

# 2.011

Plan de F  
U.D. U.G.



Francisco Aguiar García

<http://www.francisco.aguiar.sspa@juntadeandalucia.es>

Noviembre 2011

**GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA.**

<b>Jefe de Cirugía Ortopédica y Traumatología</b>	<b>Comisión de Docencia</b>	<b>Dirección Gerencia</b>	<b>Comunidad Autónoma</b>
<b>Fecha de elaboración y Revisión</b>	<b>Fecha de aprobación:</b>	<b>Fecha de validación:</b>	<b>Fecha de validación:</b>
Solicitud de Acreditación Docente: 8-2-2009. Adaptación al RD 183/2008: Noviembre 2011 Revisión: 2012	Pendiente la edición actual de aprobación en la próxima Comisión de Docencia de Septiembre 2012		

# ITINERARIO FORMATIVO TIPO DEL RESIDENTE DE LA UD DE C.O.T. DEL A.G.S. MALAGA – ESTE AXARQUIA

<b>MANUAL DE CALIDAD</b>				
<b>Plan de Formación Residentes MIR UD C.O.T.</b>				
<b>Elaborado:</b>		<b>Procedimiento</b>	<b>Area:</b>	<b>Cirugía Ortopédica y Traumatología</b>
<b>Revisado:</b>	<b>Dr. Aguiar</b>		<b>Código:</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>01/11/2011</b>		<b>Revisión:</b>	<b>Anual</b>
<b>Página:</b>			<b>FechaRev:</b>	

<b>REVISIONES DEL DOCUMENTO</b>		
<b>Revisión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>
	09/02/2009	Guía Formativa. Solicitud Acreditación Docente
	01/11/2011	Adaptación al R.D. 183/2008

## FIRMAS DEL DOCUMENTO

**Preparado**

**Revisado**

**Aprobado**

Nombre: Francisco Aguiar  
Cargo: Director de UGC C.O.

Nombre: Francisco Aguiar  
Cargo: Director de UGC C.O.T.

Nombre: Francisco Barrios  
Cargo: Pte. Comisión Docencia

Según la normativa vigente (RD 183/2008), “la comisión nacional de la correspondiente especialidad diseñará la estructura básica del libro del residente, que será aprobado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, correspondiendo a la comisión de docencia garantizar la adaptación individual de su contenido (plan individual de formación) a la guía o itinerario formativo, aprobado por ella a propuesta de los tutores de cada especialidad”. El presente documento da cumplimiento a la mencionada normativa.

## **1. ENTREVISTA DE ACOGIDA.**

- 1.1 Presentación del tutor, identificándose y presentándose como la persona que acompañará al residente en su proceso de aprendizaje.
- 1.2 Explicación general de la organización del Sistema Sanitario Público de Andalucía.
- 1.3 Conocimientos de la Unidad de Gestión Clínica de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Area de Gestión Sanitaria Málaga-Este Axarquía. Su estructuración en unidades clínicas, *cartera de servicios y área de influencia. Composición del equipo clínico médico, de enfermería, auxiliares clínicos y administrativa y presentación a los mismos. Horarios de inicio de la diversas actividades, relación con otras especialidades y centros del SSPA (hojas de interconsulta, hojas de derivación).*
- 1.4 Periodicidad y horario de las sesiones clínicas y bibliográficas.
- 1.5 Programa docente de la Especialidad. Calendario de rotaciones y rotaciones optativas.
- 1.6 Razones de su elección (de especialidad y centro docente), expectativas y proyectos personales. Puntos fuertes y necesidades formativas.
- 1.7 Relación docente y laboral con la empresa sanitaria. Derechos y obligaciones. Guardias, salientes, vacaciones.
- 1.8 Responsabilidad legal. Órganos de representación. Relaciones con la jefatura de estudios y actividades de la Comisión de Docencia.
- 1.9 Horario y calendario de tutorías

## **2. EXPECTATIVAS DEL RESIDENTE.**

En las primeras entrevistas se recogerá un mapa completo de expectativas del residente, con un estilo de preguntas abiertas sobre los siguientes aspectos, con el fin de ayudar al residente a reflexionar y formular más claramente sus expectativas, además de servir de guía para identificar obstáculos, oportunidades, fortalezas y debilidades de la persona en el proceso formativo:

***El yo profesional:***

- ¿Por qué has elegido esta especialidad?
- Háblame de cómo te ves como profesional en este centro de trabajo.
- ¿Qué papel te gustaría más desempeñar dentro de esta especialidad?
- ¿Qué sentimientos y emociones tienes ahora sobre la especialidad?

***Los deseos futuros:***

- ¿Dónde te gustaría estar al finalizar el periodo de formación?
- ¿Trabajarás para lograr esas metas?
- ¿Cuáles son tus puntos fuertes personales?
- ¿Conoces cuáles son las fuerzas positivas y negativas para lograr tus planes futuros?

***El yo social:***

- ¿Cómo inviertes tu tiempo libre?
- ¿Qué ganas en tus actividades sociales?
- ¿Qué buscas en las relaciones con los amigos?

