



**GUIA FORMATIVA DE RESIDENTES DE PEDIATRÍA.**  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA.**

**Unidad Docente de Pediatría**  
**Jefe de Servicio: Ignacio Adrados Razola**  
**Tutora de Residentes: Gema Arriola Pereda**

## **INDICE**

1. Características de la Unidad Docente
2. Contenido y desarrollo del programa de formación de Pediatría
3. Guía o itinerario formativo del residente de Pediatría
4. Supervisión de residentes
5. Sesiones
6. Actividades docentes y de investigación
7. Evaluación de residentes

### **1. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DOCENTE**

#### **1.1. Responsables del Servicio**

**Dr. Ignacio Adrados Razola:** Jefe de servicio

**Dr. Alfonso Ortigado Matamala:** Jefe de sección

**Dra. María Jesús García Mazario:** Jefe de sección

#### **1.2. Tutoras de residentes:**

Dra. Gema Arriola Pereda

Dra. Beatriz Blazquez Arrabal

#### **1.3. CARTERA DE SERVICIOS.**

##### **CONSULTAS**

Pediatría General	4 Consultas a la semana
Neuropediatría	5 Consultas a la semana
Infectología Pediátrica	1 Consulta a la semana
Neumopediatría	2 Consultas a la semana
Neonatología	2 Consultas a la semana

Gastroenterología Pediátrica	2 Consultas a la semana
Endocrinología Pediátrica	4 Consultas a la semana
Nefrología Pediátrica	2 Consultas a la semana
Cardiología Pediátrica	4 Consultas a la semana
Sordera congénita	1 Consulta

**TECNICAS :**

Endoscopia digestiva alta y baja.

PH-metría

Test funcionales digestivos

Ecocardiografía.

Ecocardiografía fetal

Toxina botulínica

Sedaciones pediátricas

Test endocrinológicos de estimulación

Otoemisiones acústicas .

Educación diabetológica.

**HOSPITALIZACION**

Niños con patología médica de 1 mes de edad hasta 14 años.

Recién Nacidos de mas de 30 semanas hasta el mes de edad.

## **URGENCIAS**

En primera llamada de todos los niños de 0 a 14 años, las 24 h. del día .

## **2. CONTENIDO Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PEDIATRÍA**

Partiendo de que la Pediatría es la medicina total e íntegral de la infancia y adolescencia y del concepto de salud, el programa se desarrollará simultáneamente en dos grandes áreas:

- a) Área Clínica.
- b) Área de Pediatría Social y Salud Pública.

A la Pediatría le incumbe cuanto se refiere a los cuidados del niño y adolescente sano (Pediatría Preventiva), a los modos de asistencia médica integral, total y continuada en el niño y el adolescente en estado de enfermedad (Pediatría Clínica), y a cuanto atañe al niño y adolescente sano y enfermo en sus interrelaciones individuales y con la comunidad en el medio físico y humano en que de manera ininterrumpida y con características propias se desarrolla (Pediatría Social). Sus peculiaridades van ligadas a las propias del sujeto de su atención que por sus características antropológicas, biológicas, anatómicas, psicológicas y sociales, reactivas, adaptativas y asistenciales, requieren de especiales procedimientos preventivos de diagnóstico, terapéutica, rehabilitación y reinserción familiar, escolar y social.

Pediatra es el médico que, en posesión del correspondiente título de especialista, se halla capacitado para emprender, realizar, interpretar, aplicar y explicar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos inherentes al ejercicio profesional de la Pediatría preventiva, clínica y social, en instituciones públicas o privadas de carácter hospitalario o extrahospitalario (Atención Primaria).

La complejidad pediátrica actual en ciertos niveles, obliga a que pediatras, específicamente acreditados, lleven a cabo actuaciones especializadas formativo-asistenciales a determinadas edades y en áreas concretas de diversos aparatos o sistemas del organismo del niño y del adolescente, al empleo de procedimientos

asistenciales específicos y a actuaciones singulares en el campo de la pediatría comunitaria y social.

Se adjunta contenido del programa de formación de pediatría en el anexo I.

### **3. GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE PEDIATRÍA**

#### **3.1. DURACIÓN TOTAL DE LA ESPECIALIDAD.**

La duración será de un mínimo de 4 años, destinados a la formación de especialistas en Pediatría que desarrollaran su profesión en Equipos de Atención Primaria o en Hospitales.

#### **3.2. OBJETIVOS GENERALES.(Orden 3148/2006, BOE 246/ Octubre 2006)**

Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para:

1. Atender los problemas clínico-pediátricos a nivel general y de sus áreas específicas.
2. Promocionar la salud de la población infantil y adolescente.
3. Realizar labores de investigación clínica y básica.
4. Trabajar como integrantes y si es preciso, como coordinadores de equipos multidisciplinarios de salud.

**El objetivo final se centra en preparar al médico para una buena atención pediátrica, caracterizada por ser:**

- Total en los objetivos, en el contenido, en las actividades y en la población atendida (desde la concepción hasta el final del período de crecimiento y desarrollo).
- Precoz y continua en el tiempo y en el proceso salud-enfermedad.
- Integral, incluyendo todos los aspectos del ciclo integral de la salud (promoción, prevención, asistencia, rehabilitación, docencia e investigación) los cuales se desarrollarán tanto en el nivel de Atención Especializada como en el de Atención Primaria.

