tipo de inmovilizaciones (vendajes funcionales, férulas, yesos, etc).
  - Realización de artrocentesis, infiltraciones y otros tipos de actuaciones invasivas susceptibles de ser realizadas en el servicio de urgencias.
  - Emisión de los informes de alta de los pacientes del Servicio de Urgencias, los cuales serán siempre supervisados por el facultativo especialista responsable para los residentes de segundo y tercer año.
- Atención a los problemas urgentes originados en la planta de hospitalización, siempre bajo la supervisión del facultativo de guardia responsable.
- Participación como ayudante o cirujano principal (dependiendo del grado de complejidad) de aquellas patologías que precisen tratamiento quirúrgico urgente.

## **7. Programación de las sesiones clínicas y bibliográficas**

Las sesiones clínicas y bibliográficas se programarán con periodicidad semestral siguiendo el siguiente esquema:

- **Una sesión clínica diaria**, de duración de media hora (8:00-8:30 horas) donde se discutirán los casos ingresados en la guardia así como las incidencias acontecidas. Esta sesión será presentada por el residente saliente de guardia.
- **Sesión clínica semanal** que se realizará los jueves, coincidiendo con la sesión clínica de otros componentes del bloque quirúrgico, con duración de una hora (8:00-9:00) donde se valorarán dos casos clínicos de entre aquellos atendidos en el Servicio, que por su rareza o valor docente, se consideren interesantes para valoración en sesión clínica. Cada caso lo presentará un residente que además acompañará la presentación clínica con una revisión de la literatura. La presentación en sesión clínica por el residente, asesorado por el tutor o algún facultativo experto en el tema, de casos abiertos o cerrados por el tutor que sean representativos de los objetivos generales enunciados. Se recomienda que, tras el enunciado del caso, se proceda, con la moderación del jefe de la unidad, del tutor, de un especialista experto o preferiblemente, de un residente de los dos últimos años a una discusión abierta, estimulando la intervención en la sesión de los residentes más jóvenes. Las distintas intervenciones concluirán con una análisis a cargo del residente presentador del caso apoyado en una revisión bibliográfica actualizada y fundamentada en los principios de la “medicina basada en evidencias”, seguido de las conclusiones del moderador.
- **Sesión bibliográfica**, una al mes (primer jueves de cada mes) de duración de una hora (8:00-9:00) donde el residente presentará un tema monográfico junto con la correspondiente revisión de la literatura científica al respecto.
- **Sesión clínica hospitalaria**: Una cada semestre. Se integrará en la programación de las sesiones clínicas hospitalarias del Centro que elabora la Comisión de Docencia, bajo la supervisión del Coordinador de Docencia.

- **Sesiones de formación en metodología científica y búsqueda bibliográfica:** Serán organizadas por la responsable de la biblioteca del centro con periodicidad semestral. En ellas se formará al residente en los aspectos básicos del método científico y la estrategia de las revisiones sistemáticas de la literatura (búsquedas en las diferentes bases de datos científicas disponibles, especialmente Pubmed).

## **8. Oferta de actividades de investigación para el residente**

- El residente participará activamente en las líneas de investigación que se estén realizando en ese momento en el Servicio, colaborando en la realización del trabajo de campo y la elaboración de trabajos, en forma de carteles científicos o comunicaciones orales para su presentación en congresos o para su publicación en revistas científicas de la especialidad.
- El Hospital Virgen de la Luz de Cuenca y particularmente el Servicio de COT mantiene una estrecha relación con la Universidad de Castilla La Mancha, donde varios miembros del Servicio han cursado sus estudios de grado y postgrado y donde algunos de ellos están realizando su tesis doctoral.
- Dentro de la Universidad de Castilla La Mancha el Servicio de COT mantiene una especial relación con el CESS (Centro de Estudios Socio Sanitarios), organización orientada a la investigación y divulgación científica en el ámbito sociosanitario, donde varios miembros cursan o han cursado masters de postgrado o estudios de doctorado. En este centro el residente podrá realizar si es su deseo, la tesis doctoral.