***El yo personal:***

- Háblame de las personas que más han influenciado tu formación previa
- ¿Cómo describirías la clase de persona que eres?
- ¿Qué circunstancias o acontecimientos encuentras más estresantes?
- ¿A quién te diriges cuando buscas apoyo?
- ¿A quién ofreces apoyo?

***La experiencia educativa:***

- ¿Cuál ha sido tu experiencia educativa más gratificante?
- ¿Puedes poner un ejemplo de evento educativo negativo?
- ¿Cuál es tu estilo preferido de aprendizaje?
- ¿Cuáles son tus puntos fuertes y tus limitaciones en el aprendizaje?
- ¿En qué áreas te gustaría aumentar tus habilidades y conocimientos?

***Los planes futuros:***

- Plantea algunos objetivos de tu desarrollo profesional
- Identifica las necesidades formativas que se relacionan con esos objetivos
- ¿Qué obstáculos puedes ver respecto a tu desarrollo profesional?
- ¿Cuál es tu agenda de trabajo futuro?

### 3. COMPETENCIAS GENERALES.

De acuerdo con las directrices actuales que establece el Ministerio de Sanidad y Consumo en el Programa de Formación de Especialistas en Cirugía Ortopédica y Traumatología (Orden SCO/226/2007, de 24 de enero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología, BOE núm.33, de 7 de febrero de 2007), y la Guía de Tutorización de Especialistas en Formación en Ciencias de la Salud, se establecen las siguientes competencias asistenciales genéricas:

#### COMPETENCIAS ASISTENCIALES COMUNES

COMPETENCIA	
Manejo de la incertidumbre	
Adecuación en la toma de decisiones	
Destreza en la exploración y obtención de datos	
Uso eficiente de los recursos disponibles (tiempo, pruebas complementarias, farmacia, etc.)	
Precisión en el diagnóstico clínico-etiológico, técnicas de imagen, laboratorio, etc.	
Elección de la terapéutica apropiada tanto etiológica como paliativa	
Habilidad de comunicación oral con los pacientes	
Responsabilidad profesional y ética	
Trabajo en equipo.	

#### COMPETENCIAS COMUNES EN INVESTIGACION

COMPETENCIA	
Diseña y realiza proyectos de investigación	
Presenta los resultados de la investigación, tanto de forma oral como escrita	
Conoce el método de la lectura crítica de las publicaciones científicas	

#### COMPETENCIAS COMUNES EN DOCENCIA

COMPETENCIA	
Elabora las presentaciones en soporte PW-Point	
Presentación oral de sesiones bibliográficas y casos clínicos	
Participa en la enseñanza de residentes de la misma u otras especialidades	

**AREA DE ENTREVISTA CLINICA. RELACION MEDICO-PACIENTE. RAZONAMIENTO CLINICO**

<b>COMPETENCIA</b>	
	Conecta adecuadamente con el paciente y/o familia
	Averigua la naturaleza y la historia del problema/s de salud del paciente
	Indaga y se percata por la información relevante de las vertientes biológicas, psicológicas y sociales de los problemas de salud.
	Genera y comprueba múltiples hipótesis a lo largo de la entrevista con el paciente y/o familia
	Conoce los modelos más relevantes de entrevista clínica.
	Se asegura que el paciente y familia comprende la naturaleza del problema, estudios diagnósticos recomendados y las medidas terapéuticas. Negocia cuando es preciso.
	Delimita el/los motivos de consulta: Identificando los problemas o temas que el paciente libremente quiere tratar
	Conoce y maneja las habilidades específicas de la "Entrevista Motivacional": Conoce los estadios y el proceso de cambio de hábitos. Desarrolla la empatía y fomenta la autorresponsabilidad en dicho proceso de cambio.
	Conoce y maneja los elementos éticos que influyen en la comunicación médica: Principios éticos y comunicación. El consentimiento informado.
	Diferencia las características especiales de la toma de decisiones en Medicina de Familia: gran accesibilidad, enfermedad indiferenciada y/o en sus primera etapas, falta de organización en la presentación de la enfermedad, incertidumbre sobre la importancia del problema, longitudinalidad.
	Incluye de forma rutinaria en la práctica las distintas etapas del proceso diagnóstico: presentación de síntomas, formación temprana de hipótesis, diagnóstico diferencial, diagnóstico de la enfermedad, explicación de la enfermedad.
	Decide qué exploración realizar y con qué objetivos. Considera el examen clínico como una herramienta más eficaz que la evaluación de laboratorio en el proceso diagnóstico
	Interpreta la dolencia en términos de su propio contexto médico, incluyendo en el razonamiento clínico las expectativas y preocupaciones del paciente y las repercusiones del problema en su vida.
	Conoce las características de las pruebas diagnósticas: sensibilidad y especificidad.
	Identifica el objetivo último del tratamiento: curación, prevenir una recidiva, limitar el deterioro estructural o funcional, prevenir complicaciones posteriores, remediar la molestia actual, brindar seguridad, dejar morir con dignidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS OPERATIVOS	ACTIVIDADES PARA ALCANZARLOS
<p><b>1. Área de conocimientos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación</li> <li>- Relativos a las bases científicas de la especialidad</li> <li>- Conocimientos relacionados con la práctica clínica en las áreas de gestión clínica y organización sanitaria, ética y deontología médicas, aspectos legales del ejercicio profesional, informática e inglés técnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio personal de manuales y libros de consulta básicos y específicos de áreas de la especialidad y de sus fundamentos científicos</li> <li>- Presentación en sesión clínica de casos representativos para la obtención de conocimientos y habilidades de comunicación, exposición científica ordenada, análisis y apoyo y refutación bibliográfica pertinente</li> <li>- Asistencia a cursos y congresos de carácter local, nacional o internacional, con la obligación de presentar al menos una comunicación oral durante la rotación por cada unidad de especialización</li> <li>- Rotaciones por las diferentes líneas de trabajo de la Unidad, programadas de manera específica, ininterrumpida y conexas.</li> <li>- Rotaciones por Unidades específicas</li> </ul>
<p><b>2. Desarrollo de habilidades técnicas generales y específicas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de actividad quirúrgica, con desarrollo progresivo de responsabilidad creciente que le capacite para desempeñar criterios de indicación y destrezas en tareas que requieran una actuación autónoma independiente (nivel A), un buen conocimiento y cierta experiencia personal activa (nivel B) y conocimientos teóricos mediante participación como observador (nivel C).</li> </ul>
<p><b>3. Fomento de actitudes y rasgos básicos de la profesionalidad: normas éticas, conocimientos y habilidades definidas por la <i>lex artis</i> y compromiso de servicio social</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos hospitalarios encaminados al conocimiento de metodología científica. Específicamente en nuestro Centro, se prevé la asistencia durante un año (un día a la semana de 13:30 a 14:30) al Club de Revistas impartido por la UDM AFyC de Málaga en las aulas del Centro, para la capacitación en la metodología y aplicación práctica de Medicina Basada en Evidencias.</li> <li>- Participación activa en Proyectos de Investigación de la Unidad</li> <li>- El residente aprende directamente del Tutor y</li> </ul>