- Integrada es decir la atención pediátrica se inscribe en un modelo organizado y jerarquizado que sin perjuicio de que también ha de ser coherente con las demás circunstancias socio-económicas del país en el que se practica.
- Individualizada y personalizada en condiciones de igualdad y en libertad.

### **3.3. HABILIDADES QUE DEBERÁ ADQUIRIR EL RESIDENTE DE PEDIATRÍA**

Se especifican tres niveles:

#### **Nivel 1: Lo que debe aprender un residente para su realización de manera independiente:**

a) Reconocer el necesario cumplimiento de los principios de la ética pediátrica en todas sus actuaciones, actuando como defensor del niño (individualmente y como colectivo profesional) para lo que debe adquirir un conocimiento profundo de lo que es la infancia y la adolescencia, hablando por aquellos que no pueden expresarse por si mismos.

b) Valoración del niño y adolescente normal. Interpretación de la guía anticipada aplicable al niño y adolescente normal. Tablas y curvas de crecimiento y desarrollo.

c) Técnica de realización de la historia clínica con anamnesis, exploración clínica, planificación de exploraciones complementarias, planteamientos de los problemas, realización de la evolución clínica y epicrisis. Habilidades de información al niño y adolescente y a la familia.

d) Anamnesis y exploración del niño y del adolescente con patología.

e) Interpretación básica de: electroencefalograma, electrocardiograma y ecocardiograma.

f) Interpretación de análisis clínicos.

g) Realización de técnicas comunes diagnósticas: punción lumbar, punción suprapúbica o sondaje uretral, toracentesis, punción arterial y venosa, cateterización umbilical y venosa central, otoscopia.

h) Reanimación cardiorrespiratoria.

- i) Pruebas de cribaje de desarrollo psicomotor (Denver, etc.).
- j) Adquirir capacidad para elaborar programas de educación sanitaria del niño y del adolescente y el medio social.
- k) Poseer experiencia para elaborar y exponer trabajos científicos de la especialidad.
- l) Conseguir correctas actitudes en la relación con los niños, los adolescentes y sus familiares, así como adquirir capacidad de comunicación no verbal con el lactante y el preescolar.

**Nivel 2: Habilidades de las que el residente debe tener buen conocimiento, aunque no las pueda llevar a cabo de forma completa.**

- a) Interpretación del diagnóstico mediante la imagen (radiografías simples, tránsito gastrointestinal, urografías, cistografías, ecografías, tomografía axial computarizada, resonancia nuclear magnética ).
- b) Interpretación de técnicas diagnósticas, isotópicas y funcionales.
- c) Técnica de oxigenoterapia. Realización de ventilación asistida. Realización de alimentación enteral y parenteral.
- d) Test y pruebas psicométricas.

**Nivel 3: Patologías que el residente ha visto y de las que tiene solo un conocimiento teórico.**

- a) Biopsias intestinales, renales y hepáticas.

**3.4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN CADA UNA DE LAS ETAPAS**

El sistema de formación será siempre tutorizado, basado en el autoaprendizaje.

Las actividades que llevarán a cabo los residentes en pediatría pueden clasificarse en:

- **Comunes con otras especialidades o transversales:** seminarios/cursos sobre: Fundamentos de la Gestión Clínica, Bioética y Ética Médica, Metodología de la Investigación clínica-básica, etc.

- **Asistenciales:** clínicas.
- **Científicas:** Sesiones clínicas, comunicaciones y ponencias, publicaciones, investigación, participación en actividades de formación continuada. Individuales de estudio para adquisición de conocimientos.

### **3.5. COMPETENCIAS PRÁCTICAS A DESARROLLAR.**

Dentro del Programa se debe conseguir que el futuro especialista en Pediatría conozca:

- la exploración del niño normal
- la anamnesis y exploración del niño con patología
- la interpretación de radiografías simples, ecografías, TC, RMN, y electrocardiogramas.
- la interpretación de análisis clínicos.
- la realización de técnicas comunes diagnósticas: PL, punción suprapúbica y/o sondaje uretral, toracocentesis, y punción venosa.
- la reanimación cardiopulmonar.
- la elaboración de programas de educación sanitaria del niño y el medio social.
- la elaboración y exposición de trabajos científicos.
- actitud correcta ante la relación con los niños y sus familiares.
- los principios de ética pediátrica.

Se deberán realizar guardias mensuales supervisadas, entre 5-6 guardias, que se considerarán de carácter docente y que serán obligatorias dentro del Programa de Formación.

El residente irá asumiendo progresivamente responsabilidades de la especialidad y un nivel decreciente de supervisión, a medida que avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa de formación, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

**Estos conocimientos generales se agruparán en etapas de Formación. Así, teniendo en cuenta los 4 años de residencia las actividades por cada año podrían sintetizarse en:**



### **3.5.1. Primer año de residencia:**

#### 1. Conocimientos generales de la organización del hospital y período de la residencia.

#### 2. Conocimientos teóricos:

- Bases de la puericultura
- Patología pediátrica prevalente, en función de los casos vividos.
- Bases de la farmacología pediátrica.
- Bases de informática.
- Conocimiento de las principales sociedades nacionales y internacionales de la especialidad.
- Conocimiento de las principales revistas de pediatría.

#### 3. Habilidades clínicas:

- Realizar una correcta anamnesis.
- Exploración física.
- Adquisición de una correcta metodología de trabajo: diagnóstico diferencial a partir de un signo guía, elaboración de una hipótesis diagnóstica y seguimiento clínico diario del enfermo.
- Indicación y interpretación de las principales pruebas diagnósticas.
- Realización de determinados procedimientos: venopunción, sondaje uretral y punción lumbar.
- Curas más frecuentes a urgencias, como suturas, taponamientos nasales, tratamiento de las heridas y lavadores oculares.
- Inicio de la reanimación cardiopulmonar.
- Manejo correcto de la bibliografía.
- Estructuración de comunicaciones clínicas.

#### 4. Actitudes

- Relación con el enfermo y su familia.
- Relación con el personal del Hospital.
- Aplicación de los principios de ética pediátrica.
- Participación en sesiones clínicas.

### 3.5.2. Segundo año de residencia:

#### 1. Conocimientos teóricos:

- Estudio progresivo, en relación de los casos vividos durante los dos primeros años de residencia, de un tratado de pediatría.

- Conocimientos de revistas y publicaciones de uso más frecuente:

Saber hacer correctamente una búsqueda bibliográfica.

Saber estructurar y presentar comunicaciones en reuniones y/o congresos de la especialidad.

Cooperar con adjuntos y/o residentes de 3º y 4º año en la elaboración de publicaciones.

#### 2. Habilidades Clínicas:

- Mejoría de la metodología diagnóstico-terapéutica.

- Actitud crítica al solicitar exploraciones complementarias.

- Conocer a fondo las diferentes pruebas diagnósticas.

- Saber reconocer la necesidad del consejo del subespecialista y saber cuando remitir al paciente a aquel.

- Informar a los padres y solucionar problemas de ámbito social.

- Completar el conocimiento de diferentes procedimientos:

valoración y extracción de cuerpos extraños

reconocimiento y estabilización del enfermo séptico

valoración y estabilización del enfermo traumático

traslado del enfermo crítico

intubación naso u oro traqueal

#### 3. Actitudes:

- Integración total, humana y científica, en el centro de trabajo.

- Conocimiento del funcionamiento de todas las secciones pediátricas.

- Iniciar la relación con los especialistas de adultos.

– Iniciar la asistencia a cursos, reuniones y congresos de la especialidad.

### **3.5.3. Tercer y cuarto año de residencia:**

Durante el tercer año de residencia se deberán mejorar, específicamente, los conocimientos sobre la UCIP y las diferentes subespecialidades de Pediatría.

Durante el 4º año de residencia el residente podría subespecializarse en una de las áreas de la pediatría si así lo deseara.

## **3.6. CRONOGRAMA DE ROTACIONES**

### **Primer año.**

- Urgencias: 2 meses.
- Hospitalización: lactantes, preescolares, escolares y adolescentes: 5 meses
- Neonatología: Recién nacido sano y patológicos y asistencia a partos: 3 meses.
- Centro de Salud acreditado para la docencia (Dra Esther Bernal en Azuqueca): 2 meses.

Se realizarán guardias en urgencias pediátricas incluyendo asistencia a partos para la reanimación neonatal, a partir de la realización de la rotación en Neonatología, visita del recién nacido sano, y urgencias en la planta de Pediatría, en número de 5-6 al mes.

### **Segundo año.**

- Consultas externas de Gastroenterología 2 meses
- Consulta externa de Respiratorio e infecciosas: 1-2 meses
- Consulta externa de Endocrinología: 2 meses
- Neonatología: 1 mes
- Neonatología (Cuidados Especiales) y UCI de Neonatología. Se realizará en otro Hospital: Gregorio Marañón, 12 de Octubre o La Paz de Madrid, u Hospital de Toledo, durante 3 meses. Durante su rotación en dicho hospital realizará allí las guardias correspondientes en Neonatología, además de las guardias de urgencias pediátricas de nuestro hospital, en nº de 5-6 al mes.
- Rotación optativa de 2 o 3 meses externa en Oncohematología infantil, Cirugía Pediátrica, Ortopedia, enfermedades infecciosas o bien podrá realizar una rotación interna en otra de las subespecialidades pediátricas de las previstas para R3. Durante esa rotación optativa se podrán realizar guardias en hospital de destino, combinadas con las de nuestro hospital, dependiendo de la rotación elegida.

Se realizarán guardias en urgencias pediátricas incluyendo asistencia a partos para reanimación neonatal, visita del recién nacido sano, y urgencias en la planta de Pediatría, en número de 5-6 al mes.

### **Tercer año.**

- Consultas externas de Neuropediatría: 3 meses
- Consultas externas de Cardiología: 3 meses.
- Consultas externas de Nefrourología e infecciosas: 2 meses
- Pediatría de Atención Primaria en CS de Azuqueca: 1 mes
- Rotación en UCI Pediátrica. Se realizará en otro Hospital: Gregorio Marañón, 12 de Octubre o La Paz de Madrid, u Hospital de Toledo, durante 3 meses. Durante su rotación en dicho hospital realizará guardias en la UCIP, además de las guardias de urgencias pediátricas de nuestro hospital, en nº de 4-6 al mes.

Si no ha realizado ninguna rotación optativa fuera del hospital, esos meses puede utilizarlos para ampliar la subespecialidad elegida.

Se realizarán guardias de pediatría en número de 4-6 al mes en nuestro servicio salvo los 3 meses de rotación en la UCIP que las realizará además en el Hospital correspondiente.

### **Cuarto año.**

- Posibilidad de subespecialización en una de las especialidades pediátricas.

Se realizarán guardias de pediatría en número de 5-6 al mes.