	<p>componentes del Servicio y pone en práctica los aspectos que definen el quehacer diario a través de la orientación al paciente, la exigencia de puntualidad y dedicación, el respeto por las normas éticas y la autonomía del paciente, sus valores culturales y espirituales y la confidencialidad de sus actuaciones, así como formación básica en la utilización racional de los recursos, con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre coste, riesgo y beneficio previsibles.</p>
--	---

**4. CALENDARIO DE ROTACIONES. OBJETIVOS Y METODOLOGIA DOCENTE.**

A continuación se ofrece un planteamiento de las rotaciones que se programarán en el servicio para los residentes de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Los objetivos operativos específicos y la actividad a desarrollar evolucionarán de forma progresiva con el año de residencia:

**- *PRIMER AÑO DE RESIDENCIA:***

\* OBJETIVOS: Durante el primer año de residencia, la actividad irá encaminada a alcanzar los siguientes puntos:

- a) Familiarización con la estructura física del hospital así como con la organización asistencial del mismo.
- b) Inicio 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 (radiografías, artrocentesis, toma de muestras para cultivo, analíticas). Inicio en el conocimiento de las técnicas básicas de reducción e inmovilizaciones y tracciones ortopédicas.
- c) Desarrollo de habilidades en la práctica clínica: Confección de historia clínica general e historia ortopédica. Familiarización con la exploración osteomuscular, y el manejo diagnóstico y terapéutico de traumatismos más frecuentes. Preparación preoperatoria del paciente quirúrgico.
- d) Vía clínica del Proceso Asistencial Fractura de Cadera en el Anciano
- e) Familiarización con la relación médico-paciente/familiares y habilidades de comunicación.

\* PLAN DE TRABAJO:

El residente debuta con una estancia de 6 meses en el Servicio, que le permite familiarizarse con la dinámica de funcionamiento y la planificación de trabajo de un servicio quirúrgico; a la vez que le permite valorar lo adecuado de su elección y establecer, desde el inicio de su

formación, las conexiones y conocimientos oportunos de carácter personal e institucional. Durante ese tiempo acude a Consulta Externa, Sala de Hospitalización y Bloque Quirúrgico, siempre tutelado por un facultativo del Servicio, y siendo monitorizados sus progresos por el Tutor y el Jefe del Servicio. Durante estos 6 meses se potencia el desarrollo de hábitos quirúrgicos y la adquisición de conocimientos básicos de cirugía traumatólogica en quirófanos reglados y de CMA. Inicia la adquisición de conocimientos y realización de actividades de investigación, capacidad de crítica médica y conocimiento de técnicas de búsqueda de información /publicación /presentación de artículos, fundamental para la presentación estructurada de casos y sesiones monográficas en las sesiones clínicas del Servicio. Hace guardias en el Servicio de Urgencias y en su propio Servicio.

**Metodología docente:**

En el segundo semestre de la residencia realizará una rotación de 2 meses de duración en Atención Primaria, vinculado a un Centro de Salud del Área Sanitaria de la Axarquía con el objetivo de reforzar su formación en comunicación asistencial, relación médico-paciente con un enfoque bio-psico-social, razonamiento clínico en un contexto de alta incertidumbre diagnóstica y elevada frecuentación y el conocimiento de aspectos básicos de organización, funcionamiento y gestión de los Centros de Salud. Hará guardias en el Servicio de Urgencias.