### **3.7. GUARDIAS**

Las guardias son obligatorias y de carácter docente, además de asistencial. Comprenden asistencia a urgencias, hospitalización, y a partir de su rotación en UCIN la asistencia a partos y neonatología.

Se realizarán en número de 5-6 al mes.

Si realizan la subespecialización mediante rotación externa durante ese periodo de tiempo realizarán guardias en ambos hospitales, con un total de 5-6 guardias al mes.

## **SUPERVISIÓN DE LOS RESIDENTES (ver protocolo de supervisión del residente)**

Para graduar los niveles de responsabilidad consideraremos:

- Nivel 1 de responsabilidad (responsabilidad máxima con supervisión a demanda): actuaciones o actividades realizadas directamente por el residente sin tutorización directa o permanente por el facultativo (aunque puede solicitar supervisión cuando lo estime oportuno o exista alguna duda o situación especial).
- Nivel 2 de responsabilidad (responsabilidad media con supervisión directa): actividades realizadas por el residente bajo supervisión del facultativo. El residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente.
- Nivel 3 de responsabilidad (responsabilidad mínima): actividades realizadas por el facultativo que serán asistidas/observadas en su ejecución por el residente. El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones pero ninguna experiencia.

El paso de un nivel a otro será progresivo y dependerá no sólo del año de residencia, también de lo indicado por el tutor y la posible experiencia previa del residente en dichas actividades o formación específica.

Los R1, al inicio de año, todo lo que realicen serán actividades de nivel 3 de responsabilidad (responsabilidad mínima), dado que tiene que estar supervisado en todo momento por el facultativo responsable. Una vez que vaya adquiriendo conocimientos teóricos y prácticos y, cogiendo experiencia con la observación de las distintas técnicas, podrá realizar actividades de nivel 2 de responsabilidad.

## **SESIONES**

La participación del residente en la docencia de cada Unidad será de carácter obligatorio en el que se refieren a la preparación y actuación en sesiones clínicas y a la docencia directa a los residentes de cursos inferiores. Además, a partir del segundo año se estimulará al residente a realizar trabajos de investigación.

Cabe resaltar que estas sesiones deberán ser un medio para profundizar científicamente en los diferentes aspectos de la Pediatría que debe conocer el residente de la especialidad. La formación teórica debe ser una tarea fundamentalmente personal e individual del residente, estimulado día a día por las diferentes actividades asistenciales y científicas de cada departamento o unidad docente.

### **El residente acudirá a las sesiones y reuniones clínicas diarias que incluyen:**

1. Reunión clínica diaria. Se comentará la incidencia de la guardia y se discutirán los casos ingresados en el día. Será de realización diaria a primera hora de la mañana.
2. Reunión semanal de casos clínicos del departamento de interés docente o complejos. Serán de realización semanal y se discutirán los casos de más interés dentro de los que hayan ingresado durante la semana anterior. Principalmente serán presentados por los residentes, bajo la supervisión del médico adjunto responsable de planta.
3. Sesión semanal de carácter monográfico. Revisión de protocolos y puesta al día en temas de interés en pediatría. Presentados por adjuntos de las diferentes secciones del Servicio.
4. Sesión mensual radiológica. El radiólogo presentará semanalmente una serie de casos radiológicos de su archivo que se agruparán si se puede en temas monográficos.
5. Sesión semanal/quincenal bibliográfica. Se adjudicarán revistas a adjuntos y residentes que comentarán en sesiones semanales o quincenales.
6. Sesiones de Perinatología con el Servicio de Obstetrícia. De carácter mensual.

## **ACTIVIDADES DOCENTES y DE INVESTIGACIÓN**

### **1. Las propias del Hospital y del Servicio de Pediatría.**

### **2. Cursos obligatorios durante la residencia, de formación transversal**

R1: Habilidades de comunicación. Búsqueda bibliográfica. Calidad y seguridad del paciente.

R2: Bioética, Protección radiológica, Razonamiento clínico, RCP avanzada, Uso racional de antibióticos.

R3: Metodología de la investigación.

R4: Curso de gestión básico.

### **3. Asistencia a las reuniones de la especialidad:**

- Sesiones de la Sociedad de Pediatría de Madrid castilla la Mancha.
- Reunión de la Asociación Española de Pediatría (AEP), Reunión de la Sección de Pediatría Extrahospitalaria de la AEP o Reunión de Urgencias Pediátricas (SEUP)
- Reuniones de las Subespecialidades de Pediatría si coincide con la rotación por la misma

### **4. Publicaciones y/o comunicaciones:**

- Se aconsejan la comunicación de pósters y/o comunicaciones orales en las reuniones antes mencionadas.
- Se aconseja la publicación de artículos en revistas nacionales o extranjeras.
  - Sería también necesario colaborar en un trabajo de investigación durante la residencia.
  - Sería deseable que se iniciara un proyecto de tesis.

## **EVALUACIÓN DE RESIDENTES**

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa, anual y final.

### **1. EVALUACIÓN FORMATIVA**

1. La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema de residencia, ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permitiendo evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la correspondiente especialidad, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

2. Son, entre otros, instrumentos de la evaluación formativa:

- a. Entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, en un número no inferior a cuatro por cada año formativo, se realizarán en momentos adecuados, normalmente en la mitad de un área o bloque formativo, para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora. Las entrevistas se registrarán en el libro del residente y en los informes que se citan en el apartado 3 de este artículo.
- b. Instrumentos que permitan una valoración objetiva del progreso competencial del residente según los objetivos del programa formativo y según el año de formación que se esté cursando.
- c. El libro del residente como soporte operativo de la evaluación formativa del residente.

3. Informes de evaluación formativa.

El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará informes normalizados basados en los instrumentos anteriormente mencionados. Los



mencionados informes se incorporarán al expediente personal de cada especialista en formación.

### **El libro del residente o memoria anual del residente.**

1. El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su período formativo. En nuestra Unidad hemos realizado un formato específico de memoria anual del residente, más amplio que el libro del Ministerio, y que sustituye al Libro del Residente, con contenidos similares al del libro en papel.

2. Son características de la Memoria anual del residente:

- a. Su carácter obligatorio.
- b. Ser el registro individual de actividades que evidencian el proceso de aprendizaje del residente, por lo que en dicho libro se incorporarán los datos cuantitativos y cualitativos que serán tenidos en cuenta en la evaluación del proceso formativo.
- c. Registrar las rotaciones realizadas, tanto las previstas en el programa formativo como las externas autorizadas.
- d. Ser un instrumento de autoaprendizaje que favorezca la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de mejorar las actividades llevadas a cabo por el residente durante cada año formativo.
- e. Ser un recurso de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración del progreso competencial del residente.

3. El libro/memoria es propiedad del residente, que lo cumplimentará con ayuda y supervisión de su tutor. Los datos que contenga estarán sujetos a la legislación aplicable sobre protección de datos de carácter personal y secreto profesional.

## **2. EVALUACIÓN ANUAL**

1. La evaluación anual tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo, en los siguientes términos:

- a. Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

- b. Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables y no recuperables.

2. El informe anual del tutor es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia. Este informe debe contener:

- a. Informes de evaluación formativa, incluyendo los informes de las rotaciones, los resultados de otras valoraciones objetivas que se hayan podido realizar durante el año de que se trate y la participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionados con el correspondiente programa.
- b. Informes de evaluación de rotaciones externas no previstas en el programa formativo siempre que reúnan los requisitos previstos al efecto.
- c. Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad en la que se esté formando el residente.

La evaluación anual se llevara a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo, y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación.

### **3) La evaluación final del periodo de residencia.**

La evaluación final tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista.

La evaluación final se someterá al siguiente procedimiento:

- 1. Se realizará a los residentes tras la evaluación del último año de residencia y se llevará a cabo por el comité de evaluación de la especialidad que en cada caso corresponda, en el plazo de diez días desde la fecha en que la comisión de

docencia convoque a dichos comités, trasladándoles las evaluaciones de último año.

2. Cuando las evaluaciones finales procedan de procesos de revisión de evaluaciones anuales negativas de último año, se llevarán a cabo por el comité de evaluación en el plazo de cinco días desde que la comisión de docencia comunique al correspondiente comité de evaluación el resultado de la revisión.
3. El comité de evaluación, a la vista del expediente completo de todo el periodo de residencia, levantará acta otorgando a cada residente una de las siguientes calificaciones:
  - a. Positiva.
  - b. Positiva destacado.
  - c. Negativa.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

## **ANEXO I: PROGRAMA DE FORMACIÓN EN PEDIATRÍA**

### **1. Área clínica:**

#### **a) Objetivos asistenciales:**

1. Conocer el estado de normalidad del niño y adolescente en las diferentes etapas por los métodos valorativos específicos.
2. Identificar las desviaciones de la normalidad mediante la aplicación de métodos diagnósticos adecuados.
3. Valorar en su estado inicial y según la evolución el pronóstico de cada período clínico.
4. Dominar las terapéuticas que, según la enfermedad y condición del niño y del adolescente (edad, desarrollo, antecedentes), deban aplicarse.
5. Contribuir a la reinserción en la normalidad y, en su caso, planificar y efectuar una adecuada rehabilitación.

#### **b) Objetivos docentes:**

1. Estudio de la biología y patología prenatal: Genética molecular. Alteraciones genéticas. Cromosomopatías. Fetopatías. Malformaciones congénitas. Diagnóstico prenatal. Consejo genético.
2. Estudio de la biología y patología neonatal: Características anatómicas y fisiológicas del recién nacido normal. Adaptación neonatal. El recién nacido de alto riesgo. Alteraciones del crecimiento fetal: retraso de crecimiento intrauterino y macrosomía fetal. Recién nacidos pretérmino: concepto, clasificación, generalidades morfológicas y funcionales. Alimentación del recién nacido normal y del recién nacido pretérmino. Asfixia perinatal y reanimación del recién nacido. Patología respiratoria neonatal. Hiperbilirrubinemia neonatal. Anemia neonatal. Policitemia. Enfermedad hemolítica del recién nacido. Enfermedad hemorrágica del recién nacido. Traumatismos obstétricos. Hemorragias intracraneales. Infecciones del recién nacido. Particularidades de la insuficiencia renal en el recién nacido. Hipoglucemia. Hipocalcemia. Otras alteraciones metabólicas. Endocrinología neonatal. Patología digestiva prevalente en el recién nacido.

Errores congénitos del metabolismo que se manifiestan en la etapa neonatal. Toxicomanías y síndrome de abstinencia. El hijo de madre HIV positivo. Convulsiones neonatales del recién nacido. Farmacología neonatal.