Finalizará el primer año con una rotación de 3 meses de duración en el Servicio de Anestesiología y Reanimación, para el aprendizaje de la evaluación preoperatoria, manejo del paciente crítico y politraumatizado, habilidades básicas en intubación, vías centrales, anestesia loco-regional y tratamiento del dolor. Hará guardias en el Servicio de Urgencias y en el Servicio de Anestesiología.

6 meses	CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA	QUIRÓFANOS URGENCIAS
2 meses	MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	
3 meses	ANESTESIOLOGIA Y REANIMACION	

**- SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA:**

**\* OBJETIVOS A ALCANZAR:**

- a) Profundización en el conocimiento de la Cirugía Ortopédica y Traumatología en:
  - Luxaciones glenohumorales agudas y recidivantes, síndrome de atrapamiento subacromial y artrosis acromioclavicular; síndromes de compresión de los troncos nerviosos; lesiones meniscales y ligamentosas de rodilla.

- Fracturas y luxaciones de clavícula, fracturas de escápula, fracturas de la extremidad superior y la diáfisis humeral, fracturas del antebrazo en el adulto; fracturas, luxaciones y lesiones ligamentosas de la muñeca y la mano en el adulto; tratamiento inmediato de las lesiones tendinosas del miembro superior; epicondilitis y síndromes dolorosos del codo; tendinitis de la muñeca; enfermedad de Kienböck; dedo en resorte; infecciones de la mano.
- b) Desarrollo de habilidades en la práctica clínica:
- Confección de historias clínicas específicas y capacidad para planteamiento de diagnósticos diferenciales.
  - Realización e interpretación de pruebas diagnósticas de estudio de la patología de partes blandas de rodilla y hombro.
  - Desarrollo de aprendizaje de técnicas quirúrgicas y abordajes de miembro superior.
  - Profundización en conocimiento de técnicas de Artroscopia de rodilla y hombro.
  - Indicación adecuada de artroscopia de rodilla y hombro
  - Manejo pre y post-operatorio del paciente quirúrgico de miembro superior
  - Vía clínica de artroscopia de rodilla y hombro en régimen de CMA.
- c) 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 acordes a su nivel de conocimientos y habilidades.
  - Utilización racional de los recursos disponibles

\* PLAN DE TRABAJO:

Iniciará el segundo año con una rotación de 3 meses de duración en el Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora, para el aprendizaje en el 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.

A partir de su reincorporación al Servicio durante el segundo año de residencia se pretende:

- Asentar los conocimientos ortopédicos generales adquiridos durante el primer año de residencia. Por ello se establece la continuidad de las rotaciones del residente en consultas externas, sala de hospitalización y quirófanos siguiendo el calendario de distribución de la Unidad por la que rote en cada momento (Unidad de Miembro Superior y Patología del Pie, Artroscopia).
- Iniciar al residente en el conocimiento de patología ortopédica específica, así como en la familiarización en el trabajo con protocolos y vías clínicas basados en GPCs y Procesos Asistenciales.

- Asistirá a una sesión semanal de CMA como ayudante y una sesión trimestral de disección en cadáver.
- Realizará un trabajo de investigación dirigido por uno de los miembros de la unidad en rotación y el Jefe de Servicio, contando con el asesoramiento de la unidad de epidemiología.
- Asistencia a cursos y congresos de carácter nacional, con la obligación de presentar al menos una comunicación oral durante la rotación por cada unidad de especialización
- Realizará guardias en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Regional de Málaga y en su Servicio.

## SEGUNDO AÑO

3 meses	CIRUGIA PLASTICA Y REPARADORA	
9 meses	CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA: Unidad de Artroscopia (6 meses) Unidad de Miembro Superior y Pie (3 meses)	<b>QUIRÓFANOS</b> <b>URGENCIAS</b> <b>C. EXTERNA</b> <b>SALA HOSPITALIZACION</b>

### - **TERCER AÑO DE RESIDENCIA:**

#### \* OBJETIVOS A ALCANZAR:

- Profundización en el conocimiento de la Cirugía Ortopédica y Traumatología en:
  - Fracturas de la rodilla; fracturas y luxaciones de tobillo y pie; síndromes compartimentales de miembro inferior, Artropatías degenerativas e inflamatorias y procesos relacionados de rodilla; síndromes del aparato extensor y de la rótula; síndromes dolorosos de tobillo y pie.
- Desarrollo de habilidades en la práctica clínica:
  - Confección de historias clínicas específicas y capacidad para planteamiento de diagnósticos diferenciales.
  - Realización e interpretación de pruebas diagnósticas de estudio de la patología de miembro superior y artropatías de rodilla
  - Desarrollo de aprendizaje de técnicas quirúrgicas y abordajes de miembro inferior
  - Profundización en 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.

d) 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 acordes a su nivel de conocimientos y habilidades.
- Utilización racional de los recursos disponibles

\* PLAN DE TRABAJO:

Iniciará el tercer año con una rotación de 2 meses de duración en el Servicio de Cirugía General y Digestiva, para el aprendizaje de la valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos y urgencias abdominales; conocimiento y experiencia en las vías de abordaje relacionadas con el aparato locomotor, especialmente del politraumatizado.