3. Estudio del crecimiento, maduración y desarrollo en las distintas etapas de la edad pediátrica, en estado de normalidad o en situación de enfermedad. Crecimiento y desarrollo somático del niño y del adolescente normal. Desarrollo motor. Desarrollo psicológico. Trastornos del crecimiento: enfoque diagnóstico diferencial y terapéutico.

4. Características fisiológicas y patológicas de la alimentación, nutrición y del metabolismo de las diferentes etapas de la edad pediátrica y valoración del estado de nutrición. Alimentación durante el primer año de vida, con especial énfasis en la lactancia materna. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Patología de la nutrición durante la infancia: malnutrición y obesidad. Terapia nutricional del niño enfermo o con necesidades especiales. Nutrición y esfuerzo físico. Nutrición del niño críticamente enfermo. Nutrición profiláctica. Técnicas especiales de alimentación: nutrición enteral y parenteral. Patología por déficit o exceso vitamínico. Errores congénitos del metabolismo. Fisiología y patología del metabolismo hidromineral. Deshidrataciones y otros trastornos hidroelectrolíticos comunes: fluidoterapia y rehidratación oral. Fisiología y patología del metabolismo ácido-base. Metabolismo calcio-fosfórico. Raquitismos. Síndromes hipercalcémicos. Síndromes hipoglucémicos.

5. Fisiología y patología del aparato digestivo y del abdomen: Patología de la boca. Malformaciones congénitas del tubo digestivo y obstrucción intestinal. Estudio del vómito en el niño. Trastornos del esófago y de la unión cardioesofágica. Estenosis hipertrófica de píloro. Diarrea aguda. Síndromes de maldigestión y malabsorción intestinal. Parasitosis intestinal. Estreñimiento y encopresis. Abdomen agudo. Tumores intestinales. Hernias: inguinales, diafragmáticas y epigástricas. Procesos quirúrgicos del ano, recto y colon. Enfermedades inflamatorias crónicas del tubo digestivo. Patología del páncreas exocrino. Patología del hígado y del sistema biliar.

6. Estudio de la patología respiratoria: Patología de las vías respiratorias altas. Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Patología de las vías respiratorias bajas: anomalías congénitas y enfermedades adquiridas. Estudio particular de las infecciones respiratorias. Asma bronquial. Insuficiencia respiratoria aguda y crónica. Neumonías.

Enfermedades de la pleura. Enfermedades musculares y esqueléticas que afectan a la función pulmonar. Patología del mediastino.

7. Alteraciones orgánicas y funcionales del sistema circulatorio: Semiología cardiovascular. Angiocardiopatías congénitas. Trastornos de la frecuencia y ritmo cardíacos. Insuficiencia cardíaca en la infancia. Insuficiencia circulatoria periférica. Endocarditis infecciosa. Miocardiopatías. Cardiopatía reumática. Enfermedades del pericardio. Hipertensión arterial. Angiología pediátrica.

8. Estudio de la patología hematológica y oncológica pediátrica: Anemias. Pancitopenias. Alteraciones cuantitativas y cualitativas de los neutrófilos. Trastornos de la hemostasia. Trastornos de los factores de coagulación. Púrpuras vasculares. Procesos trombóticos. Neoplasias y procesos afines a neoplasias: estudio general. Leucemias. Linfomas. Reticuloendoteliosis. Neuroblastoma. Tumor de Wilms. Rabdomiosarcoma. Otros sarcomas de tejidos blandos. Tumores óseos. Neoplasias digestivas, hepáticas y gonadales y de células germinales. Tumores benignos. Patología del bazo. Linfadenitis agudas y crónicas. Utilización de sangre y hemoderivados en Pediatría.

9. Fisiología y patología del sistema endocrino: Fisiología hipotálamo-hipofisaria: síndromes clínicos. Enfermedades de la glándula tiroidea. Enfermedades de las glándulas paratiroides. Patología de las suprarrenales: síndromes clínicos. Patología del desarrollo sexual. Diabetes mellitus. Adolescencia.

10. Fisiopatología nefrourológica: Fisiología renal. Interpretación de las pruebas de función renal. Malformaciones del riñón y vías urinarias. Infección urinaria. Reflujo vésico-ureteral. Estudio de la hematuria y la proteinuria. Síndrome nefrótico. Síndrome nefrótico de comienzo agudo. Glomerulopatías más frecuentes en edad pediátrica. Tubulopatías más frecuentes en edad pediátrica. Insuficiencia renal aguda y crónica. Hipertensión arterial. Compuestos nefrotóxicos. Litiasis urinaria. Afecciones de los órganos genitales (pene, testículos y escroto). Ginecología pediátrica.

11. Patología del sistema nervioso: Malformaciones congénitas del sistema nervioso central. Encefalopatías connatales. Encefalopatías congénitas y adquiridas. Parálisis cerebral. Síndrome convulsivo en la infancia. Epilepsia. Hipertensión endocraneal. Hidrocefalia. Tumores intracraneales. Deficiencia mental. Cefaleas. Traumatismos craneoencefálicos. Síndromes neurocutáneos. Procesos neurovegetativos. Alteraciones del movimiento: ataxia, corea, distonías, tics. Errores innatos del metabolismo con

afectación preferente en el sistema nervioso central. Enfermedades de la médula espinal. Neuropatías sensitivo-motoras hereditarias. Otras neuropatías. Síndrome de Guillén-Barré. Parálisis periféricas. Procesos vasculares. Coma. Muerte cerebral.

12. Patología del sistema óseo y locomotor: Miopatías. Enfermedades óseas constitucionales. Estudio de los tumores óseos. Problemas ortopédicos prevalentes en el niño. Lesiones musculoesqueléticas secundarias al deporte. Enfermedades reumáticas durante la infancia y la adolescencia.

13. Fisiopatología de la inmunidad y alergia: Fisiología y desarrollo de la inmunidad. Valoración inicial del sistema inmune ante un niño con infecciones recurrentes. Síndromes de inmunodeficiencia congénita. Infección por VIH y síndrome de inmunodeficiencia adquirida en el niño. Enfermedades autoinmunes. Enfermedades autoinmunes del tejido conjuntivo (colagenosis). Alergia: bases inmunes y medidores químicos de la reacción alérgica. Principales alergopatías respiratorias, digestivas y dermatológicas

14. Patología infecciosa: Consideraciones generales. Fiebre. Fiebre de origen desconocido. Diagnóstico complementario de las enfermedades infecciosas en el niño. Infecciones bacterianas. Tuberculosis infantil. Infecciones víricas y otras presuntamente causadas por virus. Infecciones micóticas. Infecciones parasitarias. Diagnóstico diferencial de las enfermedades exantemáticas. Hepatitis víricas en el niño. Meningitis. Encefalitis. Infecciones frecuentes en el niño inmunocomprometido. Infecciones nosocomiales. Guarderías, centro de acogida y enfermedades transmisibles.

15. Otras afecciones prevalentes en edad pediátrica: Afecciones cutáneas. Síndrome de muerte súbita del lactante. Síndrome de Münchaussen. Histiocitosis en la infancia. Accidentes. Lesiones por radiación. Intoxicaciones por productos químicos y medicamentos. Enfermedades causadas por venenos animales. Fundamentos de otorrinolaringología infantil (malformaciones congénitas, screenig auditivo en población de riesgo, infecciones de la esfera ORL). Fundamentos de oftalmología pediátrica. Fundamentos de ginecología pediátrica (vulvovaginitis, hirsutismo, tumores, dismenorrea y síndrome premenstrual, enfermedades de transmisión sexual, embarazo en la adolescencia). Síndrome de fatiga crónica.

16. Patología clínica ambulatoria prevalente: Patología del neonato y del lactante joven: obstrucción nasal, granuloma umbilical, onfalitis, dermatitis del área del pañal, costra

láctea, cólicos del lactante. Patología prevalente del lactante mayor y del niño: rinitis, faringitis, amigdalitis, adenoiditis, otitis serosa, impétigo, pediculosis, sarna, eritema solar, conjuntivitis, parasitosis intestinal, diarrea, vómitos, estreñimiento, anorexia, obesidad. Patología predominante del adolescente: acné, dermatitis seborreica, balanitis, vulvovaginitis, dismenorrea. Manejo extrahospitalario del niño con enfermedades crónicas y con minusvalía física o psíquica. Atención integral del antiguo prematuro.

17. Psicología fundamental: Desarrollo psicológico del lactante y del niño. Psicología del adolescente. Relaciones del pediatra con el niño, adolescente y padres. Problemas psicológicos más frecuentes del niño y adolescente: diagnóstico y tratamiento. Problemática psicológica del niño enfermo crónico y del niño minusválido, y de su familia.

18. Psiquiatría de la infancia y de la adolescencia: Retraso mental. Trastornos del aprendizaje: de la lectura; del cálculo; de la expresión escrita. Trastorno de las habilidades motoras: trastorno del desarrollo de la coordinación. Trastorno de la comunicación: del lenguaje expresivo; mixto del lenguaje receptivo-expresivo; trastorno fonológico; tartamudeo. Trastornos generalizados del desarrollo: trastorno autista; trastorno de Rett; trastorno desintegrativo infantil. Trastorno de Asperger. Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador: trastorno de déficit de atención con hiperactividad; tipo combinado; tipo de predominio hiperactivo-impulsivo; trastorno disocial. Trastorno de la ingestión y de la conducta alimentaria: pica; trastorno de rumiación, anorexia nerviosa; bulimia. Trastornos de tics: trastorno de Tourette; trastorno de tics motores o vocales crónicos; trastorno de tics transitorios). Trastornos de eliminación: encopresis, enuresis. Trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: trastorno de ansiedad generalizada; trastorno obsesivo-compulsivo; trastorno de angustia; trastorno por estrés posttraumático; trastorno de ansiedad por separación; mutismo selectivo; fobia social; fobia específica. Trastornos del estado de ánimo: trastornos depresivos; trastornos bipolares. Esquizofrenia en niños y adolescentes. El niño y adolescente suicida. Abuso de sustancias en jóvenes. Abuso infantil: secuelas de los abusos; negligencia; abuso emocional; abuso físico; abuso sexual.

19. Estudio de la biología, psicología y patología del adolescente: Características biológicas, psicobiológicas y sociales del adolescente. Accidentes. Neoplasias. Problemas psicosociales: depresión, suicidio, consumo de sustancias tóxicas, anorexia nerviosa, bulimia y otros. Problemas del adolescente relacionados con la sexualidad:



enfermedades de transmisión sexual, embarazo, anticoncepción. Patología dermatológica prevalente en el adolescente. Problemas ortopédicos prevalentes en el adolescente. Promoción de la salud en el adolescente. El adolescente crónicamente enfermo.