Finalizará el tercer año con una rotación de 3 meses de duración en el Servicio de Angiología y Cirugía Cardiovascular del Hospital Regional de Málaga para el aprendizaje de la valoración de 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.

Durante su estancia en el Servicio en este año de residencia se pretende:

- Asentar los conocimientos ortopédicos generales adquiridos durante el segundo año de residencia. Por ello se establece la continuidad de las rotaciones del residente en consultas externas, sala de hospitalización y quirófanos siguiendo el calendario de distribución de la Unidad por la que rote en cada momento (Unidad de Rodilla).
- Iniciar al residente en el conocimiento de patología ortopédica específica, así como en la familiarización en el trabajo con protocolos y vías clínicas basados en GPCs y Procesos Asistenciales.
- Asistirá a una sesión semanal de CMA como ayudante y una sesión trimestral de disección en cadáver.
- Realizará un trabajo de investigación dirigido por uno de los miembros de la unidad en rotación y el Jefe de Servicio, contando con el asesoramiento de la unidad de epidemiología.
- Asistencia a cursos y congresos de carácter nacional, con la obligación de presentar al menos una comunicación oral durante la rotación por cada unidad de especialización
- Realizará guardias en el Servicio de Cirugía General y Digestiva del Hospital de la Axarquía, en el de Angiología y Cirugía Cardiovascular del Hospital Regional de Málaga y en su Servicio.

### TERCER AÑO

2 meses	CIRUGIA GENERAL Y DIGESTIVA	
6 meses	CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA: Unidad de Rodilla (6 meses)	<b>QUIRÓFANOS</b> <b>URGENCIAS</b> <b>C. EXTERNA</b> <b>SALA HOSPITALIZACION</b>
3 meses	ANGIOLOGIA Y CIRUGIA VASCULAR	

#### - CUARTO AÑO DE RESIDENCIA:

##### \* OBJETIVOS A ALCANZAR:

- a) Profundización en el conocimiento de la Cirugía Ortopédica y Traumatología en:  
estabilización inicial de fracturas de la pelvis; fracturas de la extremidad superior del fémur; fracturas diafisarias de fémur; artropatías degenerativas e inflamatorias y procesos relacionados de cadera, tratamiento urgente de las lesiones raquimedulares, infecciones crónicas del aparato locomotor, deformaciones osteoarticulares más comunes, amputaciones en el miembro inferior, fracturas vertebrales complejas, traumatismos raquimedulares, tratamiento de pseudoartrosis y osteitis con pérdidas de sustancia; artrodesis de grandes articulaciones.
- b) Desarrollo de habilidades en la práctica clínica:
- Confección de historias clínicas específicas y capacidad para planteamiento de diagnósticos diferenciales.
  - Realización e interpretación de pruebas diagnósticas de estudio de la patología de artropatías de cadera y raquis
  - Desarrollo de aprendizaje de técnicas quirúrgicas y abordajes de cadera y raquis
  - Profundización en conocimiento de técnicas de osteosíntesis articular y artroplastia de cadera, discectomía lumbar convencional y fusiones vertebrales cortas
  - Indicación adecuada de artroplastia de cadera y artrodesis vertebral
  - Manejo pre y post-operatorio del paciente quirúrgico de cadera y raquis
  - Vía clínica de artroplastia de cadera y artrodesis lumbosacra.
- c) 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 acordes a su nivel de conocimientos y habilidades.
  - Utilización racional de los recursos disponibles
  - Orientación al paciente con voluntad de definir y resolver los problemas clínicos, personales y sociales del paciente.
  - Identificación con los objetivos de la unidad y del centro al que está adscrito

- Capacidad de colaboración con los miembros de su equipo, independientemente de la titulación profesional de los mismos.

\* PLAN DE TRABAJO:

Durante su estancia en el Servicio en este año de residencia se pretende:

- Asentar los conocimientos ortopédicos generales adquiridos durante el tercer año de residencia. Por ello se establece la continuidad de las rotaciones del residente en consultas externas, sala de hospitalización y quirófanos siguiendo el calendario de distribución de la Unidad por la que rote en cada momento (Unidades de Politraumatismos y Cirugía Articular, Cadera y Raquis).
- Progresar en el conocimiento de patología ortopédica específica, así como en la familiarización en el trabajo con protocolos y vías clínicas basados en GPCs y Procesos Asistenciales.
- Asistirá a una sesión semanal de CMA como ayudante y una sesión trimestral de disección en cadáver.
- Realizará un trabajo de investigación dirigido por uno de los miembros de la unidad en rotación y el Jefe de Servicio, contando con el asesoramiento de la unidad de epidemiología.
- Asistencia a cursos y congresos de carácter nacional, con la obligación de presentar al menos una comunicación oral durante la rotación por cada unidad de especialización
- Realizará guardias en su Servicio.

**CUARTO AÑO**

12 meses	CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA: Unidad de Cadera (6 meses) Unidad de Raquis y Cirugía Articular Compleja (5 meses)	<b>QUIRÓFANOS</b> <b>URGENCIAS</b> <b>C. EXTERNA</b> <b>SALA HOSPITALIZACION</b>
----------	--	---

## **- QUINTO AÑO DE RESIDENCIA:**

### **\* OBJETIVOS A ALCANZAR:**

Durante el último año, el residente ha de consolidar los conocimientos adquiridos y llegar a tener una visión general de la especialidad. En este período y, siempre bajo la supervisión de médicos adjuntos del servicio, se pretende que el residente participe de forma activa y con responsabilidad compartida en las distintas labores de la Unidad: Consultas externas, Hospitalización, Urgencias y Sesiones Quirúrgicas.

- a) Profundización en el conocimiento de la Cirugía Ortopédica y Traumatología Pediátricas, así como mejorar el conocimiento y manejo de lesiones vasculares y nerviosas; fracturas abiertas con lesiones graves de partes blandas; traumatismos graves de la mano y heridas de los tendones flexores; recambios complejos de artroplastias en cadera y rodilla; tratamiento de las secuelas de lesiones y enfermedades neurológicas; cirugía reparadora y reconstructiva de la mano. Con el objetivo de obtener los conocimientos doctrinales en grado suficiente para desempeñar adecuadamente tanto la parte clínica de la especialidad como la actividad quirúrgica.
- b) Desarrollo de habilidades en la práctica clínica:
  - Capacidad de enjuiciamiento diagnóstico y uso racional de pruebas complementarias.
  - Capacidad de adecuación de indicaciones quirúrgicas más comunes
  - Realización de técnicas quirúrgicas y abordajes habituales de la especialidad
  - Manejo fluido de vías clínicas y guías de práctica clínicas, adaptándolas al marco asistencial y social de trabajo
- c) Al final de la residencia se espera haber promovido las siguientes actitudes en la práctica clínica:
  - Adquisición de conocimientos y habilidades suficientes para establecer una relación fluida con el paciente/familiares, para atender adecuadamente sus demandas y resolver tanto los problemas clínicos, como personales y sociales del paciente, enfocando adecuadamente la información sobre aspectos clínicos y terapéuticos en cada caso.
  - Iniciativa y resolución para la toma de decisiones adecuadas acordes a su nivel de conocimientos y habilidades.
  - Identificación con los objetivos de la unidad y del centro al que está adscrito
  - Capacidad de colaboración con los miembros de su equipo, independientemente de la titulación profesional de los mismos.

- Flexibilidad para adaptar sus intereses, enfoques y comportamientos en situaciones cambiantes y con personas diversas.
- Respeto por las normas éticas y la autonomía, los valores culturales y espirituales de los pacientes y por la confidencialidad de sus actuaciones.
- Utilización racional de los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre el coste y el beneficio previsible.

\* PLAN DE TRABAJO:

Iniciará el quinto año con una rotación de 4 meses de duración en el Servicio de Traumatología y Ortopedia Pediátricas del Complejo Hospitalario Regional de Málaga para el aprendizaje de desprendimientos epifisarios de extremidad superior de húmero, fracturas de antebrazo en el niño, fracturas, luxaciones y lesiones ligamentosas de la muñeca y la mano en el niño, desprendimientos epifisarios de la rodilla, deformidades angulares y torsionales en el niño, pie plano valgo infantil, displasia de cadera y pie zambo; patología de la cadera en crecimiento.

Durante su estancia en el Servicio en este año de residencia se pretende:

- Asentar los conocimientos ortopédicos generales adquiridos durante el cuarto año de residencia. Por ello se establece la continuidad de las rotaciones del residente en consultas externas, sala de hospitalización y quirófanos siguiendo el calendario de distribución de la Unidad por la que rote en cada momento (Unidades de Miembro Superior y Patología del Pie y Unidad optativa).
- Progresar en el conocimiento de patología ortopédica específica, así como en la familiarización en el trabajo con protocolos y vías clínicas basados en GPCs y Procesos Asistenciales.
- Asistirá a una sesión semanal de CMA como ayudante y una sesión trimestral de disección en cadáver.
- Realizará un trabajo de investigación dirigido por uno de los miembros de la unidad en rotación y el Jefe de Servicio, contando con el asesoramiento de la unidad de epidemiología.
- Asistencia a cursos y congresos de carácter nacional, con la obligación de presentar al menos una comunicación oral durante la rotación por cada unidad de especialización
- Se prevé un período de 3 meses para evaluar globalmente la formación del residente y planear rotaciones de refuerzo en aquellas materias en las que presente mayores déficits formativos.
- Realizará guardias en el Servicio de Traumatología y Ortopedia Pediátricas del Hospital Regional de Málaga y en su Servicio.