20. Patología más representativa de la relacionada con la población inmigrante.-Anemias hemolíticas (Déficit de G6PD; hemoglobinopatías). Infecciones producidas por bacterias (lepra, peste, cólera), rickettsiosis de interés humano, enfermedades producidas por protozoos (paludismo, tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas, tripanosomiasis africana o enfermedad del sueño, leishmaniasis, amebiasis), enfermedades producidas por helmintos (esquistosomiasis o bilharziasis, oncocercosis, cisticercosis, helmintiasis intestinales), enfermedades producidas por virus (fiebre amarilla, rabia, encefalitis por arbovirus), micosis profundas, enfermedades producidas por artópodos (sarna, miasis), tuberculosis, hepatitis B, Infección VIH. Patología nutricional (malnutrición, anemia ferropénica, raquitismo, errores dietéticos). Psiquiátricos (problemas de adaptación psicosocial). Patología relacionada con otras culturas.

21. Introducción a la patología fundamental oftalmológica, ORL, dermatológica y ginecológica en el niño y el adolescente.

22. Habilidades y actitudes en la asistencia al niño y al adolescente enfermo. El niño y adolescente enfermo agudo. Comunicación con los padres. Tratamiento de la fiebre. Tratamiento del dolor agudo. Fluidoterapia. Fundamentos del tratamiento antimicrobiano. El niño y el adolescente moribundo. Cuidados paliativos: atención integral, centrada en la familia, con enfermedades graves que acortan la vida. La familia del niño y adolescente moribundo El niño y el adolescente enfermo crónico. Discapacidad física y enfermedad crónica. Retraso mental. Niños y adolescentes tecnológicamente-dependientes. Fibrosis quística. Distrofia muscular. Parálisis cerebral. Fundamentos de anestesia pediátrica. Cuidados pre y postoperatorios. Fundamentos del trasplante de órganos. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada. Orientación diagnóstico-terapéutica en Urgencias. Recomendaciones para el niño y el adolescente que viaja (previas al viaje, problemas relacionados con el medio ambiente, vacunaciones, quimioprofilaxis).

## **2. Área de Pediatría Social y Salud Pública:**

### **a) Objetivos Generales:**

Metodología para estudiar el grado de salud de los niños y los adolescentes y de la comunidad en la que viven. Investigación de los factores sociales y ecológicos que pueden incidir en el proceso salud-enfermedad. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Sus diversos mecanismos. Aplicar las medidas individuales y colectivas de promoción, prevención y rehabilitación, incluyendo la educación para la salud.

Conocer los diversos sistemas nacionales e internacionales de atención en el niño, así como las organizaciones sanitarias.

Conocer la situación pediátrico-sanitaria española y sus relaciones con el desarrollo socioeconómico y cultural.

Capacitar al pediatra para realizar estas tareas y colaborar en la formación de otros profesionales sanitarios. Capacitar a los pediatras para trabajar en equipos multidisciplinares de salud.

### **b) Pediatría preventiva:**

Alimentación y nutrición. Lactancia materna. Lactancia artificial. Lactancia complementaria. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Prácticas nutricionales no convencionales. Exámenes de salud del recién nacido, lactante, escolar y adolescente normales. Exploración y control del niño y adolescente deportista. Higiene mental del niño y del adolescente. Identificación de los factores de riesgo, físicos, psíquicos y sociales.

Supervisión de la salud infanto-juvenil: Prevención de la enfermedad: Inmunizaciones; educación para la salud; detección precoz sistemática.

Identificación de los retrasos de desarrollo. Detección (cribado) de enfermedades genéticas y metabólicas. Cribado cardiovascular (cardiología preventiva). Cribado de la anemia. Cribado del uso de drogas. Evaluación del lenguaje y habla. Cribado de audición. Cribado de visión. Vigilancia del desarrollo. Cribado psicosocial.

Prevención de la caries dental. Prevención de accidentes y traumatismos. Prevención de la violencia. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.

Ecopatología pediátrica (estilo de vida, hábitat, medio ambiente, medios de comunicación, ciberpatología).

**c) Pediatría social e introducción a las ciencias sociales, legislación y fundamentos de salud pública:**

Pediatría social: concepto, objetivos, problemática, actividades, estrategias y perspectivas. Indicadores de salud. Pediatría del desarrollo. Etapas y componentes del desarrollo. Desarrollo psicosocial. Programas de salud madre-hijo: período preconcepcional (examen prenupcial, consejo genético). Embarazo (consultas prenatales, evaluación de las medidas sociales, alto riesgo). Parto y nacimiento (recién nacido normal y de riesgo, exámenes y certificados de salud, medidas sociales).

Programas de salud para niños de cero a 6 años. Programas de salud para el niño escolar. Programas de salud para el adolescente. Cuidados y atenciones al niño y al adolescente enfermo, minusválido y portador de enfermedades crónicas. Maltrato. Violencia. Abandono. Adopción. Guardia y custodia. Problemas de los niños y adolescentes con marginación social. Programas de prevención de accidentes e intoxicaciones.

Ciencias Sociales. Economía aplicada a la Sanidad. Sociología. Estructura y organización social. Ecología humana. Psicología y antropología social: conocimientos básicos.

Salud pública: conceptos generales. Salud y enfermedad. Demografía: índices y tasas.

Bioestadística. Método estadístico. Recogida y almacenamiento de datos. Muestreo. Estadísticas de salud.

Epidemiología: conceptos básicos. Educación para la salud.

Legislación sanitaria. Administración sanitaria: organización sanitaria, organización internacional de protección a la infancia. Derechos del niño.