## QUINTO AÑO

4 meses	TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEdia PEDIATRICAS	<b>QUIRÓFANOS</b> <b>URGENCIAS</b> <b>C. EXTERNA</b> <b>SALA HOSPITALIZACION</b>
7 meses	CIRUGIA ORTOPEdICA Y TRAUMATOLOGIA: Unidad de Miembro Superior (4 meses) Unidad optativa (3 meses)	

### 4.1. ROTACIONES EXTERNAS.

Tal y como se ha especificado previamente se prevén rotaciones externas al servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología:

- En el propio Área Sanitaria del Hospital de La Axarquía:
  - Anestesiología y Reanimación: 3 meses de rotación para residentes de 1º año.
  - Atención Primaria de Salud: 2 meses de rotación para residentes de 1º año
  - Cirugía General y del Aparato Digestivo: 2 meses de rotación optativa (recomendada) para residentes de 3º año.
  
- En Hospitales externos:
  - Cirugía Plástica, Estética y Reparadora: 3 meses de rotación para residentes de 2º año en el Hospital Regional de Málaga.
  - Angiología y Cirugía Vasculard: 3 meses de rotación para residentes de 3º año en el Hospital Regional de Málaga.

Además, el residente deberá efectuar rotaciones específicas en Traumatología y Ortopedia Infantil (4 meses) en el Hospital Regional de Málaga y podrá realizar una estancia becada en un centro de la Unión Europea de dos meses de duración.

### 4.2. GUARDIAS.

Durante el primer año de residencia realizará guardias clínicas en el servicio de Urgencias (4 al mes) y 2 al mes en el Servicio de C.O.T., para hacerlas posteriormente en las mismas condiciones que el Servicio que lo acoja.

## 5. ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA.

Desde su incorporación en la Unidad, el residente participará en las sesiones del servicio, mediante la presentación de casos clínicos y sesiones monográficas, así como participando activamente en discusiones que se generan sobre toma de decisiones de la práctica médica.

Como plan general el residente deberá participar en:

- Trabajo de Investigación clínica: Preparará 1 anual.
- Sesiones Iconográficas: Preparará 2 casos clínicos/mes.
- Sesiones monográficas: Preparación de 1 cada mes
- Presentación de sesiones clínico-radiológicas tras la guardia

De la misma forma, se plantea una participación activa de los residentes en la comunicación externa, instándoles a la presentación de al menos 1 comunicación por año en Reuniones o Congresos de Cirugía Ortopédica y Traumatología de ámbito regional y/o nacional, junto con al menos 1 publicación por año de residencia (a partir del 3º año).

Específicamente en nuestro Centro, se prevé la asistencia durante el primer año (un día a la semana de 13:30 a 14:30) al Club de Revistas impartido por la UDMFyC de Málaga en las aulas del Centro, para la capacitación en lectura crítica y metodología y aplicación práctica de Medicina Basada en Evidencias (Identificación y definición de problemas extraídos de la práctica clínica relacionados con la etiología, el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; Búsqueda y obtención de la bibliografía específica; Análisis crítico de la calidad de la misma y estratificación del nivel de la «evidencia» y Traslación de los datos obtenidos e integración de los mismos para el problema en cuestión.)

Por otro lado, se facilitará la asistencia de los residentes a cursos de interés formativo en diferentes áreas de la especialidad, así como en cursos intrahospitalarios periódicos para aumentar sus conocimientos sobre metodología científica (Principios de epidemiología clínica y estadística: tipos de estudios y diseño; tamaño y fuerza de muestras; asociación y causalidad. Evaluación de resultados y efectos («outcomes»). Medidas y análisis: sensibilidad, especificidad, reproducibilidad, validez. Instrumentos de medida de función y salud.)

En los 2 últimos años de residencia y de forma progresiva, los residentes serán incorporados a los trabajos de investigación del servicio, dotándoles paulatinamente de mayor autonomía.

Formación en Protección Radiológica durante el primer año de especialización (y sucesivos en sus aspectos prácticos), en módulos formativos impartidos por miembros integrantes de un

Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/ Física Médica en coordinación con la Comisión de Docencia con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.

## 6. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE.

### 1. Valoración después de cada rotación.

La evaluación de los residentes se llevará a cabo al final de cada rotación por el facultativo responsable de cada una de las secciones y por el tutor. En dicha evaluación se evaluarán de forma cuantitativa los conocimientos y habilidades adquiridos en la rotación, así como las actitudes observadas durante la misma, incluyendo tutorías sobre comunicación, trabajo en equipo, discusión de ejemplos de conductas no profesionales, etc.

### 2. Memoria anual de las actividades de formación/investigación.

El residente deberá elaborar una memoria anual obligatoria especificando todas las actividades de docencia, formación e investigación desarrolladas durante el año. Dicha memoria será entregada al Tutor y Jefe de Servicio, quien reunirá las memorias de todos los miembros del servicio para su posterior publicación por la Comisión de Docencia del Hospital.

## CRONOGRAMA GENERAL

1º AÑO	C.O.T. (6 meses)	MFyC (2 meses)	ANESTESIOLOGIA Y REANIMACION (3 meses)
2º AÑO	CIRUGIA PLASTICA (3 meses)	C.O.T. (9 meses) Unidad de Artroscopia (6 meses) Unidad de Miembro Superior y Pie (2 meses)	
3º AÑO	CIRUGIA GENERAL (2 meses)	C.O.T. Unidad de Rodilla (6 meses)	ANGIOLOGIA Y CIRUGIA VASCULAR (3 meses)
4º AÑO	C.O.T. Unidad de Cadera (6 meses) Unidad de Raquis y Cirugía Articular Compleja (5 meses)		
5º AÑO	TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA PEDIATRICAS (4 meses)	C.O.T. Unidad de Miembro Superior (4 meses) Unidad optativa (3 meses)	

	ESTANCIA EN EL SERVICIO DE C.O.T. DEL HCA	39 meses
--	---	----------

	ROTACION EN SERVICIOS DEL HCA	7 meses
--	-------------------------------	---------

	ROTACIONES EN SERVICIOS EXTERNOS AL HCA	10 meses
--	---	----------

### CRONOGRAMA ESPECÍFICO POR RESIDENTE Y AÑO

Meses	R1	R2	R3	R4	R5	Responsable
VI-XII	Recep. /Trauma gral.					Tutor Jefe de S°
I-II	MFyC					Dr. Leiva
III-V	Anestesiología					Dr. Torremocha
VI-VIII		C. Plástica				
IX-III		Artroscopia				Tutor Jefe de S°
IV-V		M. Superior				Tutor Jefe de S°
VI-VII			C. General			Dr. Reyna
VIII-II			Rodilla			Tutor Jefe de S°
III-V			C. Vascular			
VI-XII				Cadera		Tutor Jefe de S°
I-V				Raquis		Tutor Jefe de S°
VI-X					Ortop. Inf.	Dr. González
XI-II					M. superior	Tutor Jefe de S°
III-V					Optativa	

	ESTANCIA EN EL SERVICIO DE C.O.T. DEL HCA	39 meses
--	---	----------

	ROTACION EN SERVICIOS DEL HCA	7 meses
--	-------------------------------	---------

	ROTACIONES EN SERVICIOS EXTERNOS AL HCA	10 meses
--	---	----------

Meses	Rotatorio	Conocimientos	Habilidades	Competencias
VI-XII	Recep /Trauma gral.	Tratamiento de las fracturas Prioridades	Aplicación de los principios en el tratamiento cruento e incurto de fracturas CMA	Manejo de la incertidumbre Destreza en obtención de datos Trabajo en equipo
I-II	MFyC	Relación médico-paciente con un enfoque bio-psico-social,	Comunicación asistencial y razonamiento clínico	Modelos de entrevista clínica Comunicación oral
III-V	Anestesiología	Evaluación preoperatoria, manejo del paciente crítico y politraumatizado y tratamiento del dolor	Intubación orotraqueal, vías centrales, anestesia loco-regional	Identifica el objetivo último del tratamiento
VI-VIII	C. Plástica	Diagnóstico y tratamiento de lesiones tendinosas de la mano Cobertura cutánea, injertos libres y colgajos simples	Técnicas quirúrgicas de mano traumática. Cobertura de p. blandas	Toma de decisiones Elección terapéutica Priorización
IX-III	Artroscopia	Anatomía Exploración Rodilla dolorosa e inestable Indicación quirúrgica Complicaciones	Artroscopia de rodilla y hombro	Adecuación en la toma de decisiones Características de las pruebas diagnósticas
IV-V	M. Superior y Pie	Anatomía Exploración M. superior y pie Indicación quirúrgica	Técnicas quirúrgicas de mano y pie	Autonomía en la relación médico- paciente/familiares. Iniciativa y resolución en toma de decisiones adecuadas acordes a su nivel de conocimientos y habilidades. Uso racional de los recursos
VI-VII	C. General	Valoración y tratamiento urgente de traumatismos abdominales	Laparotomía Tratamiento úlceras	Priorización Toma de decisiones
VIII-II	Rodilla	Anatomía Exploración Rodilla degenerativa Indicación quirúrgica. Complicaciones	Abordajes Osteosíntesis y protetización	Toma de decisiones Elección de terapéutica apropiada
III-V	C. Vascular	Lesiones vasculares agudas y crónicas	Abordajes quirúrgicos Amputaciones	Toma de decisiones Eficiencia Precisión
VI-XII	Cadera	Anatomía Exploración Cadera degenerativa Indicación quirúrgica. Complicaciones	Abordajes Osteosíntesis y protetización	Toma de decisiones Elección de terapéutica

I-V	Raquis	Anatomía Exploración Raquis degenerativo y traumático Indicación quirúrgica. Complicaciones	Abordajes e instrumentación del raquis Fijación externa de pelvis	apropiada Uso eficiente de recursos Precisión en el diagnóstico
VI-X	Ortop. Inf.	Fracturas y epifisiolisis frecuentes Displasia de cadera y pie zambo	Tratamiento cruento e incruento de lesiones	Comunicación familiar
XI-II	M. Superior y Pie	Anatomía Exploración M. superior y pie Indicación quirúrgica	Técnicas quirúrgicas de hombro y codo	Toma de decisiones Eficiencia Precisión
III-V	Optativa			Trabajo en equipo Orientación al paciente Orientación a resultados Aprendizaje y mejora continua
		Conocimientos doctrinales actualizados basados en evidencias de la especialidad para desempeñarla adecuadamente	Enjuiciamiento diagnóstico, uso racional de pruebas, adecuación de indicaciones, destreza quirúrgica	



